



# МАТЕМАТИКА

# 5



$$S = a^2$$

$$S = a^2$$



$$S = ab$$

$$S = ab$$



. . aster

# WISKUNDE

## 5<sup>È</sup>ÈÀÑ

Leerboek voor instellingen  
voortgezet onderwijs

2e druk, herzien

*Het ministerie  
van Onderwijs en Wetenschappen van Oekraïne*



iiv

«АІАА»  
2018

vertaald maart 2022

51 51 (075.3) ä

Aanbevolen door het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen van Oekraïne  
akazo Van Oekraïne vanaf 1. 1.2 1 tegen 22)

## Uitgegeven op kosten van de overheid. Verkoop is verboden

### Pasen OS

athematica. klas in de buurt. voor conclusie €. tussen.  
opleiding. . aster. q 2 -e ed., herzien. q iiv ene za, 2 1 q 2 s. il.

, 6% 1 11 1 .

Het leerboek komt overeen met het huidige programma in de wiskunde en  
bevat voldoende gedifferentieerde oefeningen en toegepaste taken.  
Omaans onafhankelijk werk zal helpen  
zelfstandig voorbereiden op controlewerkzaamheden.

uit de rubriek Test je competentie  
zal toelaten om het materiaal snel en effectief te herhalen en het  
gevormde onderwerp en de sleutelcompetenties te controleren.  
Nieuwsgierige en moeilijke taken laten geen onverschillige ondervragers  
achter. De antwoorden op de meeste taken worden gegeven om de  
juistheid van hun uitvoering te controleren.

**UDC-51 (075.3)**

~ ster. ., 2 1 ~  
uitgeverij eneza, originele lay-out, 2 1 ~  
äster. ., herzien, 2 1 ~ uitgeverij  
eneza, originele lay-out, herzien, 2 1

, 6% 1







11 1


vertaald maart 2022

## £ ýýý!Átik´DFniki en ,IÁtik´DFni%ý

en blijf een van de oudste en belangrijkste wetenschappen q wiskunde studeren. Dit zal je helpen een leerboek dat je in je handen houdt. Tijdens de studie Let in theorie op de woorden die in het *artikel staan*. e wiskundige termen, definities. **regels** en wiskundige wetten zijn gepubliceerd.


Het leerboek bevat de volgende symbolen:

-  q moet onthouden worden;
-  q vragen en opdrachten bij de bestudeerde stof;
- 2** q huiswerkopdrachten en **3** q huiswerkopdrachten;
-  q oefeningen met verhoogde complexiteit;
-  q rubriek  $\emptyset$  interessante taken voor luie studenten;
-  q rubriek itteva wiskunde;
-  q controleer uw bekwaamheid.

Alle oefeningen worden verdeeld volgens de academische prestatieniveaus en zijn gescheiden zodat de oefeningen van het initiële niveau  vanaf het cijfer beginnen;

oefeningen op  middelhoog niveau beginnen met het cijfer;

oefeningen van  voldoende niveau beginnen vanaf het cijfer;

oefeningen op  hoog niveau beginnen met het teken.

Test je kennis en bereid je voor op het onderwerp Beoordeling is mogelijk door de taken van het *meest onafhankelijke werk* uit te voeren , die in testvorm worden gepresenteerd. Aan het einde van het handboek staan interessante en complexe taken in de sectie " *Uitbreid*" , onderwerpindex en antwoorden op pijn oefeningen.

Het concept van *prijs* en *waarde* dat voorkomt waarin problemen, waarnemen als voorwaardelijke grootheden, handig voor het uitvoeren van wiskundige berekeningen.

## £ EEN OV EN VITELI

hoeveel wiskunde voornamelijk wordt onderwezen door het oplossen van problemen, zij zijn de belangrijkste voorwerp van het leerboek. Het bevat een groot aantal oefeningen. daaronder zijn bijvoorbeeld ontwikkelingstaken

vertaald maart 2022



ecologische geletterdheid en zorgvaardigheden aan de natuur en de vorming van gunstig voor de gezondheid en menselijke veiligheid levensstijl; taken projecten q taken om onderzoek te doen en klasgenoten te betrekken bij teamwork; om vaardigheden van economie en economie te ontwikkelen; voor de ontwikkeling van sociale en burgerschapscompetenties; taken waarin woorden voorkomen

van niet-linguïstische oorsprong met een uitleg van hun betekenis, Áo draagt bij aan de vorming van taalvaardigheid. Al deze Oefeningen zullen de vorming van een zelfexpressie en competente persoonlijkheid bevorderen, die in staat is tot actief creatief meesterschap kennis en rationele toepassing ervan in de praktijk, die een ontwikkelde moderne samenleving nodig heeft.

Met de rubriek kunt u uw materiaal snel en efficiënt herhalen en uw competentie controleren.

gevormd onderwerp en sleutelcompetenties.

*Interessante taken voor luie studenten* en taken voor luie studenten zullen helpen om de toegenomen te bevredigen interesse van studenten in het onderwerp en worden gefaciliteerd door hun studenten aan verschillende wiskundige waanideeën.

aanvullend didactisch materiaal voor generalisatie en systematisering van kennis is te vinden op de website van de uitgever eneza q JHQHJ D.XD.

## £ ý ŷŷ ý ŷŷŷŷ

Als uw kind één of meerdere lessen mist

Als het nodig is om dit materiaal thuis te bestuderen. Het theoretische deel van elke paragraaf wordt gepresenteerd in een zeer eenvoudige, duidelijke taal, met de oplossing

voldoende voorbeelden. omu eerst nodig

het kind uitnodigen om kennis te maken met het theoretische deel van de paragraaf, om daarna de vragen te beantwoorden,

Maar het wordt daarna ingediend. maar we moeten verder met de oplossing oefeningen van eenvoudig tot complex. Maar volgens dit principe zijn de oefeningen in elke paragraaf gerangschikt.

rom to-o, je kunt het kind meer bieden

thuis oefeningen oplossen die niet lui waren in de klas. e

zal de assimilatie van educatief materiaal op korte termijn bevorderen.

Het is de moeite waard om je voor te bereiden op de thematische evaluatie het probleem *van bedrieglijk onafhankelijk werk* oplossen q in testvorm. Dit zal helpen om de basistypen te geven opdrachten.

*Laten we voor ze zorgen*



**2** 11. Het aantal getallen geschreven met behulp van getallen, en vul de laatste kolom van de tabel in

Stemmen	las tisÿÿ			Spraakeenheden			Naam Giselle
	Categorie	honderd	des	van	honderd	des	
ÿ	3	8	2	4	9	7	
5 _		4	2	9		8	
ÿ		4	3	4	2	9	
ÿ			7	5	4	3	
9 _		2	3	4		5	

1) namen van getallen met een cijfer in de categorie a) tientallen;

b) eenheden van duizenden figuur 2;

c) tienduizenden cijfers, en in de categorie eenheden q figuur;

→) tienduizenden en honderden identieke getallen.

2) Vergelijk de getallen aangegeven door a) ÿ en ÿ; b) ÿ en .

1. *Uitstekende Oekraïners*. apiAi-nummers in aflopende volgorde en geef de naam van een uitstekende Oekraïense schrijver 1 +), 2 1 Ü), (1), 2),),

\$ 21).

13. schrijf de getallen in oplopende volgorde en lees op het geluid van een van de grootste steden ter wereld 1 1 1 ä), 1 2),

1 1), 1 2 (), 1 1), 1 1 i).

. naam, die dat jaar in een huis zonder meter woont.

1 perceel, Ámaandelijks in de winter betaalt voor verwarming 1

een gezin dat in hetzelfde appartement in het huis woont met

warmtemeter, betaalt -maandelijks -rn. en

hoeveel minder betaalt het gezin uit het tweede huis"

15. Los de vergelijking op 1) x

2 1 1; 2) 12 2 p x 3) x p 72 581 21; ) 12 1x12. ;

1. Los De vergelijking op

1) 2 p x 3) x p 1; 2) x 2; ) 1 2 x ;

17. 1 .

vermenigvuldigingspictogram

1) 32 2; 2) 2 tellen ; ) 2 1; ) .

1 .

1) 82; 2) 1; ) 1 ; ) 11 2 .

19. la maè 21 sticker, en ßlya q vele malen minder. en hoeveel meer labels zijn er dan voor "

20. actiepictogram 1) 1 12 2) 2 p 1);  
2) 2 1) 1 p 1).

1. actiepictogram

1) 1 2; 2) 1 . Los vergelijking 1) x p1) ).

2 1 op 3. Los vergelijking op

; 2) x 2 2; ) 2  $\bar{y} \times$  .

1) 2x2 ; 2) x 2; ) x bereken de waarde van de 2.

uitdrukking E en p 1 , zoals

à 1 1, b 5. .

bereken de waarden van de uitdrukking x p 1 y 1 x , zoals  
12, yÿ .

icoon actie 1) 1 k- p 2 -; 2) t2c;

) 12 meter; ) km2 meter;

) 2 ÿ ÿ-; ) -vanaf 12 minuten

7. De oppervlakte van een rechthoek is 2 cm<sup>2</sup> en de lengte is cm.  
Construeer deze rechthoek.

3 . geef een voorbeeld van een viercijferig getal, dat wanneer

1) toeneemt met 11, verandert in een vijfcijferig getal;

2) verandering met 2 wordt omgezet in drie cijfers;

) een stijging van 121 blijft een viercijferig getal.

er kunnen verschillende driecijferige nummers worden geschreven met behulp van cijfers 1 en de cijfers in elk van de cijfers niet kan worden herhaald) "

30. schrijf alle tweecijferige nummers, waarvan het record is inbegrepen cijfers en cijfers in elk van de nummers kunnen worden herhaald).

31. schrijf alle tweecijferige getallen waarin

1) het aantal tientallen is kleiner dan het aantal eenheden;

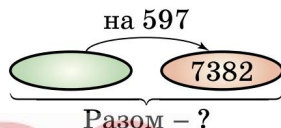
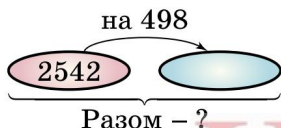
2) het aantal eenheden is drie keer minder dan het aantal tientallen.

3. schrijf alle tweecijferige getallen waarin

1) het aantal eenheden is groter dan het aantal tientallen;

2) het aantal tientallen is vele malen groter dan het aantal eenheden.

33. stel de voorwaarden van problemen vast en los ze op. de drie zijn in de richting van het nummer gericht.



## Herhaling van het bestudeerde in de klassen 1-4

## 3. Schrijf de cijfers zodat de actie correct is uitgevoerd

$$\begin{array}{r}
 1) \quad 5 \square 7 \square \\
 + \quad \square 6 1 8 \\
 \hline
 9 3 \square 0
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 2) \quad 7 \square 3 8 \square \\
 - \quad \square 3 7 \square 9 \\
 \hline
 1 4 \square 5 2
 \end{array}$$

35. *Uitstekende Oekraïners*. het pictogram van divisie en geef de naam en de naam van een prominente Oekraïense schrijver

$$\begin{array}{r}
 ) \\
 )
 \end{array}
 \begin{array}{|c|c|}
 \hline
 \ddot{y} \ddot{y}; & \\
 \hline
 \ddot{y} \ddot{y}; & \\
 \hline
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 ) \\
 )
 \end{array}
 \begin{array}{|c|c|}
 \hline
 \ddot{y}; & \\
 \hline
 P; & \\
 \hline
 \end{array}$$

	2	3	4			5	6	7	8	9				6	8

3. In yaiki op 1 k $\rightarrow$  en k $\leftarrow$  gelegd k $\rightarrow$  o $\rightarrow$ irkov.

Er waren 2 kilo frame-eieren. er waren er een paar nodig eieren met een inhoud van 1 k $\rightarrow$  "

37. Deze banketbakkers hebben nodig versier 2 1 taart. De eerste arbeider versiert cakes - één, 21 cakes - één. Hoe veel

De taarten werden alleen versierd door een andere arbeider, zoals Ao ze werkte alleen

38. Bedenk een vraag over de voorwaarden van directe en inverse problemen. Zoek ze uit.

1) gebogen naar de opening, waarvan de afstand 1 km is, automobilisten vertrokken. ze stopten om uit te rusten toen ze een mijl moesten rijden. meerdere ...



2) automobilisten vertrokken naar de boog. en ze stopten bij de pauze toen ze een mijl reden, met nog een mijl te ga~~re~~edere ...



) Welke van de taken hebben betrekking op het schema?

een))));

b)) p)) "

**39.** de auto heeft 2 km gereden voor  $t$ . De snelheid van de motorrijder per km is lager dan de snelheid van de auto.

een motorrijder legt meerdere kilometers af in 2 eenheden "

**0.** De fietser moet van Innica naar Gerkas . reizen

kilometer. en vanaf daar reed hij 2 1 km, daarna verhoogd

Snelheid op 2 km. en hoe lang de motorrijder zal overwinnen?

de rest van de weg naar Gerkas"

**1.** en de verkoop van wortelen en bieten aan de familie van boeren ontvangen

klein  $t$  en wortelen ontvingen alle vytor  $t$ , re  $\frac{1}{3}$

Àtu q voor bieten. en hoeveel meer kregen ze voor bieten dan voor wortelen "

**42.** Fabriek Zutte produceerde 2 paar schoenen

zij. hier  $\frac{3}{8}$  van waren kinderschoenen. inocho-o schoenen

was 1 paar minder dan kinderen, en re À en q mannen. verschillende paar herenschoenen gemaakt door de fabriek "

**4** **3.** Veel monteurs van elektronische apparatuur, die met dezelfde productiviteit werkten, maakten drones van

en. *drone*  $t$  (diti). din compiler werkte

maanden, en de andere q maanden. De eerste monteur vuurde 2 drones meer af dan de eerste. een paar dingen

drones maakten elke monteur "



# Розділ 1

## НАТУРАЛЬНІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ. ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ І ВЕЛИЧИНИ

У цьому розділі ви:

- **пригадаєте,**  
як виконуються дії із числами, основні геометричні фігури;
- **ознайомитесь**  
з поняттям натурального числа, координатним променем, вимірюванням кутів, числовими та буквеними виразами, формулами;
- **навчитесь**  
застосовувати властивості дій над числами для спрощення обчислень, знаходити квадрат і куб числа, розв'язувати нові типи рівнянь та текстових задач, знаходити об'єми прямокутного паралелепіпеда та куба.

### 1. **Натуральні числа. Число нуль. Цифри. Десятковий запис натуральних чисел**

Багато тисяч років тому перед людьми вже виникала потреба рахувати членів родини, худобу, здобич на полюванні, рибу тощо. Уміння рахувати й обчислювати потрібні й зараз.

Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., які використовують під час лічби предметів, називають *натуральними числами*. Натуральні числа використовують також для визначення порядку розміщення предметів.

Числа, які ми використовуємо для лічби предметів, відповідають на запитання: скільки? (один, два, три...).

Числа, які ми використовуємо для визначення порядку розміщення предметів, відповідають на запитання: котрий? (перший, другий, третій...).

welk natuurlijk getal kan worden geschreven met behulp van tien cijfers, 1, 2, ..., 9. *wat decimaal wordt genoemd*

**! Alle natuurlijke dingen zijn voor iedereen geschreven**  
**Dit is de volgende 1 3 5 7 10 11**  
**1 ... vormende aard.**

Als een natuurlijk getal in één cijfer wordt geschreven, dan: yo-o wordt eencijferig, tweecijferig q tweecijferig toÁo genoemd.

het natuurlijke getal heeft de volgende eigenschappen:

### 1. Wat een geweldig nummer zijn we

genoemd, en er 1 bij optellend, krijgen we een groter getal.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ...

Om het gemakkelijker te maken om natuurlijke getallen te lezen, zijn ze van rechts naar links verdeeld in rype, drie cijfers in elke rogge. aiperÁa -rupa aan de linkerkant kan bestaan uit één, twee of drie cijfers. bijvoorbeeld

Elke klasse vormt klassen van eenheden, duizenden, miljoenen, enz. Elke klasse heeft drie categorieën van eenheden, tientallen, honderden.

Als er geen cijfer in het nummer staat, dan in het record nummers in plaats daarvan is een nummer. ðlk denk serveren ook om het getal nul te noteren. Het nummer betekent nee nee. Wat de score van voetbalwedstrijd 2 betreft, dit betekent dat het tweede team geen enkel doelpunt heeft gescoord. eerst. ul is geen natuurlijk getal.

miljoen q is duizend duizend, yo schrijf dus

1. miljard is duizend miljoen, het wordt als volgt geschreven 1 In de tabel staan de getallen 1 2 2

1

1 2 1 2 en 21

Stemmen	guldens			Guillons			ÿÿÿÿ			ÿeenheden		
Categorie												
			7 4 2 7						3 8			3
		3 2 5			8				2 3 7			
			2		5 3			5 2 8 9				



- apiAi woorden van getallen

1) 2 2; 2) 2) 11 2 2; ) 1 1. ;

## 7. apiAi cijfers van het nummer

- 1) 12 miljoen 1 duizend 1;
- 2) 1 miljoen 1 duizend;
- ) miljarden duizenden;
- ) drie miljoen twaalfduizend achttien;
- ) elf miljard honderd tien miljoen vijf

tweeënveertigduizend.

- apiAi cijfers van het nummer

- 1) 2 miljoen 12 duizend 1;
- 2) honderd miljoen.



. schrijf het getal zeven keer achter elkaar. Lees de oder hetzelfde nummer.

**50.** apii is het grootste getal van zes cijfers. Welk nummer volgt het in de natuurlijke reeks van cijfers "Welke cijfers gebruik je om dit nummer te schrijven"

**51.** schrijf het kleinste getal van zeven cijfers en het grootste getal van zes cijfers. en hoeveel eenheden van de eerste van hen meer zijn dan de tweede "

## 5 . Tel 1)

van 1 12 2 tot 1 12;

2) in omgekeerde volgorde van 1 tot .

**53.** apiAi vier keer op rij het nummer 2. Welk getal werd gevormd "hoeveel het heeft miljoenen, duizenden eenheden"



**5.** apiAi-nummers in de vorm van de som van bittermen

- 1) 12 12; 2) 1 55. apiAi-nummer .

in de vorm van de som van bittermen 1) 21; 2) 12 **5.** vind het getal dat is geschreven in de vorm van de som van de

cijfers

termen 1) 7

1 1 1 2 1; 1 1 1

2) 1 1 3) 5 1 1 1;

**57.** Trek de cijfers achtereenvolgens af van het getal 1 en noem de verkregen getallen totdat je . krijgt

1 p 1 ...

## 5. schrijf een getal dat 1)

kleiner is dan het kleinste viercijferige getal;

2) groter dan het grootste getal van drie cijfers.

5. apiAi driecijferig getal, waarin het getal honderden is vele malen groter dan het aantal tientallen en kleiner dan het aantal eenheden.

0. schrijf alle tweecijferige getallen, die elk een som hebben cijfers zijn gelijk aan 2.

1. Api op Romeinse nummering

1) 1; 2) 1; ) 2; ); ) 2.

. apiAi Arabische cijfers nummer 1);9;;  
2);, ;; ) ;;9 ,; ); /, 9.

3. over het nummer 2 dat aan de rechterkant wordt toegeschreven.

1) en met hoeveel eenheden het is toegenomen "

2) Hoe vaak is het toegenomen "



schrijf alle tweecijferige getallen, die elk de som van de cijfers is.

5. Ze schreef verschillende opeenvolgende natuurlijke getallen in oplopende volgorde. Nummer 2 is de zevende, zowel aan de ene als aan de andere kant geteld. verschillende nummers geschreven ßlya " Welke van hen is de kleinste en welke de grootste?

en boomstegen groeien in een rij. Favoriete populier

aÀka plaat, hoe te tellen vanaf één kant, en Àsta q

€ÿ-ÿ. meerdere bomen in deze rij"

7. Zoek een patroon en ga verder met een reeks recordnummers de volgende drie nummers

van de reeks) 1) 12, 12, 12 1, 12, 12;

2) 2 2 . zoek een , 2 , 2 .

patroon en ga verder met een aantal records de volgende drie nummers

van de reeks 2) 1) 121 zoek , 1 ;

nummert, de eerste , , .

honderd pagina's

negen. er zijn verschillende nummers geschreven tijdens de nummering Pagina's "

★70. Ik moest schrijven over de paginanummering figuren. meerdere pagina's in goud

★71. Van 12 potloden staat zo'n gelijkheid



Vertaal één potlood zodat gelijkheid correct wordt en vind twee oplossingen).

## Test je competentie

**72.** de onderkant van de driehoek is 2 cm, de tweede op cm korter dan de eerste, en de derde cm langer dan de tweede. zoek de omtrek van de driehoek.

**73.** *Prominente Oekraïners* Schrijver en publieke figuur ävan Petrovitsj Otyarevsky werd geboren op 1 september. en stierf op 1 november 1 jaar. meerdere jaren, maanden en dagen geleefd ä.P. otyarevsky "

**74.** Ato ontving een salaris -rn, moeder q on 1 -ÿÿ ÿÿÄÿ ÿ ÿÿÿ. rat kreeg een beurs, Äo is een vijfde van mijn moeders salaris, grootmoeder het pensioen q is 2 € meer dan de beurs van de broer. ÿÿ gezinsbudget voor de maand "

## § 2. Vergelijking van natuurwetenschappen

de onderkant van twee verschillende natuurlijke getallen is altijd groter of minder dan dru-o-o. Dit betekent natuurlijke getallen kan worden vergeleken.

Getal 2 is groter dan het getal, en 2 is een getal van vier cijfers en q is een getal van drie cijfers.

Nummers 2 en 2 zijn vier cijfers, maar 2 zijn groter dan 2, dus duizenden in het eerste getal zijn groter dan in naar een ander.

Het getal 2 is groter dan het getal 2, maar op zijn minst duizenden in beide getallen gelijk, maar honderden in het eerste getal zijn meer dan in het tweede.

Het resultaat van de vergelijking wordt vastgelegd in de vorm van ongelijkheid, borden aanbrengen! voorbeeld min of meer).

1)! 2 lezen we meer dan twee);

2) lees drie minder dan zeven).

apis betekent dat het getal kleiner is dan het getal en het getal kleiner is dan het getal. apis heet

· *Bij dezelfde ongelijkheid* is het mogelijk om **7 meer dan 5 meer** te vertellen

### Genste van.

De volgende regels worden gebruikt bij het vergelijken van meercijferige natuurlijke dorpen.

**1. Als twee natuurlijke  $\zeta$  is 'a  $\mu\ddot{y}\ddot{y}\ddot{A}$  verschillende ki'Ä kistÄ-tekens ( $\frac{3}{4}\ddot{y}\frac{1}{4}\ddot{y}$ ) dan is  $\ddot{y}\ddot{y}\ddot{A}\ddot{y}\ddot{y}\mu$  dat in Äko-o meer karakters.**

voorbeeld 2! 2; 1 2 1 1 2 1.





**Net als twee natuurlijke tekens, is hetzelfde aantal cys-**  
**tekens hetzelfde.**

**eenheden op het hoogste niveau. Als het aantal cijfers in**  
**de klas hetzelfde is, is het niveau gelijk.**  
**eenheden in de volgende volgorde, enz.**

bijvoorbeeld

2 12; 12! ; 1 1 1 21.

Het is mogelijk om niet alleen individuele getallen te vergelijken, maar ook de waarden van numerieke uitdrukkingen. Laten we bijvoorbeeld het product  $2 \cdot 3$  en de som  $2 + 1$  vergelijken. De oorsprong van het product is gelijk aan, en de waarde het bedrag is. hoeveel! , dan  $2! + 1$ .



Leg uit hoe je natuurlijke getallen kunt vergelijken.

• Welk getal is groter dan drie cijfers of vier cijfers "

• geef een voorbeeld van een getal dat groter is dan .



**75.** de meeste sterren! 1) 1; 2) 2 1) , of.

2; ) 2 2 2 2; ;

) 2 1 2 1; ) 2 2 1.

**7.** Vergelijk de getallen en noteer het resultaat met de hulp tekens! en .

1) en 1; 2)) 2 2 en 1; )) en 1 1; ) 1 en ;

77. Welk van de getallen is het en;

"antwoord met behulp van een en 1 1 .



1) 2 of 1; 2) 2 of 2 1 1;

) 1 1 1 of 1 2 1; ) 2 2 of 2 **7** . Welke van de getallen .

is minder dan het antwoord met de hulp teken.

1) of; 2) 2 of 2;

) 2 of; ) 1 1 1 2 of 1 1 1 **7** . Wat minder is, is het .

antwoord met behulp van een teken.

1) km of 1 m; 2) 1 cm of dm;

) 2c of 1c; )  $k \rightarrow \neg$  of  $1 \neg$ .

0. Wat is het beste antwoord op het antwoord met behulp van .

een teken: 1) 2 m of 21 dm 2)  $k \rightarrow$  of  $2 \neg$ ;

) km-m of m; )  $\ddot{y} 1 \ddot{y} \neg$  of  $2 \ddot{y} \neg$ .

1. Herschrijf de getallen in oplopende volgorde 2, 1, 2. , ,

. Herschrijf de getallen in aflopende volgorde 2, 2, 2, 1.

3. Lees dubbele ongelijkheden, waarbij  $a$  een natuurlijk getal is

- 1)  $12 < a$  ;
- 2)  $1 < 2 < a$  ;
- 3)  $2 < 2 < a$  ;

. Zet dit nummer in plaats van een asterisk, en het is gevormd juiste ongelijkheid.

- 1)  $2! < 2$ ; 2)  $2 < 2!$  ;
- 3)  $12! < 122$ ; 4)  $5$ . Vergelijk de

**3** waarden van uitdrukkingen 1)  $25$  en 2)  $2 \cdot 2 \cdot 2$  en  $2 \cdot 2 \cdot 2$  ;

. Vergelijk de waarden van uitdrukkingen 1)  $2 \cdot 12$  en  $2 \cdot 2$  ; 2)  $2$  en  $2$  .

7. schrijf alle natuurlijke getallen die groter zijn dan  $2 \cdot 2$  en minder dan  $2$ . meerdere è dergelijke nummers "

.  $a \leq b$  in de vorm van een dubbele ongelijkheid van voorwaarde 1)  $b, b < 1$ ; 2)  $d, 2! < D$  ; 3)  $1! < n, 7 < n$ ; 4)  $12! < x, x! < 1$  .  $a \leq b$  in de

vorm van een dubbele ongelijkheid van uitspraak 1) het getal  $12$  is groter dan  $1$ , maar kleiner dan  $2$ ; 2) het getal is kleiner dan  $1$ , maar groter dan  $1$ .

0. Maak een lijst van alle natuurlijke getallen, vervang  $\Delta$  ó  $\Delta$  , we krijgen de correcte dubbele ongelijkheid 1)  $21 \Delta < 2$ ; 2)

$\Delta < 2$ ; 3)  $2 \Delta < 1$ . De leerling

bedenkt een getal dat eindigt op een getal.

Vind dit getal omdat het groter is dan  $211$ , maar kleiner vanaf  $22$ .

. Zet het getal in plaats van het sterretje zodat de wet wordt gevormd vrije gelijkheid van verschillen alle mogelijke opties)

- 1); 2)  $2!$  ;
- 3)  $12 < 12$ ; 4)  $1$  ; 5)  $1 < 1$ .

**3.** In het nummer een paar nummers gewist en op hun plaats gezet sterren. Vergelijk deze nummers

- 1)  $37$  en  $2$ ; 2)  $1$  en  $8$  en; 3)  $1$  en  $2$  ;

*Oplossing.* )  $8$  sterren in het , alsof in plaats van de eerste eerste getal om de ene minder te plaatsen , dan zal het alles zijn dan de andere.

. Onder de gewiste een paar nummers en op hun plaats gezet sterren. Vergelijk deze cijfers; 2)

1)) en en 1 2;  
en; ) en .



5. alle nummers en elke persoon gebruiken een keer, schrijf op

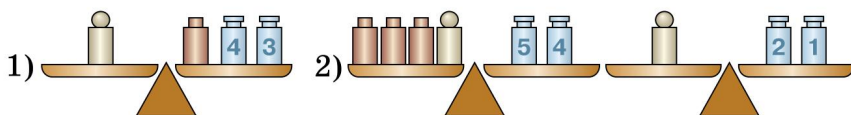
- 1) het grootste tiencijferige nummer;
- 2) het kleinste getal van tien cijfers.

. elk van de cijfers één keer gebruiken , 2,,, schrijf de grootst mogelijke en de kleinste mogelijke vijfcijferige nummers.

7. In het getal 2 1 streep je drie cijfers door zodat de getallen die in dezelfde volgorde bleven) 1) het grootst mogelijke viercijferige getal vormen;

2) het kleinst mogelijke viercijferige nummer.

. Vergelijk de massa's van de gewichten en  . Zwaarder gewicht " en hoe veel "



. Vergelijk de waarden van

- 1)  $12 \text{ k} \rightarrow 1 \rightarrow 1 \text{ k} \rightarrow 1 \rightarrow$  en  $1 \text{ t} \rightarrow 1 \text{ p} \rightarrow 11 \rightarrow$ ;
- 2)  $1 \text{ m} \text{ } 12 \text{ cm} \text{ } 2 \text{ p} \text{ } \text{dm} \text{ } \text{cm}$  en  $\text{km-m-dm}$ .

**4** 100. De basis haakjes aan de linkerkant van de ongelijkheid zodat Om correct te zijn 1) 2 2 2 2; 2) 2 2 2 2!

**101.** zoek het getal dat zich tussen de waarden van uitdrukkingen bevindt. het antwoord van het record door middel van een dubbele ongelijkheid.

- 1)  $1 \text{ } 2 \text{ p} \text{ } 1) \text{ } 1 \text{ en } 2 \text{ } 2 \text{ } 12) \text{ } \text{p}$ ;
- 2)  $2 \text{ p} \text{ } 1) \text{ } 2 \text{ en } 2 \text{ } 1) \text{ } \text{p} \text{ } 1$ .

**102.** schrijf met behulp van cijfers 2,, in oplopende volgorde alle drienumerige nummers, maar de cijfers in het record van het nummer zijn niet herhaald.

**103.** Welke tekenen van actie kunnen in plaats van een asterisk in het opschrift worden geplaatst 1 12 1 2, Over dubbele ongelijkheid was correct "avedi alle opties.

## Test je competentie

**2** 10. Vertalen in -een en minuten

1) leeftijd  $\frac{1}{8}$  -od  min;

2) leeftijd  $\frac{5}{12}$  -od  min.

105. tellen  $\frac{7}{12}$  1) min<sup>-1</sup> s; 2) 1 seconde per minuut.  $\frac{8}{15}$

**3** 10. Vergelijk 1) min en c;  $\frac{2}{3}$  2) ten k-.  $\frac{3}{4}$

107. Hawaiianen die tijdens de werkdagen met dezelfde productiviteit gedrenkte beddengoedsets werken linnen. en hoeveel dagen een Àveya, werken met zulke de meest productieve beddengoedsets linnen "

**10** - apiAi nummer 1, met zes drielingen en tekens van rekenkundige bewerkingen.

## 3. Toevoeging van natuurlijke hulpbronnen. Eigenschappen toevoegen

elementaire klassen weten hoe ze kleine getallen op moeten tellen.

Laten we het probleem oplossen.

**adana.** Er zijn 2 leerlingen in de klas, en  $v$  2 studenten. meerdere leerlingen in twee klassen "

*Oplossing.* 2 2.

U kunt elk probleem oplossen door getallen toe te voegen. De getallen die worden opgeteld, worden *termen* genoemd en het getal dat wordt verkregen door deze getallen op te tellen is  $q$  sum .

$$\begin{array}{ccccccc} & & \text{сума} & & & & \\ & & \text{-----} & & & & \\ & & \text{+} & & & = & \\ \text{доданок} & \nearrow & a & + & b & \nwarrow & c \\ & & & & & & \text{сума} \end{array}$$

natuurlijke getallen geven heeft de volgende eigenschappen:

1.  $a + b = b + a$  voor alle waarden van  $a$  en  $b$ .

Deze eigenschap van toevoeging heet *erestavna* toevoeging eigenschap

**!** van de herschikking van de achtervoegsels *suma* niet zijn  $\hat{A}$ s $\hat{A}$ .

vertaald maart 2022

2.  $(a + b) + n \cdot a$  ( $b \cdot n$ ) bij elke waarde  $a$ ,  $b$  en  $n$ . Deze eigenschap wordt de laatste *eigenschap van toevoeging* genoemd

**!** Optellen bij de som van twee 'ises' om de derde  $\zeta is' o \mu \zeta$  op te tellen bij  $\zeta is' a$  om de derde  $\rightarrow i \rightarrow$  en derde op te tellen  $\ddot{y}$ .

Cijfers toevoegen aan cijfers wordt gebruikt in tijd meercijferige nummers toevoegen.

geef het nummer en 2 . Dit is elke term

ontleden in cijfers

$$2 \quad ) 2).$$

Door de verbindende en permutabele eigenschappen van de optelling toe te passen, verkrijgen we:

$$2 \quad )) 2) \quad 2)$$

Dit verklaart de optelling van natuurlijke getallen

kolom

$$\begin{array}{r} + 345 \\ \underline{623} \\ 968 \end{array}$$

Uit de eigenschappen van optellen volgt Add meerdere getallen kunnen in elke volgorde worden uitgevoerd. ondanki  $\rightarrow$ rupuyut zodat de berekening het handigst was.

**Voorbeeld** 2 2

$$1 \ 2 \ 1) \ 2 \ 1 \ 2 \ 2 \ 2. \quad )$$

de geest van twee natuurlijke getallen is altijd groter dan elk van de termen

en  $E!$  een, een  $E! E$

Als ten minste één van de termen nul is, dan is die van hen de som is gelijk aan de tweede term  $a$  naar, een  $\dot{a}$ .

**?** Welke getallen worden termen genoemd "Wat is de som van mijn twee getallen" formuleer de permuteerbare eigenschap toevoeging. formuleer de bindende eigenschap van toevoeging. Als het nummer verandert, voeg het dan toe nul "Welk getal moet worden opgeteld bij het natuurlijke getal, Om het volgende nummer te krijgen "



10. gebruik, indien nodig, de te geven eigenschappen, bereken  $\overline{0\overline{11}}1) 1) 1) 2; 2) 2) 1) 1;$

) 1; ) 12;

) 2 1 1 1; ) 21.

110. icoon van toevoeging 1); 2))

1); ) 111. zoek de som van de getallen 1)

en; 2)) 2 en 2; 1

en 2 en



11 . tel 2 1 2 1

1); 11

2) 12 2 2 1 1

1.

113. *Uitstekende Oekraïners.* Lees de voor- en achternaam van de president van Onafhankelijk Oekraïne.

ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ			
---	---	---	---	---	--	--	--

	9	3	2	4			

2 1 2

1

ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ				
---	---	---	---	---	--	--	--	--

5	3	2	9	8				5

11 . groter aantal

11 tot 12.

115. Nummer 1

verhogen met de som van de getallen 2 en

116. vind het getal 1)

groter dan 1 2 bij 2) groter dan ;

de som van de getallen 2 2 2.

en 2

Aan

117. Het bos merkte op dat appellant een kopje thee dronk als ontbijt, en voor de lunch q 12 kopjes meer.

Appellant dronk een paar kopjes thee voor lunch en ontbijt samen kloppen "

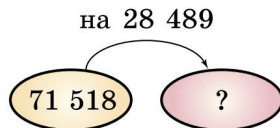
De bibliotheek van 118. £ ontving 2 geschiedenisboeken

Van Oekraïne, 1 leerboeken over wiskunde en 2 woordenboeken. zet een numerieke uitdrukking om het totale aantal boeken te berekenen,

Ze kwamen naar de bibliotheek. bereken de betekenis van deze uitdrukking.



**119.** stel een voorwaarde in en los het probleem op. de triller is gericht op de pijn ooo nummers.



**1 0.** tel op een handige manier 2; 2) 2 2) 1 1

1)) 1 2 1); ) 2 1 2 2 ;

**121.** tel op een handige manier

1) 2 2 1; 2) 2 1 1)) 2 1 1 1; ). ;

**122.** Zet het vereiste teken tussen de uitdrukkingen in plaats van punten gelijkheid of ongelijkheid, eerder uitgevoerde handelingen 1) 1 2 2 ... 2 2

2 1;

2) 2 1 2 1 111 ... 11 **123.** bereken de waarde van de som 1) 2 x, als Áo

x 2 1;

2) a 12 2 b, als een 1, b 1 1 2.

**124. U** ävanki is een hamster. enz. voor een maand zlidàè

voer voor hamsters voor 2 rn, wortelen voor 1 rn en sojabonen voor 1 rn. Avanka's ouders besteden enkele maanden aan het houden van een kleine hamster "

**125.** Petryk wilde een papu voor zijn verjaardag. misbruik

kocht een kooi voor 12 rn, grootvader q voer voor -rn,

en de ouders kozen de meest vurige vader voor het jaar. meerdere

katten werden samen door de familie doorgebracht, om Petrik te plezieren "

**3 1.** Op de eerste dag van de dag kwam de boerderij samen

1 22 k- aardappelen, maar 12 1 k- minder dan de tweede dag.

op de tweede dag oogstten ze 2 aardappelen meer dan op de

tweede dag. in drie dagen werden enkele kilo's aardappelen geoogst samen"

**127.** linkshandige koÀtuè -rn k., Áo door 2 -rn k. a-alny zoÀit koÀtuè na -rn 2 k.

meer dan een potlood en een pen samen. wat kost

potlood, pen en goud samen "

**1.** Zet de getallen in de cellen zodat er geen optelling was

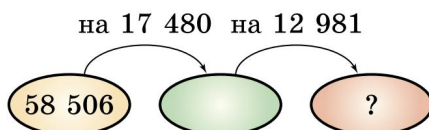
correct gedaan

$$\begin{array}{r} 1) \quad 5 \square 3 \square 7 \square \\ + \quad \square 2 \square 4 \square 9 \\ \hline 1000000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 78 \square \square 95 \\ + \quad \square 4783 \square \\ \hline 9 \square 54 \square 9 \end{array}$$

**129.** vind het grootste van de getallen, wat de som is van twee verschillende Zescijferige nummers.

130. vind de som van alle natuurlijke getallen die eindigen op een getal groter dan 1 maar kleiner dan 131. stel de voorwaarde in en los het probleem op. de triller is gericht in de richting van het bol-0-nummer.



13. eenvoudige  
uitdrukking 1) 2 a) 2; 2) b);  
3) m1 1; ) 12 n 212 *Oplossing.*

1) 2 a) 2 2 2) een 1 1 a.

133. eenvoudige  
uitdrukking 2) 2 2 2)

13. eenvoudige uitdrukking 2 ó) 12 en vind de waarde als ó 2 135.  
vind de som van twee termen, waarvan er één gelijk is aan

1 2, en de tweede tot de grotere dan de eerste.

13. en de lijnen zijn achtereenvolgens gemarkeerde punten A,  $\hat{A}$ ,  $\tilde{N}$  en D. de lengte van het segment AB is gelijk aan 2 mm en kleiner dan de lengte segment BC per mm. de lengte van het segment CD per mm pijn  $\hat{A}$  voor de lengte van het segment BC. zoek de lengte van het segment AD.

137. Als de som verandert, zoals een van de termen

- 1) verhoog met 1;
- 2) wijzigen naar;
  - ) verhogen met, en de tweede q met;
  - ) veranderen naar, en de tweede q naar;
  - ) verhoog met en verlaag de tweede met 1;
  - ) verhogen met, en de tweede afnemen met "

138. Als de som verandert, zoals een van de termen

- 1) verhoog met 1;
- 2) verhogen met, en de tweede verlagen met "

**4** 13. Wanneer twee tweecijferige nummers werden toegevoegd, werd een vijfcijferig nummer verkregen. De eerste termijn begint met figuren. welk nummer begint de tweede term "die cijfers beginnen met de som van deze getallen "Leg het antwoord uit.

140. de geest van twee natuurlijke getallen is gelijk aan Gi mag de kleinste van de termen groter zijn dan 2 1 "Uitleggen antwoorden.

**141.** en in de eerste samenstelling van fruit met 2 k- dan met naar een ander. Nadat de vruchten van het eerste magazijn naar de klanten waren gebracht, werden ze minder belangrijk dan het tweede samenstelling. er zijn enkele kilo's fruit naar de klanten gebracht"

Oplissing. 2

€).



**142.** en op de eerste plank x boeken, op de tweede q boeken, en op de derde q per boek meer dan op de eerste twee samen. meerdere boeken op drie planken alfanumerieke uitdrukking en bereken de waarde als xo 14 **143.**

Door dergelijke getallen in de lege cellen in te schrijven, werd het vierkant maic, dwz de som van de getallen in elke regel, y aan elke kolom en aan elke diagonaal, waren hetzelfde nummer.

22	27	
	25	
	23	

**144.** amine sterretjes in cijfers dus, Áob was correct gelijkwaardigheid 1 .

**15.** vind de som van alle driecijferige getallen die mogelijk zijn schrijf met één keer in elk van cijfers cijfers, 1 . en.

**16.** In het eerste ei zit 1 aardappel, dat is minder per kilogram dan in het tweede. In een pot aardappelen op k- meer dan in twee eieren samen. een paar aardappelen in twee eieren en een stok bij elkaar "zet een letteruitdrukking en bereken yo-o betekent asÁo y .

## K Test je competentie

**17.** Wat is meer en hoe vaak 1) twee -een of veertig minuten; 2) vijf kwintalen of twee ton "

148. Vergelijk

$$1) \frac{4}{5}; 2) \frac{2}{3}; \frac{3}{10}$$

$$3) \frac{1}{10}; \frac{9}{10}; \frac{3}{5}$$

$$) \frac{17}{20}; ) \frac{49}{50} \text{ €.}$$



1 - *Uitstekende Oekraïners*. vind de voor- en achternaam van Oekraïens dichter

ÿÿÿÿÿÿ variabelen	en 5 b 7	een B	een B	een B	een B
2a b	ÿÿ	ÿÿÿ	ÿÿ	ÿÿÿ	ÿÿÿ




## 4. VidniĵannÄ natuurlijk Änih ´ is´

Laten we het probleem oplossen.

**Adagium 1.** Voetganger voor twee eenheden van km.

hij heeft voor de tweede keer alleen een paar kilometer gelopen perÄ overwon km "

In dit probleem is het getal de som van het getal en is het getal onbekend la x .



**Actie voor de eerste keer en voor sommige van de  
De toevoeging van de tweede term wordt de term genoemd.**

hoeveel x ,. beschrijf zo p. dan is de geleerde term x gelijk aan  
P ook, voor de tweede keer, passeerde de route km.

Het getal waarvan het wordt afgetrokken, wordt de verandering van  
waarden genoemd, en het getal dat wordt afgetrokken, wordt de *aftrekker*  
genoemd. Het resultaat van het aftrekken wordt het verschil genoemd.

hetzelfde



optellen en aftrekken q wederzijds inverse acties.

De aftrekking kan altijd gecontroleerd worden door optellen.

P. Rekening.

hoeveel aÿ ÿ een, dan een pÿ een en een p een .

Het verschil van twee getallen geeft aan hoeveel het eerste getal is  
meer dan het tweede of tweede getal kleiner dan het eerste).

we trekken het getal 2 van het getal af en . bij deze verandering  
houden het scheidingsteken in de cijfers p 2) p 2).

hetzelfde p 2 p) p 2) p) p2) 2 2.

Dit verklaart de aftrekking van natuurlijke  
kolomnummers

$$\begin{array}{r} \underline{\underline{987}} \\ - 325 \\ \hline 662 \end{array}$$

Laten we eens kijken naar de eigenschap van het aftrekken van de som van een getal

**adana** . Er zitten 2 leerlingen in de klas. 12 van hen doen aan zwemmen en zeven aan atletiek. meerdere studenten niet zijn niet bezig met zwemmen, noch met atletiek "

Het antwoord kan op verschillende manieren worden verkregen  $\pm s \cdot \text{personen}$ . 2 p 12) 2 p 1;

$\pm s \cdot \text{personen}$ . 2 p 12) p 1 p;

$\pm s \cdot \text{personen}$ . 2 p) p 12 2 p 12.



**Om de som van het resultaat af te trekken, moet een van de termen van het resultaat worden afgetrokken. dru-i<sup>2</sup> toevoeging.**

In de briefvorm

$$a - (b + \bar{n}) \quad (a - b) - \bar{n}, \text{ of } a - (b \bar{n}) \quad (a - \bar{n}) - b.$$

Laten we eens kijken naar de eigenschap van het aftrekken van een getal van een som

adana 3. In het ei van witte ballen en zwarte. Student nam wat ballen. Er zitten nog een aantal balletjes in het ei. Het antwoord kan op verschillende manieren worden verkregen

$\pm s \cdot \text{personen}$ . ) blz. 12;

$\pm s \cdot \text{personen}$ . p) 12;

$\pm s \cdot \text{personen}$ . p) 12.



**Om van hetzelfde af te trekken een van de termen en voeg de tweede toe aan het resultaat.**

In de briefvorm

$$(\hat{a} + b) p \bar{n} \quad (\hat{a} p \bar{n}) + b \quad \text{of} \quad (\hat{a} + b) p \bar{n} \quad (b p \bar{n}) + \hat{a}$$

$$(\hat{a} + b) p \bar{n} \quad (b p \bar{n}) + \hat{a} \quad \text{of} \quad (\hat{a} + b) p \bar{n} \quad (b p \bar{n}) + \hat{a}$$

☞ Deze regels zijn handig om mondeling te gebruiken berekeningen.

Doe het rustig aan.

1) 22 p 12) 22 p 12) p 1 p 2) 2 2) p 2 2 2 p 2 2) 2 2 2 2 ;



Welke actie wordt aftrekken genoemd "Welk getal wordt variabel genoemd en welk p-scheidingsteken" Wat wordt het resultaat van aftrekken genoemd "Hoe kom je erachter hoeveel een getal groter is dan een ander "formuleer" eigenschap van het aftrekken van de som van het getal. formuleren eigenschap van het aftrekken van een getal van een som.



150. Lees voorbeelden van

verschillende 1  
x y c ;

1 plus toevoegen	toenemen som
---------------------	-----------------

12 p;  
t p - een.

min aftrekken	verminderen verschillen
------------------	----------------------------

151. aftrekpictogram en vinkje 1) 1 p 2 2 p 1.

; 2)

152. aftrekpictogram en vinkje 1 p 2 2.

1); 2) 153. aftrekpictogram

1) 1 12 2 p 12;

2) 2 p 1) 1 p 2) 1 2 2 1 p 154. ;

aftrekpictogram 1) 21 2 p 1 2; ;

2) 11 p 2 22) 1 1 1 p 2 2; 22;

) 1. P



155. en hoeveel

1) het getal 12 2 groter is dan het getal 1;

2) het getal 2 12 is kleiner dan het getal 1 "

156. heren 2 op

157. een streng van 12 m draad voor het weven van macramé, en in de tweede q met 2 m minder. meerdere draden op twee spelen "

158. Harry Potter scoorde 12 punten in een basketbalwedstrijd, en Üon izli q op punten minder. hoeveel punten hebben ze samen genomen"



15. bereken de waarde van de uitdrukking

- 1) a p 2 als ao ; 1 2) 2 p b, asÁo b 1; **160.** ;  
om oyèr en eklberry inn v-rali samen irldærij -

2 -rn. om v-rav 1 -rn. Hij koos uit zijn vrienden

meer en hoeveel"

**161.** twee velden geogst 1 ton graan q tarwe en

tarwe. De tarwe werd verzameld door de vader of de tarwe werd verzameld  
meer en hoeveel"

**162.** icon check voorbeeld 2 p 1. De volgende regels worden gevolgd:



**1) Als we het verschil aftrekken van het verlaagde, krijgen we hetzelfde verschil.**

**) Als je een scheidingsteken toevoegt aan het verschil, krijg je het afname.**

**163.** tel 1) p 21

2) 2 p 121p ;

) 2 2 p 2 1);

) 1 2 p 1 11 p 1 2 1).

**164.** tel 1) 1 2

p 2) 11 p p 2) 12 p 2 2 1 1); ;

;

) 2 1 2 1 2 p 2).

**165.** tel óñîî ) op de handigste manier 1) p 1); 2) n2);

) p 1 p 2; )) p2;

) 2) n2); ) 1 . Als het verschil 1 P .



2 p 1 verandert, als 1) kan de variabele met 1 worden  
verhoogd;

2) verander de wijziging in;

) verhoog het scheidingsteken met 2;

) verander het scheidingsteken in "

**167.** vul de tabel in.

vermindering	Raap op	Verschillen

168. 1) de juiste snelheid van de boot  $q$  2 km, en de snelheid van de rivier  $q$  km. de snelheid van de boot

tegen de stroom van de rivier in.

2)  $\frac{1}{2}$  snelheid van de boot stroomafwaarts  $q$  2 km  $\rightarrow$ od, a

De snelheid van de rivier  $q$  2 km  $\rightarrow$ od. vind de snelheid van de boot tegen de rivier.

169.  $\frac{1}{2}$  snelheid van de boot stroomafwaarts  $q$  2 km  $\rightarrow$ od, en eigen

Snelheid van de boot  $q$  21 km  $\rightarrow$ od. en hoeveel de snelheid van de boot stroomafwaarts groter is dan de snelheid van de boot stroomopwaarts"

170. Zet de getallen in de cellen zodat er een aftrekking was

correct gedaan 1) 2)

$$\begin{array}{r} \square 4 2 \square 5 7 \\ - 3 \square \square 8 \square \square \\ \hline 5 9 7 3 4 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} \square 9 8 \square 7 5 \square \\ - \square 5 7 \square 3 2 \\ \hline 2 \square 2 5 \square 7 \end{array}$$

171. Zet de getallen in de cellen zodat er een aftrekking was

correct gedaan 1)

$$\begin{array}{r} \square \square \square 2 5 9 \\ - 3 8 2 \square \square \square \\ \hline 1 4 3 5 4 8 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} \square 4 2 \square \square 5 7 \\ - \square 3 8 0 9 \square \\ \hline 1 \square 1 2 \square 5 \end{array}$$

172. een stuk van 1 m lang werd in drie stukken modder gesneden. Het eerste deel was 1 m lang en 2 m lang

2 cm langer dan de lengte van het tweede deel. vind het gebruik van het derde deel.

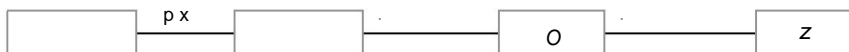
173. voorhoofd, goud en pen samen rollen  $\rightarrow$ m.  $\ddot{U}$ uchka ko $\ddot{A}$ tu $\ddot{e}$  1  $\rightarrow$ m k., o na  $\rightarrow$ m k. Bol $\ddot{A}$ e, dan zo  $\ddot{A}$ it. verschillende rollende albums "

174. pompen pompten 11 liter water uit het zwembad. De eerste en tweede pomp pompten samen 2 l, en de eerste en derde samen  $q$

ik. elke pomp pompte meerdere liters water apart "

175. en drie boeken samen 11 boeken. idomo, zo verder het eerste en tweede boek samen, en de rest  $q$  op het derde, en op de derde plank voor 2 boeken meer dan op de seconde. Hoeveel boeken op elk van de drie planken "

176. vind de waarde van de uitdrukking  $x$  y z



177. A-azin heeft dagenlang  $m$  bananen verkocht. en de eerste dag verkocht  $k$ , en voor de tweede  $q$  b  $k$ . op de derde dag werden een paar kilo bananenzaden verkocht .

**178.** In oktober verlieten de studenten de basketbalsectie, en 12 kwamen. Het aantal studenten in de sectie veranderde "

**179.** vind de waarde van de uitdrukking, kies een handige volgorde berekening 1) 2

$$2) 1) p) 2 p) 2 \quad 2; 2) 1) p); ) \text{ nr. } 1) 2). \quad ;$$

**180.** vind de waarde van de uitdrukking, kies een handige volgorde berekening

1) 2) n; 2) 1 2 n 2) 1 1 1 2) n 1 2; ) 1 p 2 **181.** gebruik de eigenschappen ) ; van aftrekken, vereenvoudig de uitdrukking 1) x) p 1; 2) y 2) p 1; ).

$$) \text{ pm } 2); ) 2 \text{ p } 11 \text{ k}.$$

*Oplossing.* 1)  $\tilde{y} x) p 1 p 1) x \tilde{y} \tilde{y} x$ .

**182.** gebruik de eigenschappen van aftrekken, vereenvoudig de uitdrukking

$$1) \text{ a) } p 12; 2) \text{ b) } 1) p; \\ ) 2p x 1); ) 1 p 12 j).$$

**183.** zoek het verschil als 1) de

variabele is gelijk aan het scheidingsteken;

2) verminderd met vijf eenheden meer dan de separator.

**184.** Controleer de juistheid van de gelijkheid  $a p b p \tilde{n}$  ( $a p b$ ) c, als oa 2, b, c 12.

**185.** tellen op een handige manier, met behulp van gelijkheid met vorige oefening 1) p 1 p); 2)

$$1 n 2 1 n 2).$$

**186.** Controleer de juistheid van gelijkheid  $a \tilde{y} b p c$  ( $a p c$ ) b, als ao, b, c 11.

**187.** tel op een handige manier, met behulp van gelijkheid met vorige oefening 1) 1 2 p 1);

$$2) 12 2 p 1).$$

**4** **1.** Als het verschil verandert, hoe 1) de verhoging

te verhogen met;

2) verander de wijziging in;

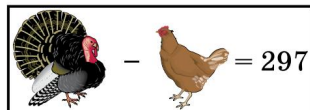
) verhoog het scheidingsteken met 2;

) verander het scheidingsteken in "

*Oplossing.* 1) We nemen het verschil  $D p E$  " aangezien de variabele vermeerderd kan worden met, dan hebben we  $\tilde{a} ) p b$  ( $a p E$ ), dat wil zeggen, het verschil zal toenemen met.

**189.** Het aantal kalkoenen op een boerderij is hoger voor het aantal triggers op 2. Hoe dit nummer is veranderd, zoals

- 1) kocht 1 kalkoen;
- 2) verkocht 1 kalkoen;
- ) kocht 2 kippen;
- ) verkocht 1 trigger;
- ) kocht 1 kalkoen en 1 kip;
- ) verkocht 1 kalkoen en 12 kippen "



190. en 1 passagier verliet het metrostation, en ingevoerd 2. en bij de tweede halte waren er 1 passagiers, en ging 12 binnen. verschillende passagiers waren in de metro naar de eerste stop, zoals ze deden na de tweede stop "

191. Zet in plaats van sterren een teken of p zodat de gelijkheid 1) 12 1 1 is vervuld;

2) 1 2 1 1

192. Zet het teken of p in plaats van de sterren, en de vergelijking 2 1) 11) is vervuld.

- 1 3. Als het verschil verandert, hoe verandert u 1) vermeerder met, en het scheidingsteken vermeerdert met 2; 2) verhoog met en verlaag het scheidingsteken met 1; ) verminderen met en het scheidingsteken met 2 verminderen; ) afnemen met, en het scheidingsteken verhogen met "

*Oplossing.* ) Laten we het verschil  $D p E$  als een verandering verhogen met de verandering ~~naam (a p) het scheidingsteken ) p b~~ (a p 12) p b (a p E) p 12 .

ook zal het verschil met 12 afnemen.

## Test je competentie

K

1 . afstand tussen ièv en desa km. van deze twee bussen gingen elkaar tegemoet. ý de afstand tussen hen zal zijn wanneer één bus passeert 21 km, en de tweede q per km meer "

195. Vul de tabel met opnameresultaten in en bepaal de plaats van elke deelnemer, als een .

Winnaars van wedstrijden	Chiraz	ÿ	Eruit
asiel	bovenkant		
ÿÿÿÿÿÿ	p 1 a		
Alexander	8 à 1		
of Italiaans	5a 15		
	p naar		

vertaald maart 2022

**4** 1 . tel en vergelijk!,,).

	III X) ± XIX XVI) × V	III XI		
II		ÿ		
IX				
ÿ		ÿ		

V				
III			ÿ	
ÿ			ÿ	

IV				
VI				
ÿ			ÿ	



**197.** Een gezin werd beschadigd door een waterkraan.

en 1 s met het druipen van twee druppels water, en in 12 minuten nabi-aè een vol glas water. hoeveel water gaat er per dag verloren"

en de maand waarin de dagen "wegen, Áo capaciteit glazen water is 1 liter). Wat te doen, ob vermijd deze kosten "

## Huiswerk ÿ 1



**1.** apiAi cijfers het aantal miljoenen van 12 duizend.

- ) 12; ) 12;  
 ) 12; ) 12

**2.** Welke van de voorgestelde ongelijkheden is correct "

- ) 1 2! 12; ) 1 1;  
 ) 1! 1; ) 1 1.

**3.** vind de som 1 2 2) 12 1; ) 11

1; ) 12

1; ) 11

1.



**2** ÿ . Welk van de volgende getallen kan worden vervangen door c, jaar in record wat correct is? ongelijkheid"

); ); ) 2.

**5.** tel op de handigste manier 12 2) 12; ) 12; ) 12; ) **6.** een

tank van 2 liter benzine, en de tweede q per 1 liter

minder. meerdere liters benzine in twee tanks samen"

) ik; ) 122 liter; ) ik; ) ik.



**3** 7. schrijf een getal dat kleiner is dan het minste vijfcijferige nummers.

); ); ) 1; ) **8.** verschillende natuurlijke getallen,

ter vervanging van de letter à, krijgen we de juiste dubbele ongelijkheid

1 tot 2"

); ) 1; ) 11; ) veel.

9. Hoe het verschil met 1 te verhogen " , als een andere bijnaam

- ) verlagen met 1; ) zal met 1 toenemen;  
 ) zal niet veranderen; ) veranderen naar.

**4** 10. Ik heb verschillende opeenvolgende natuurlijke getallen in oplopende volgorde geschreven. Gislo is de vijfde, hoe je zowel van de ene kant als van de andere kunt tellen. Wat is het? het verschil tussen de grootste en de kleinste van de geregistreerde getallen "

) ; ) ; ) 1.

11. zoek de som van de grootste en de minste drie cijfers getallen geschreven met de cijfers 1,, als cijfers in elk van de nummers worden niet herhaald.

) ; ) ; ) 12. de geest van ongeveer .

twee natuurlijke getallen is gelijk aan 1. Welke van de grootste waarden kan de kleinste van deze getallen bereiken "

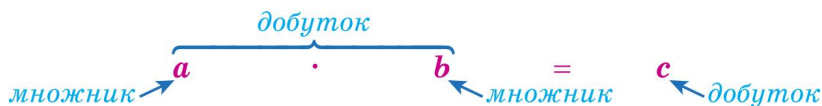
) 1; ) 1; ) 1; ) 1 .

## **§5. Vermenigvuldiging van natuurwetenschappen**

Zoals we uit de jongere klassen weten, kan de som van dezelfde termen korter worden geschreven door vermenigvuldiging.

bijvoorbeeld  $1 + 1 + 1 + \dots + 1$  Ze .  
 proberen te vermenigvuldigen met.

We geven, als getallen bij vermenigvuldiging naam



De eerste vermenigvuldiger laat zien welke termen worden opgeteld, en tweede q hoeveel van dergelijke termen.

$$\begin{array}{r}
 8 \ 2 \ 1; \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\
 2 \text{ keer} \\
 2 \ 8 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 1 \quad \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\
 \text{keer}
 \end{array}$$

**!** Het product van natuurlijke b is  $a^b$  betekent  $a^b$  bestaat uit b termen waarvan elk gelijk is aan  $a + a + a \dots a$ .

$\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{b \text{ termen}}$

ò speciale gevallen van vermenigvuldiging, wanneer de factor  $b$  nul of één is

à 1 à; naar .



**Bij  $\mu\text{nozheni bud}\ddot{A}$   $\ddot{A}ko-o$   $\zeta is'a$  op eenheden die ik zal ontvangen**

$\acute{e}jo$  te  $saje$   $\zeta is'o$   $\acute{A}ke$   $\mu\text{no}\zeta i'l$ .



**Bij  $\mu\text{nozheni bud}\ddot{A}$   $\ddot{A}ko-o$   $\zeta is'a$  op nu'  $\ddot{A}$   $orezh\acute{e}mo$  nu'  $\ddot{A}$ .**

Geef aan hoe de getallen in de elementaire klassen werden vermenigvuldigd

$$\begin{array}{r}
 1) \quad \begin{array}{r} \times 4752 \\ 37 \\ \hline + 33264 \\ 14256 \\ \hline 175824 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2) \quad \begin{array}{r} \times 487 \\ 203 \\ \hline + 1461 \\ 974 \\ \hline 98861 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3) \quad \begin{array}{r} \times 4259 \\ 8700 \\ \hline + 29813 \\ 34072 \\ \hline 37053300 \end{array}
 \end{array}$$

als je elk natuurlijk getal kunt vermenigvuldigen.

Als de factor  $b$  groter is dan 1, en het natuurlijke getal met  $b$  vermenigvuldigt, wordt dit getal  $b$  keer verhoogd. bijvoorbeeld 1 5, dus vele malen groter dan het getal 1.



**Voor de letters "schaar" en voor de haakjes staat een bordje**

$\acute{y}y\acute{y}y\ddot{A}$   $\acute{y}y\acute{y}y$   $\acute{y}$   $\acute{y}y\acute{y}y$ .

als, bijvoorbeeld, in plaats van à drink à, in plaats van  $\acute{y}$  (à 2)  $\pi\acute{A}ut$  à 2).



Dat betekent een natuurlijk getal vermenigvuldigen met anders, "zoals getallen worden genoemd, worden ze vermenigvuldigd"  
 • Dit wordt het *resultaat* van de vermenigvuldiging genoemd .

vermenigvuldiging teken.



**1** . Geef in de vorm van een product de som van 1) 2) 2 2 2 2 2 2 2 2 ;

3)  $a a a a a$  ;  
 ).

**199.** tel het bedrag 1)

1 1 1 ... 1 1 ;

2 termen

2) 2 2 2 ... 2 2 .

termen

200. apiyi in de vorm van een product en

berekend 1) 12 12 12 12;

2);

) 1 2 1 2 1 2; ...

1 termen

)

2 1 bijlage

201. Geef in de vorm van de som van

het product 1) 2; 2) 2 2; ) b0 . ; ) .

pictogram 2019 vind het getal 1) 1 1 1 1 1 1)

1 op 1 2 keer; 2) meer dan 1 1 keer. 1;

P); ) 2 1 2 12).

204. tel de producten

van 1) 2; 2) 112 205; vind di 2; ) 1; ) 1

producten 1) 12 ) 2; 2; 2 2)

2

2 .

1 2;  
2 .



0 . De bioscoop heeft 2 rijen met elk 2 stoelen.  
een paar stoelen in de bioscoop"

207. de auto reed 2 -od met Àsnelheid km -od en -od

met Àsnelheid km -od. een paar kilometer reed een auto in deze tijd "

208. dit schip vliegt met een snelheid van km -od.

Welke afstand zal hij vliegen in "van" naar "van"

0. en onder welke voorwaarde het product van x y nul is"

10. In een pakje goud. een paar letters in zulke pakjes "zet een  
letteruitdrukking en reken uit als oa 2, 2.

211. *Uitstekende Oekraïners.* vind de voor- en achternaam van de pen  
kosmonaut van het onafhankelijke Oekraïne. in plaats van cijfers in de resultaten van  
de uitdrukkingen van de basis van de corresponderende letters of hun verzameling).

	4	6
17	ÿ ÿ	17

25xÿ ÿ

--	--	--

2	3	5
ÿÿÿ ÿÿ	ÿÿ	ó 38

p 12ó

--	--	--





1. zoek de waarde van de uitdrukking  $2) 112 p 2) 22) (27 1 p ;$

213. zoek de waarde van de

uitdrukking  $1) p 2 11 225)$

$2) 1 p 2 1 2 2)) 21 214.$  Het is mogelijk om

elk natuurlijk getal te schrijven in de vorm van 1) het product van twee factoren, die elk een natuurlijk getal zijn;

2) het product van twee factoren, die elk een natuurlijk getal zijn en groter dan één "

215. e vermenigvuldiging uitvoeren, de betekenis van uitdrukkingen vergelijken

en  $3) 2573 1 \text{ en } 2 1 ; ) 212) e) 378 12 \quad 2 \quad 2 ;$   
vermenigvuldiging uitvoeren betekenis en 1 en 1.

van uitdrukkingen vergelijken

1)  $573 2 \text{ en } 2 ; 2) 2 11 \text{ en } 1 1 11 ;$

)  $12 1 \text{ en } 12 ; ) 112 \text{ en } 112 p 1.$

217. een paar seconden hebben een dag "

218. een paar minuten heeft een maand waarin dagen "

219. twee in één richting tegelijk naar links

machines. de onderkant ervan bewoog zich met een snelheid van  $km -od,$  en de tweede  $q km -od.$  Wat is de afstand tussen hen door?

Van na de start van de beweging "

220. Bruggen A en B reden op de fiets om elkaar tegelijkertijd te ontmoeten. yukhtiy was in beweging

met  $\text{Åsnelheid } 1 km -od,$  en  $orokhkotiy q 1 km -od. \ddot{y}$

de afstand tussen A en B, zoals vrienden elkaar ontmoetten na het begin van de beweging "

221. In tegengestelde richting reed je een fietser en een motorrijder.

$\text{£ snelheid fietsafstand } q 1 km -od,$  motorrijder  $q km -od. \ddot{y}\ddot{y}ka$  van de staat zal tussen hen zijn via  $-od "$

222. Een student kocht een goud, pen en potlood. de linkshandige is minimaal 1 jaar oud.

12 keer meer dan een pen. verschillende  $-ro\text{Å}ey$  betaald leerling te koop"

223. sinaasappelen, mandarijnen en bananen werden naar de mazin

gebracht. Er was 2 kg pelsines, 2 keer minder dan mandarijnen en 2

kg minder dan bananen. een paar dingen

kilo's fruit werden geleverd aan de mazin "

. Bij welke waarden van  $x$  is de gelijkheid 1)  $x$  mogelijk ; 2)  $x$  11; )  $1x1$  "



5. Bij welke waarden van  $a$  is de gelijkheid 1)  $a$  1 a mogelijk; 2) een een; )  $aa$  een; )  $aa$  2; ) een  $7a$  ; ) een "

226. Zet in de cellen de getallen die correct zijn vermenigvuldigd 1)

$$\begin{array}{r} \times 5 \square 3 \\ 2 \square \\ \hline + \square 7 3 \\ \hline \square \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \times 216 \\ \square \square \\ \hline + \square \square \square 0 \\ \square 64 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \times 84 \\ \square \square \\ \hline + \square 8 \square \\ \square \square \\ \hline \square \square \square 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ) \times \square \square 7 \\ \square \square \square \\ \hline + \square \square 7 \\ \square \square 5 \\ \hline \square \square \square 4 \square \end{array}$$



7. Het product van twee getallen kan kleiner zijn dan één geen vermenigvuldigers "

## K Test je competentie



. tel 1) km

21 m p 2 km 2 m;

2) 2  $\rightarrow$ vanaf 1 min  $\rightarrow$ vanaf min;

)  $\ddot{y}$  2  $\ddot{y}$ - 2; ) km m.



. vind de som van het grootste getal dat bestaat uit cijfers, en ten minste het getal dat uit cijfers bestaat , en 1 cijfers in cijfers worden niet herhaald).



30. *projectactiviteiten*. Kijk hoeveel leerlingen er op jouw school zitten. en hoeveel waar het gebrul zal toenemen (school of stedelijk) plein,

aangezien elke student twee bomen zal planten "



## 6. Eigenschappen van de benen

en Figuur 1 toont het ei,

Het bevat rijen pakketten sap in elk. het totale aantal pakketten kan worden berekend,

vermenigvuldigd met , of op.

De resultaten zijn hetzelfde 5 en. ook 5 5.

In de briefvorm

$$a \times bb \times a.$$

al. 1



## De ware eigenschap van vermenigvuldiging van de



**herschikking van de benen is niet waar.**

ga in elk pakket getoond in figuur 1,

2 liter sap. Hoe de totale hoeveelheid sap te berekenen "

$\pm s \cdot \text{personen. ido, } \text{Åo}$  verpakt alles, en in elke q

2 liter sap. omu all in ei 2 (5) liter sap.

$\pm s \cdot \text{personen.}$  een rij pakjes, en sap in elk

2 l, dus alles in deze pakjes sap 2) l. maar de rangen

, dus alles in het ei 2 5) l sap.

hetzelfde, 2 5) 2 (5). In de lettervorm  $(a \times b) \times n \hat{=} a \times$

$(b \times n).$

We hebben de ultieme eigenschap van vermenigvuldiging



**Voor het product van twee ' isy' „pyyy op de derde ıyy'ı**  
**Het is noodzakelijk om het product uit te geven aan het product van:**

yyÄy-y yyy'.

De permutabele en verbindende eigenschappen van vermenigvuldigen zijn belangrijk, maar bij het vermenigvuldigen van meerdere getallen kunnen we de vermenigvuldigers naar eigen goeddunken vermenigvuldigen. ik zal het kunnen proberen berekening.

### Voorbeelden

1) 1 5 7 2 1 7) (5 2) 2) 12 12 1 3 1 x 1) 1 (12 3) x ;

1 Permuteerbare eigenschappen van vermenigvuldiging kunnen

ook gebruikt om uitdrukkingen te weerleggen.

### Doe het rustig aan

1) 7 x (7) x 2) 8 a 7 b (87) ab x y x; ab.

en het gebruik van permutabele en verbindende eigenschappen de vermenigvuldiging is gebaseerd op de volgende regel .



**Om de natuurwaarde terug te brengen tot het niveau van de eenheid (10 100 1000 ...) is het nodig om het bedrag op te trekken tot Er zijn verschillende soorten skins in de unit.**

### Doe het rustig aan

1 , 2 1 2 , 1

Laten we teruggaan naar figuur 1. Laten we rijen pakken met appelsap en 2 q met sinaasappelsap. Het aantal pakketten kan op twee manieren worden berekend: 2) en

2.

in beide gevallen is het totale aantal gelijk aan.  
We beschrijven dit in de lettervorm ( $\hat{a}$

$$+ b) \times \tilde{n} \hat{a} \times \tilde{n} + b \times \tilde{n}.$$

Gelijkheid drukt *de scheidende eigenschap van velen uit*  $\hat{a}\tilde{n}\hat{a}\tilde{n}$  met betrekking tot toevoeging



**Om een voet op de grond te zetten, is het mogelijk om erop te stappen om elke term toe te voegen en de producten toe te voegen.**

☺ Haar wet is correct voor een willekeurig aantal termen.

$$(a E x) \tilde{n} \hat{a} c E \tilde{n} x \tilde{n};$$

$$(\tilde{y} \tilde{y} \tilde{y}) \tilde{n} \hat{a} \tilde{y} E \tilde{y} \tilde{n} \tilde{n} \hat{y} \tilde{y}.$$

de uitdrukkingen p 2) 5 hebben ook dezelfde betekenis omdat  
en p 2 p 2 5 , p 2) 5 5 5 2 en  
p 1 2e distributie-

eigenschap kan worden gebruikt en  
voor aftrekken. In de lettervorm wordt het geschreven als ( $\hat{a} p b$ )

$$\times \tilde{n} \hat{a} \times \tilde{n} p b \times \tilde{n}.$$

Gelijkheid drukt *de scheidende eigenschap van velen uit*  $\hat{a}\tilde{n}\hat{a}\tilde{n}$  over aftrekken



**Om het verschil op hetzelfde te vermenigvuldigen, het verschil tussen hetzelfde en het bijvoeglijk naamwoord**

het product wordt door anderen meegenomen.

De deeleigenschap van vermenigvuldiging kan worden gebruikt  
om uitdrukkingen te berekenen en te genereren.

**Voorbeeld 1.** tel 1) 11 1 11;

2) 2 12 p 22 12;

3) 37 12 2 12 p) 1 *Oplossing.* 12;

1) 11 1 113 1) 113 1 113 11 2) 2 12 p 22 125 2 p 22) 125 2 125 2; ;

3) 37 12 2 12 p 312 2 p) 312  
1 312 12;

) 18 1 p) 18 1 p 1

1 p 18 1

**Voorbeeld .** eenvoudige uitdrukking

1)  $3xx$ ; 2)  $8a 3a p 2\hat{a}$ ; 3)  $7x p 2x x p$  *Oplossing.* 1)  $x x\tilde{y} \tilde{y}$ )  $x 12x$ ;

2)  $8a 3a p 2\hat{a}$  p 2) a


een;

$$3) 7x p 2x x p \quad 7x p 2x 1x p p 2 1) x p$$

met behulp van de distributieve eigenschap van vermenigvuldiging voor de uitdrukkingen  $a \cdot b$  en  $a \cdot p$  krijgen we de uitdrukking  $a \cdot (b + p)$  bevat haakjes. open de haakjes Voorbeeld 3.

Open de haakjes 1)  $x$ ; 2)  $2b + n$ .

Oplossing. 1)  $x$  5  $x$  7 5  $x$  2) 3  $(2b + n)$  3  $2b + n$  13  $b + n$  ;


 formuleer de permuteerbare eigenschap van vermenigvuldiging, geef voorbeelden. een bindende eigenschap formuleren vermenigvuldigen, geef voorbeelden. formuleer de vermenigvuldigingsregel met een eenheid. formuleren distributieve eigenschap van vermenigvuldiging met betrekking tot geven en met betrekking tot aftrekken. Leg uit hoe deze eigenschappen worden gebruikt om uitdrukkingen uit te drukken  $3x^2 + x$ ,  $a + p$ . Wat betekent het om haakjes te openen "

 31.  $(x + y)^2 - (x - y)^2$  1) 572

1; 2) 1 2; ) 1 2;

) 7; ) 2; ) 8 2;

) 1 2; ) 2; ) 1 2 7 3. tel op een handige manier 1) 2; 2) 2

 2; ) 72;

) 15 2; ) 12 1; ) 37 2 233. tel op een gemakkelijke manier  
1) 25 17; 2) 137 2; ) 5) 2; ) 115 12; ) 113.

1

3. eenvoudige uitdrukking

1)  $7b$ ; 2)  $a$ ; ) een  $b$ ;

)  $x + 7o$ ; 5)  $3 - 2 + 7t$ ; )  $2a + 3z + n$ .

235. eenvoudige uitdrukking

1)  $8 + 7x$ ; 2)  $1 + 2x$ ; )  $x + m$ ;

) tot  $11b$ ; )  $8a$ ; )  $1 + b - 17d$ .

3. bereken de waarden van de uitdrukking met behulp van de distributieve eigenschap van vermenigvuldiging 1)  $387 + 2$ ; 2)  $2 + 1$ ;

3)  $18 + 1 + 1$ ; )  $2 + 2 + 2 + 2 + 2$  237. bereken de waarde van de uitdrukking met behulp van de distributieve eigenschap van vermenigvuldiging 1)  $2 + 2 + 3$  83 1

1; 2)  $1 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1$ ; )  $2 + 2 + 1 + 2 + 1$  ;

**3. eenvoudige**

uitdrukking 1)  $m\ddot{y} m\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$  2)  $xp5x$  ;  
 )  $1 \ddot{n} p 2\ddot{n}$  ; )  $7D 8D p 5\ddot{a}$ .

**239. eenvoudige**

uitdrukking 1)  $a 2a$ ; 2)  $1 bpb$  ;  
 )  $x 2x px$  ; )  $1 tp 2t p t$ .

240. Haakjes openen 1) 5

( $x 2$ ); 2)  $pa$  );  
 3) 2 ( $3b\ddot{y} N$ ); )  $\ddot{a} p k$  2.

241. Haakjes openen 1) 7

( $a p$ ); 2)  $b$  11;  
 3) 15 ( $2x\ddot{y} O$ ); )  $t p 2n$  2



3. eenvoudige uitdrukking  $x 2$  en vind de waarde,  
 als  $xo$  .

**3. Eenvoudig de uitdrukking  $\ddot{a} 18b$  en vind di yo-o betekenis,  
 als  $a$  ,  $b$  1 **244.****

eenvoudige uitdrukking en zoek de waarde 1)

$125x$  , als  $x 2$ ;  
 2)  $\ddot{d} 25k$ , als  $\ddot{A}o \ddot{d} 2$ ,  $k 11$

245. tel op een handige manier 1) 2 2; 2) 2

12; ) 1 12; ) 2 17 12 *Oplossing.* 1) 2 25 25) 1 **246.** tel op een gemakkelijke  
 manier 2; ) 1 25

1) 12; 2) 247. Vergelijk ; ) 32.

1) 8 23 1 2 en 22 1 2; 2) 2;

2 en

) 2 2 en 8 7 1; ) 2 2 en 1

**248.** eenvoudige uitdrukking en bereken de waarde ervan op de gespecificeerde  
 waarde van de variabele 1)  $17\ddot{a} 2 \ddot{a} p 32\ddot{a}$ , als  $\ddot{A}o \ddot{a} 12$ ;

2)  $37b bp 8b$ , als  $bo b 11$ ;  
 )  $2 x x p x p 21x$ , als  $xo x 21$ ;  
 )  $m 2m p m$  , als  $m 1 2$ .

**249.** eenvoudige uitdrukking en bereken de waarde ervan op de opgegeven  
 waarde van de variabele

1)  $2 m 1m p m$ , als  $m 211$ ;  
 2)  $15a p a 1 a$ , zoals  $oa$  ;  
 )  $x 1x\ddot{y} 2x px$  , zoals  $x 1$ ;  
 )  $1 a a p a$ , als  $oa 11$ .

50. bereken de waarde van de uitdrukking op de handigste

manier 1)  $2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot p \cdot 2$ ;

2)  $1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2$ ;

)  $1 \cdot 11 \cdot p \cdot 2$ ;

)  $1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot p \cdot 1 \cdot 2 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 2$ ).

251. berekend met behulp van de distributieve eigenschap 1; )

1)  $1 \cdot 2 \cdot 1$ ; 2)

1; ) 252. berekend met behulp van de distributieve

eigenschap

1) ; 2)  $1 \cdot 2 \cdot 21$ ; ) 2; )

**4** 53. en in de samenstelling van groothandelsproducten werden overhemden verpakt in dozen van elk 2 beaats. eindigt gepost in  $x$  rijen van ó dozen in elke rij. en drink de uitdrukking voor het bepalen van het aantal overhemden in het magazijn. bereken de betekenis van deze uitdrukking, zoals  $x \cdot 2$ , ó 254. Ongeveer vier vijfde klassen. In elke klas zitten leerlingen . elk van hen heeft b leerboeken.

zet een uitdrukking om het aantal studieboeken in totaal te berekenen vijfde klas. tel dit getal als  $\text{Áo} \text{ à } 2, b \cdot 1$

55. Hoe zal het product van twee getallen

veranderen, als 1) een factor vele malen groter wordt;

2) verhoog een factor meerdere keren, en de tweede  $q$  soms "

Oplossing. 2) We nemen het product  $a \cdot b$ . Na het verhogen van de factoren hebben we  $a \cdot b$  (5)  $(a \cdot b) \cdot 2 \cdot ab$ . ook is het product verdubbeld.

5. e het uitvoeren van acties, vergelijk de

uitdrukkingen 1)  $12 \cdot p$  en  $11 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot p$  en ;

## K Test je competentie

**2** 57. Prominente Oekraïners schreven de getallen in aflopende volgorde op en vonden de naam van een vrouw bij een van de oprichters van Iva.

a)  $2 \cdot 2$ ; )  $2$ ; )  $2 \cdot 2$ ;

)  $2 \cdot 2$ ; )  $2 \cdot 1$ ; )  $2 \cdot 2$

**3** 5. ermer verkocht per dag  $1 \cdot t \cdot 2 \cdot k$  aardappelen li, a dru- $\rightarrow$ - $\rightarrow$   $q \cdot 1 \cdot t \cdot 1 \cdot k$  aardappelen en ontving in twee dagen de opbrengst van  $2 \cdot \rightarrow$ rn. en tegen welke prijs de boer aardappelen verkocht "

**259**. In de set,,} gaat één cijfer verloren. meest di het is als de som van de twee kleinste driecijferige getallen, als samengesteld uit cijfers kan deze reeks getallen in het nummer niet herhalen) is gelijk aan 11.



## 7. Het vierkant en de kubus zijn natuurlijk

Het is al bekend dat de som waarin alle termen aan elkaar gelijk zijn, het is mogelijk om korter q te schrijven in de vorm van een product. bijvoorbeeld,

$$\underbrace{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3}_{\text{termen}}$$

In de wiskunde is er een speciale manier om output vast te leggen waarin alle factoren aan elkaar gelijk zijn. bijvoorbeeld,

$$\underbrace{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3}_{\text{vermenigvuldigers}}$$

iraaz heet *ste · enem* en lees dus drie in vierde graad.

**Doe het rustig aan**

$$\underbrace{7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7}_{\text{vermenigvuldigers}} 75; \underbrace{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}_{\text{vermenigvuldigers}} 27.$$

vermenigvuldigers vermenigvuldigers

In de klas bespreken we de calculus van getallen y tweede en derde graad.



**Het product van twee gelijke objecten genaamd  $a \times a$  wordt het kwadraat van het getal  $a$  en het getal  $a^2$  genoemd.**

apis  $a^2$  wordt gelezen als een kwadraat of  $a$  tot de tweede macht).



**Het product van drie gelijke elementen heet  $a \times a \times a$  heet de derde macht van het getal  $a$  en is  $a^3$ .**

apis  $a^3$  wordt gelezen als een in de kubus of als een in de derde rang).

De berekening van de macht van het getal  $A^e$  wordt de verhouding tot de macht genoemd , en de berekening van het kwadraat van de kubus) van het getal q · wordt tegenwoordig genoemd naar het kwadraat (kubus) van dit getal.

**Doe het rustig aan**

1)  $17^2 = 17 \cdot 17 = 289$ ; 2)  $3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 243$  **Voorbeeld 1.** ·

Verhoog het vierkant en de kubus tot de eerste tien

natuurlijke getallen.

**Oplossing.** De resultaten kunnen worden vastgelegd in het formulier

tabblad gezichten.

$N$		2	3	4	5	6	7	8	9	
$n^2$		4	9		25	36	49	64		
$n^3$		8	27	64			343		729	



Het is onmogelijk om een product te vinden in de wiskunde van één factor. om overeengekomen, Āo een willekeurig aantal y graad 1 is gelijk aan dit getal. bijvoorbeeld 2 1 1 2 1, en  $1^1$ ; in het algemeen  $\hat{a}1 \hat{a}$ .

Verhogen tot de macht van q is een nieuwe, vijfde rekenkunde actie. De volgorde van uitvoering bij het vinden van de waarde van een numerieke uitdrukking wordt bepaald door de volgende regel.



**Net als in de uitdrukking, bevat de uitdrukking stereotypen vierkant  $\hat{z}$  en kubus  $\hat{z}$  is a) dan voert  $s_o\hat{z}$  atku ĀĀid uit van het dragen naar de muren  $\hat{z}\hat{y}\hat{y}$   $\hat{y}$   $\hat{y}\hat{y}$  Ā  $\hat{y}$ - $\hat{y}$  andere acties.**

**Voorbeeld** . vind de waarde van de uitdrukking

1) 32; 2) 3.

*Oplossing.*

1) 32 $\hat{y}$  ; 2)  $3^3$  .



avedi voorbeelden van graden van getal. Hoe heet quad rat nummer "Wat wordt een kubusnummer genoemd" Het is gelijk aan elk getal in de macht van 1 " de regel bepaalt de volgorde van hoogte tot de graad bij het vinden van de waarde van een numerieke uitdrukking "



0. Geef het product van de graad

1) 7; 2)  $m^m$ ;

); )  $\hat{n} \hat{n} \dots$  ... n.

vermenigvuldigers 1 vermenigvuldigers

261. Geef in de vorm van een graad het

product 1) 15 15 1; 2)  $\hat{\delta} \hat{\delta} \hat{\delta} \hat{\delta}$ ;

3) 2 2 ... 2; )  $d^d \dots d$ .

12 vermenigvuldigers 2 vermenigvuldigers

262. Geef in de vorm van het product van de graad

1) 2 1 2; 2)  $b^3; \hat{y} \hat{y} \hat{y} \hat{y}$  )  $\hat{a}5$ ; )  $1^1$  .

263. Geef in de vorm van het product van de graad

1) t2; 2) 3; ); ) d .



. vind de waarde van de graad

1) 32; 2) 3; ) 1 1; ) 2; ) 13; ) 122.

**265. vind** de waarde van de

graad 1) 72; 2) 1 1; ) 23; ) 12; ) 3; ) 1 2.

**266.** zet een tabel met vierkanten van getallen van 11 tot 2. over boei onthoud deze tafel.

**7. tellen**

1) 272; 2) 1 2; ) 113; ) 1 3; ) 2; ) 2 3.

. vind de waarde van de uitdrukking

1) 52 1; 2) 3 p 1; ) 2 blz 2.

**269. tellen**

1) 2; 2) 1 3; ) 2;

) 1 3 p 1; ) 22 1; ) blz 2.

270. Verhoog tot het kwadraat van het getal 1) 1; 2).

271. Verhoog tot het kwadraat van het getal 1) 1; 2) 2.

**7.** Verhoog het getal 1) naar de kubus; 2) 12.

**273.** Verhoog naar de kubus het getal 1); 2) 1.

**3** **7.** vind de waarde van de uitdrukking

1)  $x^2p$ , als  $x=21$ ;

2)  $5^3$  1, als  $o=2$ .,.

**275. tellen**

1)  $2a^2p$ , zoals  $a=1$ ,  $1$ ;

2)  $b^3$  12, als  $b=1$ , 12.

**276. zoek** de waarde van de

uitdrukking 1)  $2^2p^3$ ; 2)  $1n^2$  3;

)  $3p^3$  p); )  $3p^3$  2.

**277. zoek** de waarde van de

uitdrukking 1)  $182$   $122$ ; 2)  $2n^2$   $1n^2$ ;

)  $323$ ; )  $12p$   $122$ )  $1p$   $12$ ).

**7.** tabellen met vierkanten en kubussen met getallen gebruiken voorbeeld 1 en ç 2), zoek di · as

1)  $\cdot 2$   $121$ ; 2)  $22$   $\cdot 2$ ; )  $\cdot 3$   $12$ ; )

· 3.

**279.** tabellen met vierkanten en kubussen met getallen gebruiken voorbeeld 1 en ç 2), zoek di m, als 1)  $m^2$  1;

2)  $21m^3$ .

**4** **0.** en hoeveel kwadraten van de som van getallen en groter dan de som van hun kwadranten "

**281.** en hoeveel kubieke som van getallen en groter dan hun som kubussen "

282. Controleer welke van de vergelijkingen correct zijn

1)  $2^2$   $1^2$ ; 2)  $2^2$   $2^2$   $7^2$ ;

3)  $112\ddot{y}$   $222\ddot{y}$   $2$ ; )  $23\ddot{y}$   $3$ .

3

283. Controleer welke van de vergelijkingen

correct zijn 1)  $2^2$   $2^2$   $7^2$ ; 2)  $2^2$   $1^2$   $17^2$ ;

3)  $22\ddot{y}$   $2^2$   $7^2$ ; )  $3\ddot{z}$ .

3

ëääÓç 1

284. Kies een getal dat voldoet aan vergelijking

1)  $52 \cdot 122 \cdot x^2$ ; 2)  $y^3 \cdot 13 \cdot 12 \cdot y^2$ .

285. Kies een getal dat voldoet aan vergelijking

1)  $x^2 \cdot 82 \cdot 1 \cdot 2$ ; 2)  $22 \cdot 22 \cdot j^3$ .

286. Welk nummer eindigt op nummer 2; 2) 1

1)  $2 \cdot 3$ ;2)  $2 \cdot p \cdot 2 \cdot 3$ ; )  $12 \cdot y \cdot 223$ "

## K Test je competentie

2

ao

7. Vergelijk de waarden van de uitdrukkingen  $a^1$  en  $a^2$  as

3

en het bedrijf bestond uit 2 grote en kleine eieren met goederen. In elk groot ei zat een  $a$  kilogram goederen, en in kleine  $q$  door  $b$  kilogram. Alle de goederen werden geëxporteerd op twee machines, die ze één voor één laadden. zet een letteruitdrukking om het gewicht van de goederen te berekenen op één machine en bereken de waarden, zoals  $1 \cdot b \cdot 12$ .



de naam heeft een jaarlijks budget van 12 rn. Maandelijks ze besteedt aan het  $-y \cdot y$ . Dit gezin kan het één keer per jaar doen kopen van goederen

1) het onderwerp huishoudelijke apparaten tegen een prijs van  $11 \cdot -rn$ ;2) gezinsgezondheidsvoucher ter waarde van  $-rn$  "

## 8. Actie van de natuurwetenschappen

Laten we het probleem oplossen.

**adana.** potloden gelijkmatig verdeeld in dozen. meerdere potloden in elke doos "

*Oplossing.* hebben  $x$  potloden in elke doos .

ode  $x$  . slechts één getal wanneer vermenigvuldigd met Ja. is een getal. ook, in elke doos met potloden.

en met dit product en een van de factoren hebben we een onbekende factor gevonden die gelijk is aan.



**Actie voor de toekomst van het product en een van Scharen worden gevonden. Scharen worden genoemd *divisie*.**

Drink zo.

KRO vertaald maart 2022

In het verslag

$$\begin{array}{c} \text{частка} \\ \overbrace{a : b} \\ \begin{array}{l} \swarrow \text{ділене} \quad \nwarrow \text{дільник} \end{array} = c \quad \nwarrow \text{частка} \end{array}$$

Het getal  $a$  wordt gedeeld door het natuurlijke getal  $b$  wanneer je  $a$  ÷  $b$  keer iets wilt veranderen. De frequentie geeft aan hoe vaak de deelbare pijn groter is dan de deler.

De juistheid van de indeling kan worden gecontroleerd op maximaal door vermenigvuldiging, waar, want

de laatste gelijkheid kan ook worden gesloten,  $\text{Åo}$

. De actie van deling is het omgekeerde van de actie van vermenigvuldiging.

Laten we zeggen hoe de verdelingen werden uitgevoerd op de basisschool veel digitale cijfers.

$$\begin{array}{r} \begin{array}{r} \underline{- 17542} \quad | \quad 7 \\ \underline{14} \phantom{00} \\ \phantom{14} 35 \\ \underline{- 35} \\ \phantom{14 35} 42 \\ \phantom{14 35} \underline{- 42} \\ \phantom{14 35 42} 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{- 8636} \quad | \quad 68 \\ \phantom{8636} 68 \\ \phantom{8636 68} \underline{183} \\ \phantom{8636 68 183} \underline{136} \\ \phantom{8636 68 136} \underline{476} \\ \phantom{8636 68 476} \underline{- 476} \\ \phantom{8636 68 476 476} 0 \end{array} \end{array}$$

ook, 1 2 2 12 hoeveel  $a$  1 en dan  $a$  ÷ 1 en  $a$  .

hoeveel  $a$  , dan  $a$  .

of nul kan niet zijn Veronderstel,  $\text{Åo}$

is gelijk aan een getal  $b$ .  $b \cdot c$  I gelijkheid is dit moet gebeuren  
verkeerd. iraz maakt niet uit. "KÅo ñ, dan ñ . Ik gelijkheid

wordt uitgevoerd voor veel waarden van ñ. conclusie **over verveling**

Je kunt niet gaan

handleiding is de deling van een getal dat eindigt op nullen  
biteenheden van het getal 1, 1, 1 ...).



**Om het natuurlijke karakter van het einde van de periode te bepalen, moet de eenheid worden weggegooid.**

**afvoer eenheden.**

bijvoorbeeld 2 1 2 , 1 .



en met welke actie vind je de onbekende vermenigvuldiger "

"k heet het getal dat deelbaar is

Het getal gedeeld door "k heet het resultaat van de deling" is gelijk aan  $a$  ,  
 $a$  1,  $a$  "y kan gedeeld worden door nul" Leg uit waarom . Hoe het natuurlijke  
te delen

een getal dat eindigt op nullen per bit "



links

**0.** tel óñî ) of leg uit waarom delen niet mogelijk is

- 1); 2); );  
 1; ) 11 11; ) 1;  
 )) 1; ) 1 1; ) 1.

1. Gelijkheid 12 32 2 is juist. Het is gelijk aan  
 deel 2 12 "deel 2 2"



. Controleer door vermenigvuldiging of de deling correct is  
 uitgevoerd 1) 1 2;  
 2) 2 2 2 **293.** .

Controleer door vermenigvuldiging of de deling correct is uitgevoerd

- 1) 2 ;  
 2) 2 .  
 delingspictogram 1)  
 2 2 12; 2)) 2 12; ) 1 ; ) 11;  
**295.** tel 1) 11 1 2; 2) 2; ) 2; ) 1 122 .

2;

) 2 2; ) 1 1; ) 1 1 . pictogram deling per biteenheid .

- 1) 1; 2) 2 1;  
 ) 2 1; ) 2 1;  
 ) 1; ) 2 1;  
 ) 2 1; ) 1) 1 1 ;

**297.** icoon van deling door een biteenheid

- 1) 1; 2) 2) 1;  
 1; ) 1 2 1;  
 1; ) 1 **298.** -a verzamelde 22 ton .

aardappelen. ka opbrengst  
 aardappelen in dit veld "

**299.** De verzamelaar wil 2 stickers met foto's van voetballers plakken  
 in een album van 2 foto's per pagina.

er moeten meerdere pagina's in het album staan "



**300.** De snelheid van geluidsvoortplanting in de lucht Mevr.  
 Na welke periode zullen we de afstand horen?  
 naar bliksem km m "

**301.** en -vanuit de auto km gereden. een paar kilometer zal hij  
 afleggen op een manier die met dezelfde snelheid zal bewegen."

**302.** auto overbrugt de afstand tussen steden voor  $t$  uren, als  $v$  km beweegt met een snelheid van km  $t$  uren. hoe snel hij is om te bewegen, om deze afstand te overbruggen in  $t$  uren "

**303.** A-azijn verkocht 1 kg sinaasappels en 12 kg citroenen, alles voor een bedrag van 12 m. verschillende ko<sup>st</sup>tu<sup>e</sup> 1 kg sinaasappels, als 1 klimonov kot<sup>u</sup>tu<sup>e</sup> 2 -rn "

**304.** en de samenstelling ontving 1112 kg tomaten in eieren met een gewicht van 2 kg en 1 kg. Er waren 1 massa's. er waren verschillende eieren met een gewicht van k "

**305.** en een magazijn op twee auto's haalde een cru. en een auto k-tsu was beladen met 2, en de andere q bogen. er werden enkele kilo's suiker op geladen elke auto als de hoeveelheid suiker in elk het etiket was hetzelfde "

**306.** de bodem van de boerderij verzamelde eieren aardbeien, en de boerderij uit het naburige dorp en dezelfde eieren. enkele kilo's in één ei, aangezien de tweede boerderij 2 kilogram meer inzamelde dan de eerste "enkele kilo's aardbeien verzameld door elke boerderij"

**307.** Leg aan de hand van voorbeelden uit hoe de breuk zal veranderen, hoe de deler 1) in de tijd toeneemt en de deler gelijk blijft; 2) verander niet en deel de deler door 2 keer; ) toenemen in tijden en vergroten van de deler in tijden; ) vermeerder in tijden, en verhoog de deler in 2 keer; ) in tijden toenemen en de deler in 2 keer verkleinen. *Oplossing.* )  $\frac{1}{2}$  -lyaemo deel 1 2. Na verhoog de deler in tijden, en we hebben een deler in 2 tijden 1. ook is het aandeel vele malen toegenomen.

**308.** De afstand van de geest tot Oezjhorod is 11 km. uit deze steden Tegelijkertijd komen er twee auto's naar buiten om elkaar te ontmoeten en aan de overkant van de straat te ontmoeten.  $v$  de snelheid van één auto is 2 km. de hoogste snelheid van de tweede.

**309.** twee stations, waarvan de afstand 2 km is, gaan tegelijkertijd in één richting twee treinen. Trein,  $v$  beweegt achter, heeft een snelheid van 2 km. Wat is de snelheid van de trein die vooruit gaat als de tweede trein? nazodonav yo-o door  $t$  uren na het begin van de beweging "

**310.** een oorladend schip vaart de afstand tussen twee pijlers, gelijk aan 2 km, langs de rivier 11  $t$  uren. en tegen hoeveel  $t$  uren zullen ze deze afstand overwinnen? rivierstroom, aangezien de stroomsnelheid 1 km is van

**311.** ze trekkers voor -od geploegd -een land. meerdere de aarde ploegt zulke tractoren voor 2 -od "

312. De eerste kunstenaar schildert 1 kerstboomversieringen in dagen, en de tweede zoveel in dagen.

en hoeveel dagen van gezamenlijk werk ze schilderen zulke sieraden "

**313.** de ene pomp pompt 2 liter water per minuut en de andere per min q 2 2 liter water. en hoeveel minuten gezamenlijk werk ze pompen 2 liter water "

**314.** tel op een handige manier 1) 2) 1; 2) 2

2);

3) (32) 1; )) 2 *Oplissing.* 1) 2) 1 1) 52 1;

3) (32) 1 2 1)) 2 21 2.

## K Test je competentie

**315.** het schip voer met snelheid op het meer 2 km -od, en dan stroomafwaarts q 2 -od. het schip heeft voor deze snelheden meerdere kilometers gevaren, zoals snelheid de loop van de rivier is 2 km "

**316. Uitstekende Oekraïners.** Zoek voorbeelden. nai di naam en de naam van een bekende politieke figuur van Oekraïne in het begin Honderd jaar.

		4	5	6	7	8	9			
		8	8	4	7	8	7			
		ÿ	X	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ			

		2	3	4	5	6	7			

		7	2	4	6	8	6	7	5							
		4	5	6	7	2	3	8	7	2						
		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	R	ÿ						

		2	3	4	5	6	7	8	9							
																ÿ

**317.** en zal bestaan uit eieren met spijkers op 1 k-, 1 k- en € . De winkelier kan 11 spijkers uitgeven, geen rozen Bloedende Eieren "



## 9. Di'ennÅ van de rest

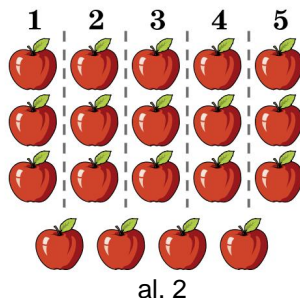
Het is niet altijd mogelijk om het ene nummer op het andere te richten links.

je moet bijvoorbeeld 1 appel-ui gelijk verdelen tussen We kregen vijf kinderen. 2).

maar eerst naar elke appel, dan een voor een en een voor een een. elk kreeg drie appels en appels blijven binnen de rest van de staking is tussen haakjes geschreven

1 halte ), of

$$\begin{array}{r} 19 \overline{) 5} \\ \underline{15} \phantom{0} \\ 4 \phantom{0} \end{array}$$



**De rest van de actie is altijd beter dan de actie**

bijnaam.

Nummer 1 bevat de tijden aan en Åe. te 1 5.



**Om de acties van de rest van de acties te kennen, is het noodzakelijk om het niet-actieve deel op de boorkop te plaatsen en te ontvoeg de rest van het product toe.**

In het algemeen, als we het getal a delen door het getal b en de onvolledige breuk q en de rest r krijgen, dan

$$abq + r, \text{ waarbij } r < b.$$



geef een voorbeeld van delen met de rest. Kan de rest groter zijn dan de deler "gelijk aan de deler"

De deler vinden, zoals de deler bekend is, is onvolledig deel en rest"

**31.** pictogram óñîî ) delen met de rest

1) 2; 2) 1; ) 1;  
 ) 1; ) 21 2; ) 2.

**319.** (Óñîî). " Welke residuen kunnen worden verkregen door te delen door, ,, 12"

**3 0.** delingspictogram met rest 1) 1 1;

2) 2) 2 2 2; ) 2 ;



**321. deelpictogram** met rest 1) 2 1; 2) 2 1;

) 2; ) 12 11 **322.** vul de tabel in.

Verdeeld	Verdeler	onvolledige gastka	ÿÿÿÿ
472	23		
			7

**323.** vul de tabel in.

Verdeeld	scheidingslijn	onvolledige gastka	ÿÿÿÿ
253			
99		7	8

324. Gelijkheid van 25 1 klopt. Incompleet  
breuk en welke rest krijgen we bij deling op 1 "

om 2 uur "

**325.** en het naaien van één deken is nodig voor het canvas.

meerdere dekens kunnen worden genaaid vanaf 2 2 m canvas "ring welke doeken blijven "

326. leÀ pamlât kotÀtuè 12 -rn.

meerdere kolven kunnen worden gekocht voor  
11 -ÿÿ "



**327.** aas van brons za-otovki k-.

verschillende bas-reliëfs van vier kilogram van Fr. *bas-reliëf* q laag-reliëf) kan worden gegoten vanaf 11 za-oto wok "er blijft wat brons over"

**3** **3.** en één vrachtwagen kan worden geladen. hoeveel vrachtwagens zijn er nodig om 22 ton vrachtwagens te vervoeren

**329.** Irazi gedeeld door een onvolledige breuk, deler en rest in de vorm van gelijkheid a *bq rÿ*

1) 2; 2) 12 12.

**330.** Irazi gedeeld door een onvolledige breuk, deler en rest in de vorm van gelijkheid a *bq rÿ*

1) 11; 2) 2

331. Verzin een getal dat gedeeld wordt door de rest 2.

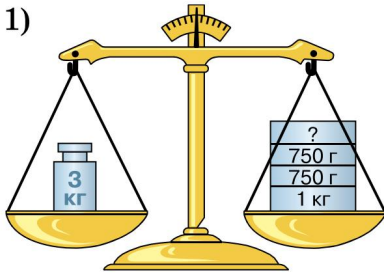
**4** 33. *y* gedeeld 11 door een getal en kreeg *c* restjes 1. en welk getal verdeelde het tijdperk?"

*Oplossing.* ilnik moet groter zijn dan 1. als we hebben 11 *b q* 1. ode *bq* . Het woord is verdeeld zonder rest op de nummers 1,, 1 en. de deler is gelijk aan 1 of.

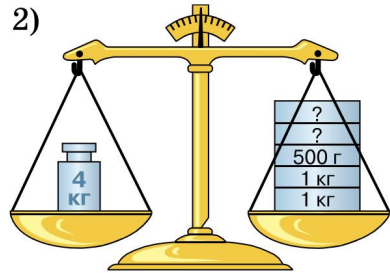
### Test je competentie

**2** 333. 1 liter melk werd gelijkmatig in *een* blik gegoten . neerzetten een alfabetische uitdrukking voor het berekenen van de hoeveelheid melk in een blikje *en* het berekenen van de waarde ervan als oa .

**3** 33 . de aas van sommige -ir is onbekend. meerdere frames leef elk van hen in de afbeelding en in de afbeelding "



al.



al.

**335. 1)** de onderkant van een gloeilamp met een capaciteit van 1 ton per 1 -van continu gebruik verbruikt 1 k ton elektriciteit.

2) *projectactiviteiten.* ontdek hoeveel koÀ tuè 1 ton elektriciteit, en bereken hoeveel jaar uw gezin in een maand zal doorbrengen, op welke dagen als een dag zal niet één lamp met een capaciteit van 1 ton voor 1 -od uitdoen.

### Huiswerk 2

**1** 1. tel het product 2) 12 1; )

12; ) 11 2 2. Gevallen grad het ; ) 12 2 . product 1 1 1 Å) 31 ; ) 1 3; ) 1; ) 1 2.

3. Wat is de rest die wordt verkregen door 1 te delen door " ) 1; ) 2; ); ).

**2** y . op een gemakkelijke manier tellen 2 117.

) 11; ) 11; ) 1 ; ) 11

5. tel 1 2.

) 21; ) ; ) 22; ) 6. divisie pictogram 1 1 2); ) ; )

; ) 7. twee

**3** motorrijders vertrokken tegelijk in één richting. een van hen bewoog zich met snelheid

km  $\rightarrow$ od, en de tweede q 2 km  $\rightarrow$ od. Wat zal de afstand zijn tussen? ze door  $\rightarrow$ od na het begin van de beweging "

) kilometer; ) kilometer; ) kilometer; ) 2km.

8. vind de waarde van de uitdrukking  $x^3 - 1$  als  $x = 1$ ; ) 1

) 1 ; ) ; ) 11.

9. A-azijn verkocht 12 k $\rightarrow$  snoepjes en k $\rightarrow$  koekjes, allemaal op

bedrag €rn. verschillende ko $\rightarrow$ tuè 1 k $\rightarrow$  snoep, as $\rightarrow$ o 1 k $\rightarrow$

koekjes ko $\rightarrow$ tuè 2  $\rightarrow$ rn "

)  $\rightarrow$ ÿÿ; ) 2  $\rightarrow$ ÿÿ; )  $\rightarrow$ ÿÿ; )  $\rightarrow$ ÿÿ.

**4** 10. Als het product van twee getallen verandert, als een van de sets toename in tijden, en een andere om in 2 keer te verminderen "

) zal 1 keer toenemen; ) zal vele malen toenemen;

) zal vele malen toenemen; ) zal 2 keer toenemen.

11. Welk nummer eindigt op het nummer 1 23 "

) 2; ) ; ) ; ) .

12. Een kannenvulmachine vult 1 fles

in 12 minuten, en nog een q 221 buit in 1 minuut. en

hoeveel minuten gezamenlijk werk van de machines zullen worden gevuld? sap van 22 broden"

) min; ) min; ) min; ) min.

## **§ 10. Fysieke uitdrukkingen. ukvny- uitdrukkingen en hun betekenis. ofmu'i**

Voorbeeld 1. De trein legde de eerste kilometers af, en in dru $\rightarrow$ u q per km meer. in twee uur enkele kilometers afgelegd "

*Oplossing.* en de tweede trein reisde km.

om voor twee  $\rightarrow$ een hij reed) km.

Om het probleem op te lossen, hebben we *een numerieke uitdrukking* gecompileerd van cijfers, actietekens en haakjes.

Na het uitvoeren van de actie krijgen we het getal 12 q van de waarde van deze *uitdrukking* . De trein heeft voor het eerst km

afgelegd, en voor

de tweede q is meer dan een kilometer. een paar kilometer over de trein ging voor twee  $\rightarrow$ een "

*Oplossing.* nalo-ichno naar het vorige voorbeeld, krijgen we voor 2 -od gereisde trein à) km.

omschrijving à) q letters ± een uitdrukking bestaande uit cijfers, letters, actietekens en haakjes.

het begin van de letteruitdrukking hangt af van de betekenis van de letter die deel uitmaakt van de uitdrukking.

**Voorbeeld 3.** vind de waarde van de uitdrukking  $b$  als  $b ; 1$ .

*Oplossing.* "KÁo  $b$  , dan  $b$  12; zoals

$b$  1, dan  $b$  1 1

**!** Zo zijn de uitdrukkingen  $\text{Áki sk`adaát}\text{Ás}\text{Á}$  van  $\zeta$  zijn tekens van handelingen en haakjes

35 7 p 7 3 0 31 p 7

7 57 p (705 p 57)

numerieke uitdrukkingen genoemd .

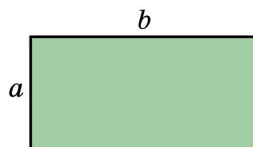
**!** Als je acties in uitdrukkingen wilt uitvoeren, snap je het  
Het wordt de waarde van een *numerieke uitdrukking genoemd*.

**!** De uitdrukking  $2\ddot{y}\ddot{y}^2 \ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$  letters  $\zeta \ddot{y}\ddot{y} \ddot{y}$  tekens van handelingen en haakjes heet letter letter  $\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y} \ddot{y}\ddot{y}$

à 00 50 à  $\ddot{y}\ddot{y} \ddot{y}$  naar  $b\ddot{y} \ddot{y}$  (à  $b$ )  $\ddot{n}$ .

laat de zijden van de rechthoek  $k$  gelijk zijn aan  $a$  en  $b$ . Geef aan met de letter  $S$  hoe vaak is de hoek gelijk aan het product van de lengtes

**De zijanten** kunnen worden geschreven  $S$  à  $b$ .



en daarom is van de jongere klassen de omtrek van de rechthoek  $P$  gelijk aan de som van de lengtes van al zijn zijden. Hoeveel de overstaande zijden van de rechthoek zijn gelijk aan elkaar, dan

$\text{Ð} \text{à} 2 E 2$ , of  $\text{Ð} (a E) 2$ .

deze vergelijkingen zijn geldig voor alle waarden brieven, maar ze zijn inbegrepen. Ze heten  $\mu\ddot{y}\ddot{y}\mu\ddot{y} \ddot{y}\mu\ddot{y}$ .

**!**  $\text{or}\mu\ddot{y} \text{a} \text{q} \text{, e za} \text{is de}\text{Á}\text{r} \text{, r}\text{avi} \text{a za do} \text{, omo}\text{ò}\text{à}$  letters  $\text{Áo}$  legt de relatie tussen de twee vast.

formules helpen om de waarde van een van de grootheden te berekenen uit de bekende waarden van een aantal grootheden. Uit de formule voor de oppervlakte van een rechthoek hebben we bijvoorbeeld een  $S$  b,  $b$   $S$  à.

**!** Om de kant van de driehoek te kennen, moet je naar de andere kant gaan.

laat  $v$  q  $\dot{A}$  bewegingsnelheid,  $t$  q bewegingstijd en  $s$  q afgelegde afstand  $\dot{A}$ lah).

De activiteit van  $svt$ , die sets

de relatie tussen deze grootheden heet  $\dot{A}$ orpu'oa

$\dot{A}$ yÿ. de formule van het pad betekent dat de afstand gelijk is aan

$\dot{A}$ nsnelheid vermenigvuldigd met tijd  $svt$ .

formules van  $\dot{A}$ lyakh, volgens de regel van het vinden van de onbekende vermenigvuldiger, hebben we  $vst$ ,  $tsv$ .

q  $\dot{A}$  snelheid is gelijk aan de afstand gedeeld door de tijd.

q De reistijd is gelijk aan de afstand gedeeld door de snelheid.



geef een voorbeeld van een numerieke uitdrukking. Hoe te berekenen de numerieke waarde van de uitdrukking welke uitdrukking wordt genoemd"

alfabetisch "voorbeeld van een letterlijke uitdrukking

Bereken volgens de formule de omtrek van het vierkant, zoals je de kant kent

"Wat de letters betekenen, die zijn opgenomen in de formule van het pad"



**33.** ( $\dot{A}$ nfi). numerieke namen, letteruitdrukkingen en formules onder dergelijke uitdrukkingen

1) 2 1; 2) m ; 3)  $svt$  ; 2 p 1 p 1);

5)  $x \times 2 \text{ meter}$  ; )  $x y p$ .

**337.** Hij had modellen van machines. en verjaardag

hij kreeg 1 moeder aangeboden. meerdere auto's kwamen binnen

$e \rightarrow \dot{A}$ yÿ "

**338.** bananen werden naar de supermarkt gebracht. en de dag ongeveer gaf 21 k-. er

bleven een paar kilo bananen in

supermarkt "

**339.** In de klas van studenten. en een les over arbeidstraining

elke student maakte  $x$  bloemen van ori-ami van yap. q vouwpapier). een paar bloemen

maakten een les voor een les "



**30.** bereken de waarde van de uitdrukking  $12 \dot{A}$ , als  $\dot{A}$ o  $\dot{A}$  12; 2.

**31.** bereken de waarde van de uitdrukking  $t(\cdot p)$ , als  $\dot{A}$ o

1 ;  $\cdot 12$ .

**342. zoek** de betekenis van de uitdrukking

1)  $x \times 11$ , zoals  $x \times 21$ ; 2) 11 jaar, als jaar 2; 1; ;

3)  $m p n$ , als  $m \times 12$  1; n ) a b) c, zoals oa 11; ;

b22 ; c 1

343. vul de tabel in.

$m$	327			
$N$		987	3327	
$m \text{ nee}$				
$m \text{ p n}$				

3. die berekend door de formule omtrek van de kwadratische snelheid, zijde een lengte heeft van cm, dm.

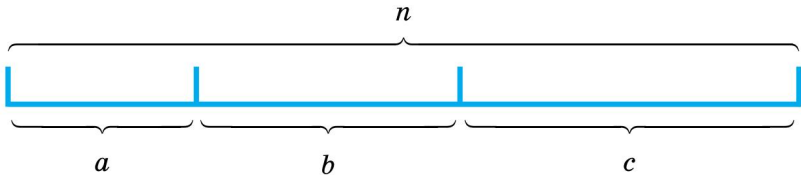
345. bereken de waarde van  $y$  met de formule  $y = 8x$ , als  $x = 1, 2, 1$ .

3. vind met behulp van de formule  $s = vt$

- 1) de tijd gedurende welke de auto 12 km met snelheid zal afleggen km  $\rightarrow$ od;
- 2) Snelheid van een motorrijder die 2 km heeft afgelegd  $\rightarrow$ od.

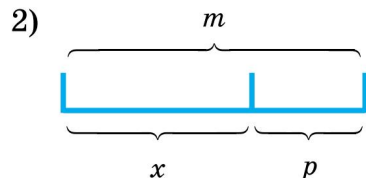
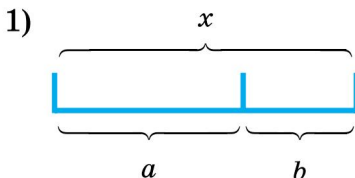
347. en de formule  $s = vt$  berekent de afstand die de auto zal passeren, en het zal met snelheid bewegen 12 km  $\rightarrow$ od.

**3** 3. Api-gelijkheid, de cellen vullen



- 1)  $n = a + b + c$ ;
- 2)  $a = n - b - c$ ;
- 3)  $b = n - a - c$ ;

349. plaats de uitdrukking, om de onbekende waarde van  $x$  te vinden.



350. en het magazijn bracht 2 eieren, die elk 2 kg appels en eieren, in elk waarvan 2 kg appels. zet een numerieke uitdrukking om de massa van alles te berekenen geïmporteerde appels en vind de betekenis ervan.

**351.** Eriy fietste km en legde 1 km af voor één. en wat is de snelheid van de man?

Fietsen zijn groter dan kachels.

**35.** zet numerieke uitdrukkingen en vind de waarden van elk van hen 1)

het verschil tussen de som van de getallen 2 en het getal 12;

2) het product van het verschil van de getallen 21 en 1 en de som van de getallen en 2.

**353.** zet de letter uitdrukking 1) van

het getal ò trek de som van de getallen à en b af;

2) vergroot het verschil tussen de getallen ð en k met f keer;

) voeg de fractie van de getallen d en · toe aan het getal ñ;

) verminder de som van de getallen f en q in w keer.

**354.** De auto reed met hoge snelheid

km →od, en dan q b →een met Àsnelheid km →od.

plaats een uitdrukking om het pad te berekenen dat de auto heeft afgelegd. bereken de waarde van de uitdrukking, zoals a , b .

**355.** en op de eerste dag verkocht de winkel 1 seconde q zoÀitov, voor voor x minder. zet een uitdrukking om het aantal goud te berekenen dat in twee dagen door de Mazin is verkocht, en bereken de waarden als xo 211.

**356.** In ävana x snoepjes, en in er-ia q y snoepjes. zij zijn gevouwen en gelijk verdeeld. wat snoep gekregen elke man "zet een uitdrukking op en ontdek zijn betekenis, als xo y, y 1 **357.** laat P ·

q de omtrek van de rechthoek zijn, a en b q yo→o partijen. apiÀi formule voor het berekenen van de omtrek rechthoek. naj di P, als oa 12 cm, b dm.

**358.** de onderkant van de driehoek is een cm, en de andere twee zijn q ïï b zie apiAi-uitdrukking voor het berekenen van de omtrek P van driehoeken en vind yo-o-waarden zoals o a , b .

**359.** vul de tabel in.

s		km	m	km		m
V	km per jaar		Mevrouw	Mevrouw	km per jaar	km per jaar
t	jaar	jaar			ÿÿ	

**360.** vul de tabel in.

S	km		m
V		m v	
t	jaar	jaar	jaar

**361.** Welke van de machines heeft de grootste afstand afgelegd (starttijd  $q$  is de afstand in kilometers) die de machine heeft afgelegd.



$$\begin{aligned} m + n \cdot p; \\ m = 173, n = 12, p = 3 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} a : b + c; \\ a = 900, b = 25, c = 72 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} (d - k) \cdot t; \\ d = 37, k = 9, t = 4 \end{aligned}$$

**42.** astya heeft  $m$ -stickers, houten  $n$ -stickers en Polina  $k$ -stickers. Wat betekenen de uitdrukkingen?

- 1)  $mn$ ; 2)  $npk$ ; 3)  $mnk$ ;  
4)  $mn$ ; 5)  $pk$ ; 6)  $mnk$ ; 7)  $mk$

**363.** De jongen had 1  $mn$  en kocht  $x$  zo  $\dot{A}$ itov voor 1  $mn$  elk. zet de formule voor het berekenen van  $mn$  bleef bij de jongen en berekende de waarde ervan als  $x$ .

**364.** computerrobot in  $t$  min vond één complex detail en drie eenvoudige details. en het kostte hem 1 minuut om het complexe deel te voltooiën. hoeveel tijd heeft de robot besteed aan? Reconstructie van een eenvoudig detail "zet de letter je een keer en vind de betekenis ervan, als  $t$ .

**365.** één roedel had 2 zoits, in de tweede  $q$  door  $x$  zoats minder, en in de derde  $q$  twee keer zoveel als in de tweede.

Er waren verschillende letters in drie bundels bij elkaar, voeg de letteruitdrukking samen en berekende de waarde als  $x$ .

**366.** een natuurlijk getal wordt aangegeven met de letter  $a$ .

- 1) het volgende nummer; 2) het vorige nummer.



**37.** een natuurlijk getal wordt aangegeven met  $b$ .

- 1) de volgende drie getallen; 2) de twee voorgaande nummers.

## Test je competentie

K



**13.** schets het segment  $AB$  van lengte zie Markeer op

het punt  $D$ . meet de lengte van de gevormde segmenten  $AD$  en  $DB$ .

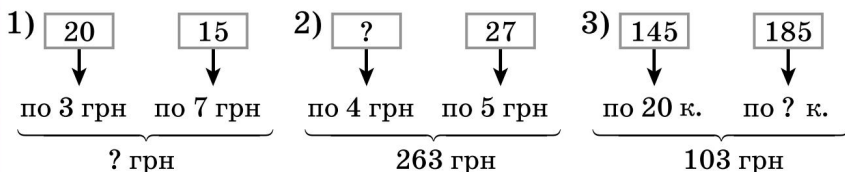


**23.** uitdrukkingen in kilogram 1)  $mn$ ; 2)  $1$

- 3)  $t$ ;  
4)  $21k$ ; 5)  $mn$ .



**3** 370. de voorwaarden van de problemen op de regelingen hebben gezet. Zoek ze uit.



**371.** ub absorbeert l water Áodnya, esp q 2 l voor week, en berk q 1 liter per dag. Begrijp de namen deze bomen in volgorde van toenemende hoeveelheid water die ze hebben in één dag absorberen.

## § 11. ivnÁnnÁ

Laten we zo'n essentiële taak opzetten.

**adana.** Eriy en Italianen zijn samen betrappt op vissen crucian karper. er werd kroeskarper gevangen. verschillende kroeskarperdranken hadden italië"

laat Italië x crucians vangen. ode, voorzien

datsja, x .

aëmo gelijkheid, Áo bevat een onbekend getal.

**De naam van de geleerde is onbekend en de naam van de naam oppas.**

op de vergelijking x zetten, krijgen we ~~de juiste getal op gelijkheid~~ de letter

. Gisló q wortel of oplossing) dano-o sloot oppas.

**Het is niet bekend of het niveau van gelijkheid gelijk is aan het niveau van gelijkheid.**  
**oplossing of wortel van de vergelijking.**

Soms kan een vergelijking meerdere wortels hebben met het volgende: we zullen later kennis maken met de vergelijkingen). **Een sloot openen betekent** alle wortels vinden of laten zien ze zijn weg. Om te controleren of het getal de wortel van de vergelijking is, je moet dit getal in de vergelijking vervangen in plaats van de onbekende mo-o en berekeningen uitvoeren. Als we de juiste krijgen gelijkheid, dan is het getal de wortel van de vergelijking.

Voor het oplossen van de eenvoudigste vergelijkingen worden regels gebruikt die bekend zijn van de basisschool.

**De onbekende term kennen**

het is noodzakelijk om afstand te nemen van de rechtbank  
toevoeging.

bijvoorbeeld  
 $1x; -$   
 $x p 1;$   
 $x.$



**Om de onbekende zenshu-vaan te kennen, moet aan het verschil worden toegevoegd onthechting.**

bijvoorbeeld  
 $x p 12;$   
 $x 12;$   
 $x$



**Om de onbekende verbuiging te kennen het is noodzakelijk om uit zenshuvano-o . af te leiden verschillen.**

bijvoorbeeld  
 $2p x 1;$   
 $x 2 p 1;$   
 $x 2$



**Om de onbekende schaar te kennen het product moet worden gescheiden van de schaar.**

bijvoorbeeld  
 $7x; -$   
 $x$  ;  
 $x.$



**Om een onbekende handeling te kennen, moet je de val op de schoorsteen plaatsen.**

bijvoorbeeld  
 $x$   
 $x;$   
 $x.$



**Het onbekende kennen het is noodzakelijk om op de val te reageren.**

bijvoorbeeld  
 $y x;$   
 $x;$   
 $x.$

Laten we voorbeelden illustreren van het oplossen van complexe vergelijkingen.

Voorbeeld 1. Los de vergelijking  $x^2 + 2x + 2 = 0$  op.

*Oplossing.*  $x^2 + 2x + 2 = 0$  onbekende variabele. Om te  
je vindt, moet je optellen tot 2.  $x^2 + 2x + 2 = 0$

$x^2 + 2;$   
 $x^2$   
 $x^2 + 2;$   
 $x.$

$x^2 + 2x + 2 = 0$  onbekende term,  $2x$   
om je te vinden, moet je  $2x$  aftrekken

**Voorbeeld 2.** Los de vergelijking  $5x^2 + 2x - 2 = 0$  op.

*Oplossing.*  $5x^2 + 2x - 2 = 0$

$5x^2 + 2x - 2 = 0$   
 $x^2 + 2x - 2 = 0$

Voorbeeld 3. Los de vergelijking  $x^2 + 8x + 12 = 0$  op.

*Oplossing.* met behulp van de distributieve eigenschap  
vermenigvuldiging, we hebben  $x^2 + 8x + 12 = (x + 2)(x + 6) = 0$

ook,  $12x^2 + 8x + 12 = 0$   
 $x^2 + 8x + 12 = 0$   
 $x.$

**Voorbeeld .** Los de vergelijking  $x p 1$ ) op.

**Oplossing.** In deze vergelijking is  $x p 1 q$  onbekend verdeler. Om het te vinden, moet je het delen door. aèmo

$x p 1,$   
 $x p 1 12.$   
 $x 12 1$   
 $x .$

$x q$  onbekende variabele, Áob  
 om yo-to te vinden, is het nodig om 1 op te tellen  
 bij 12 .



De vergelijking wordt de vergelijking genoemd (de wortel of oplossing genoemd) van de vergelijking "Wat betekent het om de vergelijking op te lossen? "Om te controleren, of de vergelijking "hoe een onbekende term te vinden correct is opgelost; onbekende variabele; onbekend scheidingsteken "Hoe een onbekende vermenigvuldiger te vinden; onbekend deelbaar; onbekende deler"



**37 .** Controleer óñíí), of het getal 12 de wortel is van vergelijking

- 1)  $1 p x$  ; 2)  $x 21$  ;  
 3)  $x p 1$  ; )  $2 p x 12$  .

373. Welke van de nummers 2; ; è de wortels van de vergelijking

- 1)  $2 x 1 2$ ; 2)  $1 x$  ) 2 "

374. Welke van de nummers; ; è de wortels van de vergelijking

- 1)  $x p 2$ ; 2)  $1 x$  ) "



**375.** Los de vergelijking op en voer de test uit 1)  $2 1 x$  ;

- 2)  $y 1 2 2 1$  3)  $z p 2 1 2$  vergelijking 376 behoud de test uit ;  
 1)  $x 12 1$ ; 2)  $1 ó 2$  ;

3)  $k p 1 1$ ; )  $12 p y$  **377.** zoek een onbekend nummer,

zoals 1)  $ò 2 11 111$ ; 2)  $k p 2 2 1 1$ .

**378.** zoek een onbekend nummer zoalsÁo

- 1)  $2 11 tot 2$ ; 2)  $b p 12 2 1$  **37.** mind 2 2 is hier gelijk aan,

zoek de wortel van vergelijking 380. Het 2e schip m 2 is spijtaanmakend van gelijk, zoek de wortel van vergelijking 1)  $x p 2$ ; 2)

;

. gebruik makend van

p ó 2

3 1. Los de vergelijking op 1) 12

$$x^2; 2) 22x;$$

$$3) x^1; ) x^2;$$

$$5) x^1 2; ) 12 x^2$$

382. Los vergelijking 1)  $1 x op ;$

$$2) x^3) x^1 2 1 2; ) 283$$

$$1 2;$$

$$y x^1.$$

							382
verdeelde	deler				839		
Gustka		5	39				

384. Los de vergelijking op

$$1) 2x^y x; 2) 1 a 2a p a 1 3) 15y p 2y p 2y; ) x x 2x^y x^1 12 385. ;$$

Los vergelijking 1)  $12x p 3x 2 op 2 251 p jaargr m a j c e w f o p l o s s i n g$  van de

vergelijking *óññ*)

$$1) 12; 2); ) x ) 12 jaar ; ) tot 12; ) m ) k ; ) ð 12 387. idomo, Áo 2 ;$$

$$2. actie icon of 12;$$

de vergelijking mondeling

$$oplossen 2) 2) 2; 2) 2 2; ) x$$

$$) ó 2 2; ) t 2; ) m 2;$$

$$) 2; ) 2 tot y$$

**3** 388. vind de waarde van  $x$  in 1)  $2 p x$

$$2; 2) ó p 2 2 1 1;$$

$$ó 2 2; 2 x 2 389. vind de waarde van  $x$  p ó 1) .$$

$x 1 2; 2) x p 2 p ó 1 2; ó 2 3 0.$  Gebruik de vergelijking

om problemen te vinden. Er de na 2;  
zoiets als zij 2.

zette 2 -vissen, ze werden 2. verschillende -vissen waren in mand "

2) en het gerecht was een paar cakes. Daarna taarten werden uit de schaal genomen, 11 bleven daar.

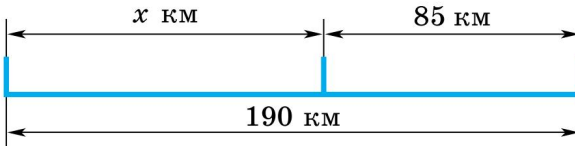
er lagen verschillende taarten op het bord"

) 1 leerling had rust in het sportkamp. Verschillende studenten gingen op mars en 1 student bleef in het kamp.

391. Los het probleem op met behulp van vergelijking

- 1) Over jaren is de reeks voltooid 1. verscheidene jaren hij nu "
- 2) Er werden 2 vruchten naar de winkel gebracht. Daarna verscheept fruit naar de kleuterschool, in de zelf Er bleven 212 vruchten over. enkele kilo's fruit werden naar de kleuterschool verscheept "

392. zet het probleem op de foto en los het op



393. Los vergelijking 1) ( $x$

- 2)  $p$  op; 2)  $x$   $p$  2) 2 1 2;
- 3) ( $x$   $p$  2)  $p$  1 2 1; )  $x$ ) 2; P
- ) 1 2  $p$   $x$   $p$  2) 1 1; ) 2 2  $p$  1  $p$   $x$ ) 1 2.

394. Los vergelijking 1) ( $x$ )

- 2 11 2 op;
- 2) ( $x$  2)  $p$  3) ( $x$   $p$ )  $p$  2 1 2; ;
- ) 2  $p$   $x$ ) 1) 2  $p$   $x$  12))  $p$   $x$ ) $\ddot{y}$  ;
- P ;  
2.

395. Bij welke waarde van de variabele is de gelijkheid correct 1)

- (ó 2) 1 2 2;
- 2) 2 2  $p$   $x$ ) 1 "

396. Bij welke waarde van een variabele gelijkheid is correct

- 1) (ó  $p$  2) 12 2) 12 1  $p$  à  $p$  1 1 2) 2 ;
- "

397. Los de vergelijking op

- 1)  $15x$   $12x$  1; 2) 1  $\setminus$   $y$   $p$  1  $y$   $p$  13 1 1.

398. Los vergelijking 1) ( $x$

- 2) 12 op; 2)  $x$   $p$  1) 1 1;
- ) 1 2  $p$   $x$ ) 2; ) 1  $x$  11);
- 5) 5 (2 $x$  2); )  $x$  2 $x$ ) 2 2 2.

399. Los vergelijking 1)  $8x$

- $p$   $x$  2 op; 2)  $y$   $p$  12) 12;
- ) 1 1 $x$ ) ; )  $x$   $p$  12) 1 2.

400. Los het probleem op met vergelijking 1) De leerling heeft een getal bedacht. Als u er 2 en vanaf wilt toevoegen het ontvangen bedrag aftrekken, krijgen we 1. Aan welk nummer dacht de leerling?"  
2) Er zat benzine in de benzinetank. Tijdens de reis doorgebracht 2 liter benzine. Nadat de benzinetank gevuld was met l, y hij werd l. er zat eerst een paar liter benzine in de benzinetank"

401. Los het probleem op met behulp van de vergelijking.  $\ddot{y}$  stoffen. ze droeg verschillende jurken en besteedde 2 meter aan kostuums. Daarna bleef er weefsel over.  
er ging een paar meter stof over de jurk"

402. Los vergelijking 1)  $12x$   
op ; 2)  $2x + 13$  ;  
3)  $(3 + 2x) + 2$  ; 2)  $8x + 7$ .

403. Los de vergelijking op  
1)  $x + 3 + 12$  ; 2)  $2x$  .

404. Los vergelijkingen op  
1)  $8 + 13x + 12$  ; 2)  $x + 2$  ;  
 )  $2 + p + 5 + 12$  ; )  $x + p + 2 + 2$ .

**4** 405. zet de vergelijking in de afbeelding en los deze op.



406. Welk getal moet in plaats van  $\hat{a}$ ,  $\hat{a}$ ob bij de wortel . worden gezet?  
vergelijking

- 1)  $(x + \hat{a}) + p + 12 + 2$  was een getal;  
2)  $(\hat{a} + p + x) + 2$  was het nummer "

407. Welk nummer moet worden geplaatst in plaats van een, "over de wortel"  
vergelijking  $x + p + a) + 2$  was het getal 2 "

**0** . Los de ontbrekende getallen op en los de vergelijking

op)  $(1) + x + p + 2 + 2$ , 2)  $2 + \boxed{x + 2} + 1$  ,

$\boxed{ja}$  1 21 ,  $\boxed{zp}$  2,

$p + z + \boxed{\phantom{000}} + 2$  ;  $12 + p + \boxed{\phantom{000}}$  .

antwoorden waarvan twee vergelijkingen voldoen aan de voorwaarde

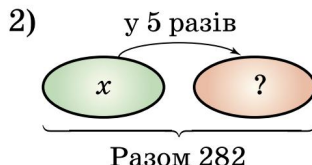
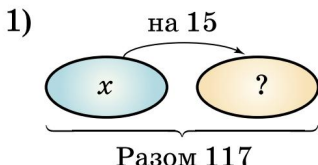
$\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = \phantom{000}$  "  $\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = 1$  ;

en  $\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = 12$ "

**409.** Ik las een boek met twee pagina's in twee dagen, en op de eerste dag las ze twee keer zoveel pagina's als op de tweede. lees meerdere pagina's voor de eerste dag en hoeveel  $q$  voor de tweede "

**410.** Het bos kreeg een nummer. Als dit aantal meerdere keren wordt gewijzigd en 2 van het resultaat aftrekt, krijgen we een aantal. Het bos heeft het bos gedacht?"

**11.** zet de vergelijking op de foto en los hem op. de pijl geeft een groter aantal aan.



## K Test je competentie

**412.** de helikopter voor 2 -od vloog km. De snelheid van de helikopter is twee keer zo hoog als de snelheid van de helikopter. en hoeveel een vliegtuig vliegt voor meer dan een helikopter voor "

**413.** Geef het getal 2 in de vorm van de som van drie termen, aangezien de eerste  $q$  de grootste is en de tweede  $q$  de kleinste driecijferige getallen zijn samengesteld uit cijfers gegeven het aantal cijfers in driecijferige nummers worden niet herhaald).

**1.** Los numerieke puzzels op met dezelfde letters duiden dezelfde cijfers aan, en verschillende letters  $q$  verschillende cijfers.

$$1) \begin{array}{r} \text{КОКА} \\ + \text{КОІА} \\ \hline \text{ВОДА} \end{array}; \quad 2) \text{COM}^2 = \text{ОГОГО}.$$



## 12. Tekstopdrachten onderweg

Laten we eens kijken naar de belangrijkste typen teksttaken voor beweging.

en we hebben al vele malen problemen met beweging opgelost en we kennen de formule van de weg

$$s = vt$$

De uitdrukking van de onderlinge relatie van de grootheden  $s$   $q$  wordt doorgegeven vanuit de staat  $\Delta y$ );  $v$   $q$   $\Delta$  bewegingssnelheid, dwz de afstand die overwinnen per tijdseenheid;  $t$   $q$  bewegingstijd.

als we de formules kennen waarmee het kan worden gevonden  
Snelheid, zoals de afgelegde afstand en tijd bekend zijn

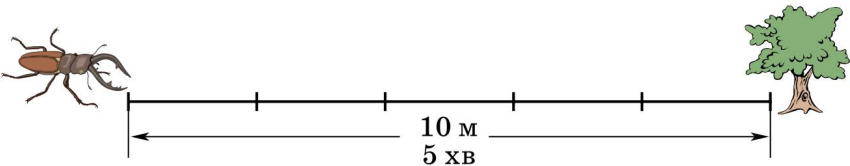
$$v = \frac{s}{t}$$

en de tijd dat de afstand en snelheid bekend zijn

$$t = \frac{s}{v}$$

1. Bij problemen met beweging zullen we rekening houden met  $\vec{v}$   
De bewegingssnelheid op de hele weg veranderde niet.

2. eenheden meten  $\vec{v}$  (snelheid km/h, m/min, m/s tot  $\vec{v}$ ) zijn afhankelijk van de toestand van het probleem. Als een kever bijvoorbeeld 1 m per minuut kruipt, dan is zijn snelheid 1/2 m/min).



Laten we nu eens kijken hoe de problemen van het verplaatsen van dingen worden opgelost. Deze kenmerken moeten worden onderscheiden  
 $\vec{v}$  *Stroomsnelheid en stroomsnelheid*

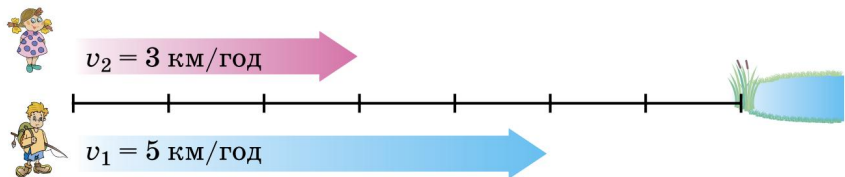
laat bijvoorbeeld de *juiste snelheid van de boot*, dwz de snelheid in stilstaand water) gelijk is aan 1 km, en  $\vec{v}$  *de snelheid van de rivier* is 2 km/h. De soort waarmee de boot stroomafwaarts vaart bestaat uit joo eigen snelheid en huidige snelheid 1/2 1 km/h).

De snelheid waarmee de boot tegen de stroom in vaart wordt verkregen de snelheid van de stroom aftrekken van de eigen snelheid van de boot 1/2 2 1 km/h).

Laten we eens kijken naar de taken waarbij er twee deelnemers aan de beweging zijn.

Van een punt naar twee objecten gaan

begin tegelijkertijd vanuit één punt in één richting te bewegen met verschillende snelheden  $v_1$  km/h en  $v_2$  km/h.



voor het eerst loopt het object voor op het object  
2 kilometer.





**De afstand wordt gegeven door de eenheid per eenheid**  
Dit wordt de **verwijderingssnelheid v** output genoemd.

In het geval van beweging van twee objecten vanaf één punt met een vertraging  $v_1$  p  $v_2$  als  $v_1! v_2$ ).

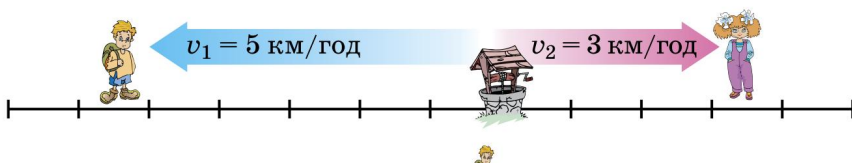
Er is een afstand tussen objecten in  $t$


$$s_{\text{vid}} = v_1 t + v_2 t$$

**adaç a 1. tegelijkertijd** in de auto achtergelaten in een richting. £ snelheid per auto km  $\rightarrow$ od, Snelheid van 2 km  $\rightarrow$  2 km. "Wat zal de afstand tussen auto's zijn via  $\rightarrow$ od"

*Oplossing.*  $s_{\text{vid}} = 2 \text{ p } 12 = 1 \text{ km}$ ).

*Beweging van één draaipunt naar twee frames tegelijk* laat twee objecten tegelijkertijd vanuit één bewegen punten in tegengestelde richtingen met snelheden  $v_1$  km  $\rightarrow$ od en  $v_2 = \text{km} \rightarrow$ od.



voor het eerst beweegt het object weg van het object  per kilometer. In dit geval is de verwijderingssnelheid

$$\text{invoer } v_1 + v_2.$$

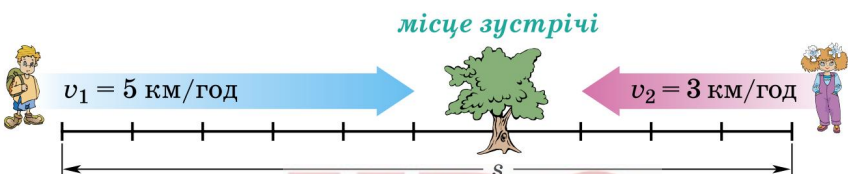
Er is een afstand tussen objecten in  $t$

$$s_{\text{vid}} = v_1 t + v_2 t$$

**adana .** Deze schildpadden begonnen tegelijkertijd naar binnen te trekken tegengestelde richtingen met snelheden  $d$  m min en  $d$  m min. Wat is de afstand tussen de schildpadden in minuten "

*Oplossing.*  $s_{\text{vid}} = 35 + 1 = 35 \text{ dm}$ .

*De beweging van twee objecten naar elkaar toe* is twee objecten beginnen tegelijkertijd naar elkaar toe te bewegen met snelheden  $v_1$  km  $\rightarrow$ od en  $v_2$  km  $\rightarrow$ od, en de initiële afstand tussen de objecten is groter dan km.



De afstand tussen de objecten is snel

per kilometer.



**De afstand tot het object wordt teruggebracht tot één  $\ddot{y}$  asu wordt de *convergentiesnelheid* vzb' genoemd.**

Bij beweging van twee objecten naar elkaar toe

vzbl  $v_1$   $v_2$ .

Omdat de initiële afstand tussen objecten gelijk is aan  $s$  kilo meter en oblėkti ontmoetten elkaar via  $t_{\text{zst}} = \frac{s}{v_1 + v_2}$ , het is duidelijk,  $\dot{A}o$

**$s$  vzb'  $t_{\text{zst}} (v_1 + v_2) t_{\text{zst}}$ .**

$k\dot{A}o$   $t_{\text{zst}}$  dan door  $t$  van de afstand tussen objecten zal worden verminderd door de afstand

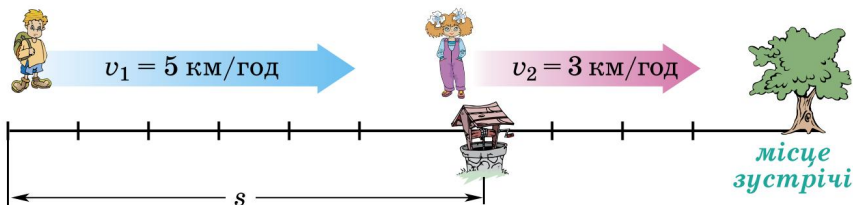
**$s - v_1 t - v_2 t$**

**Adaga 3.** De bussen vertrokken tegelijkertijd uit twee steden en ontmoette via  $t$ .  $\dot{E}$  vidnok odno  $\rightarrow$  km  $\rightarrow$ , a dru  $\rightarrow$  o voor 1 km  $\rightarrow$  od pijn. vind de afstand tussen steden.

*Oplossing* 1) 1 km  $\rightarrow$  od)  $q$  snelheid dru o bus;

2)) 5 km)  $q$  afstand tussen steden.

*Beweging in één richting* langs twee andere objecten begint tegelijkertijd te bewegen vanaf verschillende punten in één richting met snelheden  $v_1$   $\rightarrow$  od en  $v_2$  km  $\rightarrow$  od, en Het object met de hoogste snelheid beweegt achterop en de initiële afstand tussen de objecten is meer dan 2 km.



voor de eerste keer zal het object dichter bij het object zijn

en 2 km. In dit geval

**$v_1 > v_2$  kak  $\dot{A}o$   $v_1 > v_2$ .**

Aangezien de initiële afstand tussen de objecten gelijk is aan  $s$  km en

het object heeft het object ingehaald via  $t_{\text{zst}} = \frac{s}{v_1 + v_2}$ , dan duidelijk,  $\dot{A}o$

**$s - v_1 t_{\text{zst}} - v_2 t_{\text{zst}}$**

Als  $t < t_{\text{zst}}$ , dan door  $t$  -od de afstand tussen objecten zal worden verminderd door de afstand

$$s \text{ v} \ddot{y} \text{ t (v1 p v2) t.}$$

**adana** . twee punten, de afstand waartussen 12 km, begon tegelijkertijd in één richting te bewegen met een snelheid van km en een bus die inhaalt. vind de snelheid van de bus, aangezien deze het vertrek in 2 eenheden inhaalde.

*Oplossing.* vzbl s t; vzbl 12 2 km -od).

De snelheid van de bus is km).



Een onbekende afstand vinden, zoals bekende snelheid en tijd "Hoe de onbekende snelheid te vinden als bekende afstand en tijd" hoe de onbekende tijd te vinden bekende afstand en snelheid "Hoe de snelheid van de boot stroomopwaarts en stroomafwaarts te vinden, aangezien u uw eigen bootsnelheid en huidige snelheid kent"

- Hoe de afstand van afstand te vinden, aangezien de typen v1- en v2- objecten bekend zijn en de twee gevallen zijn verwijderd) Wat is de afstand tussen deze objecten door t -from "om de convergentiesnelheid te vinden, omdat we de snelheden v1 en v2 van de objecten kennen, twee gevallen naderen) "en welke van de toestanden s zal de afstand tussen de objecten door t od verkleinen"
- Om de tijd te vinden waarin de objecten elkaar zullen ontmoeten, aangezien de initiële afstand tussen hen gelijk is aan s "



15. (Œññ). 1) Elke reiziger kwam erachter, zo verder

Er werd minder tijd op de rivier doorgebracht tegen de stroom in op hetzelfde pad. Dit verklaart hoe de motor van de boot destijds even goed werkte alle reizen "

2) op de weg langs de rivier van punt A naar punt Å werd de hitte verbruikt met -od, en op de terugweg met q 2 -od met min.

In welke richting de rivier stroomt "



**416.** vind een onbekende hoeveelheid.

Afstand s	km	km	?	m	m?	
tát naar	?	jaar	jaar	ÿÿ	?	met
ÿsnelheid v	km / jaar	?	km / jaar	?	Mevrouw	Mevrouw

**17. 1)** een van de auto's bewoog zich met hoge snelheid

2 km -od, en de tweede q -od met Åsnelheid km -od.

Welke van de auto's heeft de grotere afstand afgelegd "en hoeveel"

2) een van de fietsers overwon km, en de tweede overwon km. Een van de fietsers had een hogere snelheid "en hoeveel"

) een van de treinen legde een afstand van km af met een snelheid van km, en de tweede q een afstand van 2 km met een snelheid van km. Welke van de treinen was minder op de weg? tijd "en hoeveel"

1 . schrijf korte problemen op en los ze op.

1)	ÿÿÿÿ	ÿsnelheid v km h	tÿÿ t ÿÿ	Afstand s km
	Hovarny		6	Hetzelfde
	Gasazhyrsky	42?	4	

2)	Voertuig	ÿsnelheid v km h	tÿÿ t ÿÿ	Afstand s km
	auto		4	Hetzelfde
	Motorfiets	64	?	

419. problemen kort opschrijven en oplossen.

1)	Handboek	ÿsnelheid v km h	Afstand s km	tÿÿ t ÿÿ
	Fietser,			Hetzelfde
	automobilist	?	296	

2)	ÿvarina ÿsnelheid v km h	ÿafstand s km	ÿas t h	
	Luiheid		36	Hetzelfde
	Gin		?	

420. £ de snelheid van de boot in stilstaand water is

1 km -od, en de snelheid van de rivier q 2 km -od. betekent 1)

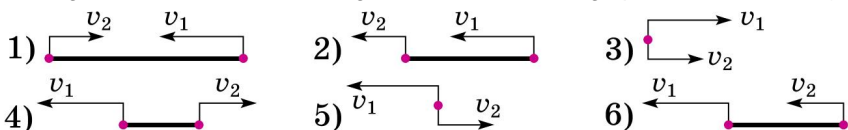
Snelheid van de boot stroomafwaarts;

2) Snelheid van de boot tegen de stroom van de rivier in;

) Een pad dat een boot voor 2 - od langs de rivier beslaat;

) Het pad dat de boot over de rivier aflegt.

1. gemiddelde, welke tekeningen hebben betrekking op de formule  $v_1! v_2$

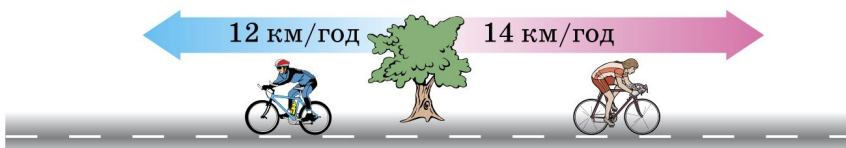


À)  $v_1 > v_2$ ; ÿÿ ÿÿ )  $v_1 < v_2$ ;

À) invoer  $v_1 > v_2$ ; ) invoer  $v_1 < v_2$ .

## ëääÓç 1

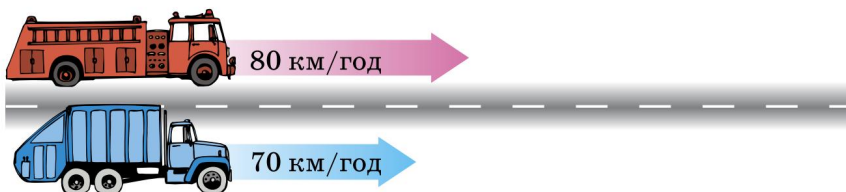
422. 1) fietsers bewegen in tegengestelde richting. en hoeveel kilometer ze van elkaar verwijderd zullen zijn voor 1 -od "2 -od" -od "



2) een van de voetgangers zal anderen inhalen. en hoeveel kilometer zal de afstand van deze voetganger in 1 -od verminderen " 2 -od "-od"



423. 1) acines bewegen in één richting. Wat zal er gebeuren afstand tussen hen door 1 -od "2 -od" -od "



2) fietsers bewegen naar elkaar toe. en hoeveel kilometer ze elkaar zullen naderen voor 1 -van "2 -van" -van "



424. vanaf twee pieren, waarvan de afstand 1 km is, twee koppels gingen elkaar op hetzelfde moment ontmoeten. De eerste stoomboot voer met een snelheid van 2 km, de tweede q met een snelheid van 2 km -od. Hoeveel -een ze ontmoette "

425. vanaf een pier in tegengestelde richtingen van de vortex zijn er twee boten, waarvan de snelheid respectievelijk 2 km is van en 2 km -od. In welke tijd zal de afstand tussen hen gelijk zijn aan 1 km "



. Ater, zijn eigen snelheid van ongeveer 1 km, dreef 2 km stroomafwaarts en stroomopwaarts. Wat is de afstand die de boot in deze tijd aflegt, zoals de snelheid van de rivier 2 km van **427**. eigen snelheid van het schip 22 km, en de snelheid van de rivier q 2 km Hoeveel tijd wordt besteed waartussen 12 km als hij zal varen

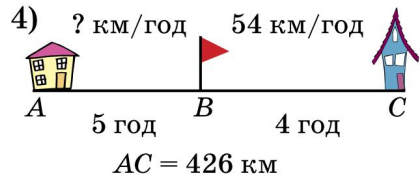
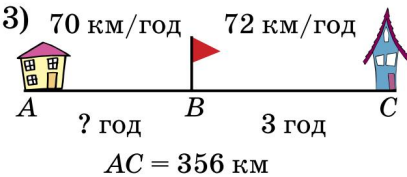
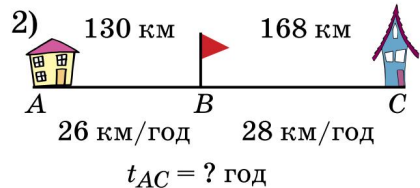
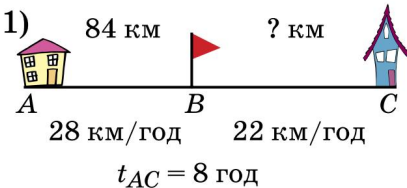
1) daarvoor; 2) tegen de stroom in "

428. Hoven, zijn eigen snelheid van ongeveer 21 km, zeilde de rivier Àlyakh van punt A naar punt B en keerde terug naar de achterzijde. enige tijd op de boot doorgebracht, aangezien de afstand tussen de punten A en B 2 km is, en de huidige snelheid q km -od "

**429.** zet de toestand van het probleem op de figuur. Vertel haar.



**430.** zet het probleem op de foto's. Zoek ze uit.



**431.** De fietsers gingen elkaar op hetzelfde moment ontmoeten vanuit twee steden, waarvan de afstand km bedraagt. elosipe dysts ontmoet via -od. De snelheid van een fietser is gelijk aan de snelheid van een tweede 12 km. **432.** la verliet de school en ging naar huis met een snelheid van m min. Na 2 minuten kwam Ira naar buiten en liep in dezelfde richting met een snelheid van 1 m. In hoeveel minuten na zijn vrijlating zal hij Liu inhalen "

**433.** de afstand tussen de steden A en B is 2 2 km.

van stad B in de richting tegengesteld *aan A*, *de* fietser links met een snelheid van 1 km. Tegelijkertijd verliet een motorrijder de stad A in dezelfde richting.

fietser door *–od* na het begin van de beweging. meest di Snelheid motorrijder.

**4** **3.** afstand tussen de pieren 2 km. De eigen snelheid van de boot is 21 km. en hoe lang zal deze boot van de tribune tussen de pijlers passeren, tegen de stroom in, alsof hij stroomafwaarts bewoog, overbrugde hij de afstand voor *–od* "

435. De eerste auto was onderweg van, de tweede *q* *–od*. Ze reden met dezelfde snelheid. De eerste auto reed 2 km meer dan de tweede. Elke auto reed door de staat"

*Oplossing.* De eerste auto bewoog van top tot teen en reed in die tijd nog 2 km verder. Hoeveel

De snelheden van auto's zijn hetzelfde, dus ze kunnen als volgt worden gevonden:

2 p) km *–od*. toen reed de eerste auto voorbij

1 km, en de andere 3 2 km.

436. Twee witte auto's reden tegelijkertijd van Giirina naar Ivava. De afstand tussen hen was 2 km. meest di

De snelheid van de tweede auto, evenals de snelheid van de auto km *–od*. verschillende gevallen moeten worden opgelost "

**437.** stad M naar stad N liet twee auto's tegelijk achter met snelheden km *–od* en km *–od*. vind de afstand

tussen de steden M en N, aangezien ten tijde van de aankomst van de tweede auto in de stad N slechts 1 km hoefde te worden gereden.

## K Test je competentie

**33.** vul het raam. het meest onbekende woord.

13) 

P (as E) D	(as L)	2))	C (as B) EN	(as
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	2 3		4 5 6		7 2 8		

**439. zoek** de wortels van de vergelijkingen  $x^2 - 11$  en  $y^2 - 2$  en bereken de waarde van de uitdrukking  $x \cdot y$ .

**440.** bereken de waarde van de uitdrukking op de handigste manier

1)  $1^2 - 1$ ; 2)  $2^2 - 1$  p  $1^2 - 2$ ;

)  $p^2$ ;

)  $11^2 - 1$  p  $11^2 - 11$



1. De *projectactiviteit* van de rugzakaas met de leerboeken van de juniorstudent moet een tiende zijn (lichaamsgewicht van het kind samen met hygiënische normen). wegen je rugzak. Voldoet de massa aan de sanitaire normen"



## § 13. Tekstuele taken van de economische geschiedenis

**Economie of economische wetenschappen** is een reeks wetenschappelijke disciplines over de economie, namelijk de organisatie en beheer van materiële productie, efficiënt gebruik van hulpbronnen, distributie, uitwisseling, verkoop en consumptie van goederen en diensten.

de economische en technische inhoud is zijn kostenproblemen, taken voor werk, taken die verband houden met het gezinsbudget, mogelijkheden voor grootschalige aankopen, taken voor belastingen, werk van banken, het runnen van een boerderij, gebruik van de natuurlijke hulpbronnen van het geboorteland.

In de eerste school en in dit leerboek heb je al enkele van de tekstuele problemen van economische inhoud opgelost.

In deze sectie zullen we in detail stilstaan bij de **problemen van de kosten van goederen en taken voor werk**.

### de kosten van het product

**opdracht 1.** 2 kilogram snoep kost 2000.

een paar broodjes snoep"

*Oplossing.* 253 (2000). In dit probleem hebben we, net als in de bewegingsproblemen, een relatie tussen de drie grootheden **waarde van goederen**, **prijs** en **hoeveelheid** van goederen,  $p$  en  $q$ .

waarde van goederen  $q$  (1 kg, 1 m, 1 k, 1 l tot 1000), en  $p$  hoeveelheid goederen in geselecteerde eenheden. of

**Kan**.

gehouden gelijkheid heet "de formule van waarde", het betekent 10



**de waarde van de goederen is gelijk aan de kostprijs van de goederen.**

de formule voor de waarde van de vindingsregel is onbekend

Het is gemakkelijk om de waarden van  $a$  en  $n$  van de vermenigvuldiger uit te drukken

$$a \cdot C_n \text{ en } n \cdot C_a$$



dat is



**De prijs van het product is gelijk aan de waarde van de waarde van de hoeveelheid goederen en de hoeveelheid goederen is gelijk aan de waarde van "Verkleed je" voor Gina.**

**adana** . ytr sap koÀtuè 2 –rn. een paar liter  
sap kan worden gekocht voor –rn "  
*Oplossing.* 2 2 liter).

## het werk

**adaza 3.** la getypt op de computerpagina's voor  
–od, en etjana q pagina's voor 2 –od. "Een van de meisjes werkte als getuige."

*Oplossing.* Ze typte meer pagina's dan ze deed, maar ze werkte langer. Om het probleem te beantwoorden, is het noodzakelijk om te vinden hoeveel pagina's elk meisje in 1 eenheid heeft gescoord. ik heb getypt

pagina's voor –een, en etjana q voor tweehonderd pagina's voor –een. ook werkte etiana ÀvidÀe, dus  
Maar in één scoorde ze meer pagina's.

In dit probleem is *productiviteit* het aantal pagina's per eenheid en het aantal pagina's per eenheid.

Als we met de letter A q *al het werk* aanduiden , · de productiviteit p met de letter N, *en de arbeidstijd* q t, dan kunnen we schrijven  
gelijkwaardigheid

**een t** .

Gelijkheid wordt "de formule *van werk genoemd*, het betekent Áo



**het werk is gelijk aan de productiviteit van de voet op de as het werk.**

formules voor de regel voor het vinden van de onbekende factor is gemakkelijk om de waarden van N en t . te vinden

**NA t en t AN**  , dat is



**Productiviteit is gelijk aan werken op het werk en werk is gelijk aan werken aan productiviteit.**

**adana** . de rol de bossen wassen de borden in 1 minuut. meerdere en beweegt een minuut "hoe lang duurt het, Áob  
Lesya waste 2 borden "  
*Oplossing.* en min lesya pomè 5 2 borden, a  
Om 2 borden te wassen, duurt het 2 minuten.



Om de waarde te vinden, zoals de prijs van de goederen en jaar bekend zijn  
Hoeveelheid

goederen, zoals de waarde van de goederen en de prijs "Wat is productiviteit?" Leg de betekenis van uitdrukkingen uit

Voor het typen van tekst op een computer met performance pagina's per een, of schilt aardappelen met een productiviteit van 2 Atuki per minuut. Hoe u een klus kunt klaren, zoals productiviteit en tijd bekend zijn

werk "hoe productiviteit te vinden zoals bekend" werk gedaan en werktijd "om werktijd te vinden, zoals productiviteit en uitgevoerd werk bekend zijn "



442. Portie ijs kotÀtuè -rn. hoeveel is er nodig voor betaal voor zulke porties "

443. en dezelfde taarten Lenka betaalde 12 rn. verschillende van dergelijke taarten "

444. daarna aardappelen geschild gedurende 1 minuut. Wat is de productiviteit van rem "

445. Atala en Petryk, die samenwerkten, groeven een van de brullen in een minuut op. en hoe laat graven vrienden zulke bomen op "



ÿ . in een boek -rn. Wat kost 2 boeken? boeken "boeken" boeken "12 boeken"

een	UAH q werd de prijs				
Aantal (n) stuks Prijs	2	3	5	7	
(C) UAH					

447. £ halsbanden moesten pennen kopen. Wat zijn de kosten? aankopen, zoals de prijs van een pen 1 -rn "2 -rn" -rn " -rn "-rn"

N	stuks q werd het nummer				
Prijs (a) UAH		2	3	4	6
Kosten (C) UAH					

448. De bibliotheek moet boeken kopen voor een schijntje -ÿÿ. de bibliotheek kan verschillende boeken kopen, zoals: de prijs van één boek 1 -rn "12 -rn" 1 -rn "1 -rn" 2 -rn "

C	UAH q werd de kosten				
Prijs (a) UAH					
Hoeveelheid (n) stuks					

## ēāāŌç 1

449.  $\phi$  in een handgreep 2  $\rightarrow$ rn. meerdere van dergelijke handgrepen kunnen worden onderhouden  $\rightarrow$ rn " $\rightarrow$ rn"  $\rightarrow$ rn " $\rightarrow$ rn" 1  $\rightarrow$ rn "

een UAH $q$ werd de prijs					
Kosten (C) UAH				98	
Hoeveelheid (n) stuks					

450. voor de geboorte van de winnaars van de Olympische Spelen gekocht 2 boeken over wiskunde. Wat is de prijs van een boek, zoals? aankooprijzen  $\rightarrow$ rn " $\rightarrow$ rn" 1  $\rightarrow$ rn "12  $\rightarrow$ rn"

$N$ stuks $q$ werd het nummer					
Kosten (C) UAH					
Gina (a) UAH					

451. U moet goud kopen voor het bedrag van  $\text{€}n$ . Wat is de waarde van één goud, aangezien je goud "goud" hebt gekocht 1 boek "boek"

C UAH $q$ werd de hoeveelheid geld					
Aantal (n) stuks	5	6			
Gina (a) UAH					

452. De printer drukt af met paginaprestaties per minuut. meerdere pagina's zal hij afdrukken in 2 minuten "minuten" minuten "1 minuut"

$N$ 7 pagina's per minuut $q$ was productiviteit					
2 Gas (t) $\ddot{y}$ in Werk (A) p		3	5	8	

453. De student loste problemen op voor 2 eenheden. hij loste verschillende problemen op zoals hij ze alleen oploste taken "taken" taken "taken" taken "

$t$ 2 h $q$ constant Gas					
Productiviteit (N) van taken Werk	3	4	5	7	8
(A) van taken					

454. de student dient een abstract in op de pagina's. hoe lang zal de student aan het essay werken, zoals in een dag? het zal 2 pagina's doen. pagina "pagina" P. "

A 48 pagina's $q$ werd werk					
$\ddot{y}$ productiviteit (N) van dagen	2	3	4	6	8
$\ddot{y}$ as (t) dagen					

455. Aster maakt 12 onderdelen voor één. en hoeveel ki  $\rightarrow$  een hij v-yotovit details "details" details 2 details "12 details"

Ndet h q werd productiviteit				
Werk (A) kinderen 36 jaar (t) jaar	48		72	

456. Üobitnik werkte 2  $\rightarrow$ od. Wat is zijn productiviteit? werk, voor deze 2 maakte hij 12 delen "1 de thale" 1 deel "2 deel" 2 delen "

t 2 h q constant Gas				
Werk (A), kinderen			24	26
Productiviteit (N) kinderuren				

457. Het boek heeft 12 pagina's. meerdere pagina's voor één een student moet lezen zoals hij een boek wil lezen voor  $\rightarrow$ od "  $\rightarrow$ van "  $\rightarrow$ van " 1  $\rightarrow$ van "

Een pagina's q werd werk				
Tijd (t) uur	4	5	8	
Arbeidsproductiviteit (N) p				

458. vul de tabel in.

Kosten (C) UAH	Gina (a) UAH	Aantal (n) stuks
		5

459. De student kocht goud tegen de prijs van € rn k. And pennen voor een prijs van 11  $\rightarrow$ rn. een paar dingen om te krijgen student van het bankbiljet 1  $\rightarrow$ rn "

460. Vijf notitieboekjes zijn duurder dan vijf pennen voor 1  $\rightarrow$ rn. meerdere pennen, aangezien de prijs van een notitieboekje 1 kg is."

461. een student loste 12 vergelijkingen op voor 2 eenheden, en de tweede q 1 vergelijkingen voor 1 eenheid. Welke van de studenten heeft een hogere productiviteit en hoeveel "

**3** . dronk ò k- aardappelen voor de prijs van  $\rightarrow$ rn per kilogram, na keuze bleef 2  $\rightarrow$ rn. apiÀi formule voor berekenen van het aantal jaren met de letter Ö). bchisli jÿ , asÁo m 1

**463.** elk van de eerste twee winkels van de onderneming produceert één product per werkdag en elk van de drie volgende winkels produceert één product per werkdag. neerzetten letterexpressie om het aantal producten te berekenen dat gedurende de werkdag in de onderneming is vervaardigd. bchisli yo-o waarden, zoals a 21, b 21 **464.** de aster

maakt details voor één, en elk van twee jaar studenten q 1 deel voor 2 -od. en hoeveel din zullen de drie details maken "

**465.** en een verjaardagsboekje met een oneven aantal bloemen. yulpans kosten 2 rn per aas. In Petrik è 2 -rn. zoveel tulpen als hij kan

kopen voor een boekje Ariërs voor een verjaardag "

**466.** en de gsm-rekening van Lena was -rn, en na het gesprek met het bos was er een paar minuten gesprek, zoals een minuut gesprek. koÀtuè 2 k. "

**4** **467.** gebruik voor de constructie van -araj een van twee soorten betonnen fundering of schuimfundering. Voor de fundering van schuimblokken zijn kubieke meters schuimblokken en cementbalken nodig. bij de betonnen fundering je hebt t Aeben en cementzakken nodig. ubommeter van schuimblokken van rollen, abin q 1 -rn per ton, en mi Àok van cementrollen. hoe de duurste optie te kiezen "

**468.** Een van de vier mensen is van plan om van wilg naar ävano rankivska. je kunt met de trein gaan, en je kunt q on eigen auto. spoel op een eenpersoonstrein 2 -ÿÿ. De auto verbruikt 1 km benzine per kilometer, de afstand langs de as tussen de steden is km, en de prijs van benzine is 22 rn per liter. Het kost het gezin de meest voordelige optie van zo'n reis."

## K Test je competentie

**2** . ÿÿÿÿ

- 1) 2 1 2; 2) 11 p 2 2;  
 ) 2 p 1) 2; ) 12 1 1).

**3** **70.** twee steden, waarvan de afstand 1 km is, gelijktijdig Een fietser met een snelheid van ongeveer 1 km en een motorrijder met een snelheid van meer dan 1 km gingen elkaar tegemoet. Hoeveel -een na fietser en motorrijder ontmoeten elkaar aan het begin van de beweging"

471. Los de vergelijking op

1)  $x) 1; 2) x p) 35 1 1$



472. de luie afstand van de vitlan q m voor 1 min s, a voor 11 s. Het eindresultaat"



## Tekstopdrachten oplossen 14.

Laten we tekstproblemen op een van de volgende manieren oplossen oplossen wat de compilatie van vergelijkingen is.

**adağ a 1.** In de tuin groeiden appelbomen en vyÀni q all 2 bomen, en er waren meer appelbomen dan kersen. hoeveel appelbomen en hoeveel wijnstokken groeiden in de tuin "

*Oplossing.* laat de tuin maar groeien  $x$  Wenen, dan appelbomen waren  $x$ . hoeveel bomen waren er dan ? we krijgen de vergelijking  $x \times 2$ .

laten we doen  $x \times 1 \times 1 \times x \times 1 1) \times 2 2x$  amo  $2x 2$ .

$$\begin{aligned} 2x 2 p 2x \\ 2x x 2 2, \end{aligned}$$

$$x 1 1 .$$

tuin groeide in de tuin, toen waren er 1 appelbomen en de

**adana .** meester draaide de ploeg drie keer meer details dan de leerling. een paar details per shift aangescherpt student, aangezien dit aantal 1 minder is dan het aantal ontgooiingen, zoals de meester sneed "

*Oplossing.* Als de student  $x$  details heeft uitgehouwen, heeft hij drie keer meer,  $q \times x$  details, gewist. Hoeveel 3x groter dan  $x$  bij 1, dan krijgen we de vergelijking  $x p \times 1$  hoeveel .

$$x p \times 3x p 1x \times p 1) \times 2 2x, \text{ dan hebben we}$$

$$2x 1x ,$$

$$1 2,$$

$$x .$$

ook wendde de student zich voor een wijziging van details.



Leg uit hoe de problemen worden opgelost met behulp van vergelijkingen 1 en 2.



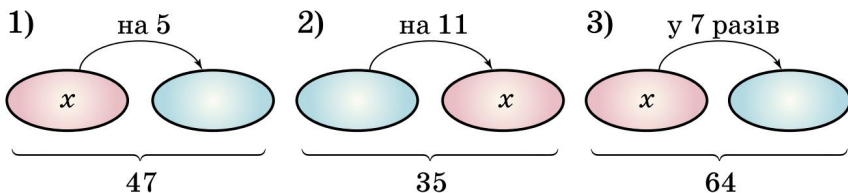
73. ära lees de pagina's in twee dagen, en voor op de tweede dag las ze twee keer zoveel als op de eerste. Ik las een paar pagina's op de eerste dag "

**474.** de geest van twee getallen is gelijk aan 1. vind deze nummers omdat de ene vele malen groter is dan de andere.

**475.** het wagenpark is vele malen groter, dan medicinaal. verschillende in het wagenpark, omdat ze 2 minder zijn dan vracht "

**476.** rtem had op  $-rn$  1 kop. meer dan äor. meerdere  $-ro\text{Äei}$  had ä-of, omdat hun tijden minder zijn dan in rtem "

**477.** zet de vergelijking met de problemen op de foto's. triller gericht op het pijngetal. Los De vergelijking op.



**478.** Deze vriendinnen maakten poppen van motanka. PerÄa ze deed meer op de poppen dan op de andere. elk van hen deed een paar dingen, zoals ze samen deden poppen "

**479.** In het eerste blikje melk op l meer dan in het tweede. een paar liter melk in elk blikje, zoals in twee blikjes samen l "

**480.** De koks maakten samen 2 dumplings met kersen. En de tweede kok bleef bij de dumplings meer dan peper, de derde q bij 11 dumplings is meer dan perÄa. elke kok maakte wat knoedels "

**481.** en drie dagen werden 11 k-aardappelen geoogst. En op de tweede dag verzamelden ze twee keer zoveel als op de eerste, en voor de derde q is 22 k- meer dan de eerste. er werden elke dag enkele kilo's aardappelen geoogst"

**482.** elleboog, goud en pen samen kosten 2  $-rn$  kop. Yuchka is drie keer duurder dan goud en goud is twee keer duurder 2 kop. deÄevÄi uit de notebook. verschillende kosten apart een notitieboekje, een notitieboekje en een pen"

## K Test je competentie

**23.** e rekenen, producten vergelijken,!.) 1) 152 en 1 2; 2) 1 11 en 11;

3) 212 2 en 211; ) 2 12 en 12 2



. eenvoudige uitdrukking en vind di yo-o betekenis

1)  $7x^2 - 6$ , as  $x = 1$ ;

2)  $125a^3 - 8b^3$ , as  $a = 2$ ,  $b = 4$ . Los  $\dots$ ,  $c = 1$ .

vergelijking 1)  $2 \ln 3 - p = 7$  op; 2)  $x^2 = x$ .



. Het wordt aanbevolen dat u achter de computer blijft

niet meer dan 1 € per dag. bos in de ochtend naar Åkola

Ik ging 1 minuut naar de computer, onmiddellijk na  $q$   $q \geq 2$  min, en 's avonds  $q \geq 2$  min. en hoeveel meer?

les zat achter de computer dan aanbevolen "

## Huiswerk 3



1. De student was van plan om tijdens de vakantie 2 problemen op te lossen. en op de eerste dag loste hij problemen op. verschillende taken van de zaal moesten door de student worden opgelost"

)  $2a$ ; ) een  $p^2$ ; )  $2p - a$ ; )  $2$  een.

2. het aantal vergelijkingen is "

)  $2p - x + 11$ ; )  $x$ ;

)  $x + 1$ ; )  $x$ .

3. de eigen snelheid van de boot is 2 km, en de snelheid stroom is gelijk aan 2 km -od. Huidige bootsnelheid "

) 1 km van; ) 1 km van;

) 22 km van; ) 2 km -od.



2 . bereken de waarde van  $y$  met de formule  $y = 5x - p$ , as  $x = 2$ .

) 2; ) ); ) ).

5. Los de vergelijking  $2x^2 - 2 = 0$  op; )  $2$ ; )  $6$ .

) vanaf twee pieren die een afstand van 1 km,

kwamen twee boten elkaar tegelijkertijd tegemoet.

De eerste boot zeilde met een snelheid van 12 km, en de tweede  $q = 1$  km -od. Hoeveel boten zullen elkaar ontmoeten?"

)  $6$ ; )  $6$ ; )  $6$ ; ) -od.



3 . en het pakhuis bracht  $a$  eieren met snoep, die elk 12 k- hebben, en  $b$  eieren met koekjes, in elk van waarvan 1 k€. idomo, o een! B. en hoeveel kilo meer snoep er in het magazijn is afgeleverd dan koekjes. drankje oplossing in de vorm van een letterlijke uitdrukking.

A)  $(12a - 12b)$ ; )  $12a - 12b$ ;

I)  $12a - 12b$ ; )  $12a - 12b$ .



## êääÓç 1

8. Beschouw de vergelijking  $x^2 + p x + q = 0$  met  $p > 0$  en  $q > 0$ . De wortels van deze vergelijking zijn  $x_1$  en  $x_2$ . De wortels van de vergelijking  $x^2 + p x + q = 0$  zijn  $x_1$  en  $x_2$ . De wortels van de vergelijking  $x^2 + p x + q = 0$  zijn  $x_1$  en  $x_2$ .

ze maken samen 1 taart "  $\frac{1}{2}$  en  $\frac{1}{3}$  van de taart. Hoeveel taart maken ze samen?

10. Welk nummer moet worden vervangen in plaats van  $a$ , "ongeveer de wortel van vergelijking  $1 - x^2 = a$  was het nummer 2"?

11. dna Àkola kocht pakken water op het strand in verpakking, en qA q dergelijke verpakkingen. Tegelijkertijd per Àa De school betaalde meer voor de school dan de andere. meerdere een fles water

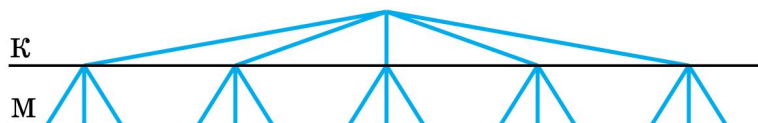
12. Abrikozen samen in drie trossen. In de tweede bos abrikozen twee keer zoveel als in de eerste, en in de derde bos abrikozen meer dan in de eerste. een paar abrikozen in de derde stengel"

13. De wortels van de vergelijking  $x^2 + p x + q = 0$  zijn  $x_1$  en  $x_2$ . De wortels van de vergelijking  $x^2 + p x + q = 0$  zijn  $x_1$  en  $x_2$ .

## 15. Combinatorische problemen

combinatoriek is een tak van de wiskunde die de combinatie en permutatie van objecten, de rangschikking van elementen, Maar ze hebben bepaalde eigenschappen. Laten we het probleem oplossen.

**adaç a 1.** en dan in de aanbieding è verschillende enveloppen en verschillende merken. Er zijn verschillende manieren om een merkenvelop te kopen."



al.

**Oplossing.**  $\pm s \cdot$  personen amalyuchemo boom mo@li vyh varianten fig. ). Duid de envelop aan met de letter stempel q brief. alüemo uit de stam ñilok bo è soorten enveloppen). zoveel zegels als we hebben, trekken we kerstbomen van elk van de vijf behaalde punten. We hebben het aantal punten q 1 verkregen onderaan en we krijgen antwoord op het probleem. Er zijn een aantal mogelijke opties

los verschillende problemen op met betrekking tot berekening  
verschillende manieren.

$\pm s \cdot$  personen nemen een envelop. U kunt een van de drie merken als set  
kiezen. omu è kits,

Ze bevatten de geselecteerde envelop. hoeveel enveloppen zijn er allemaal  
, het aantal verschillende manieren is 1 3 1).

Ze volgden de belangrijke regel van combinatoriek q

### Goed werk



**Het is mogelijk om een persoon en een persoon te kiezen.**

**Elke keuze van een andere entiteit kan worden gekozen (ongeacht de  
keuze van de entiteit) .**

**Een paar elementen  $\hat{A}$  en  $\hat{A}$  kunnen m n individuen kiezen.**

De productregel kan naar behoefte worden gebruikt  
selecteer meer dan 2 items.

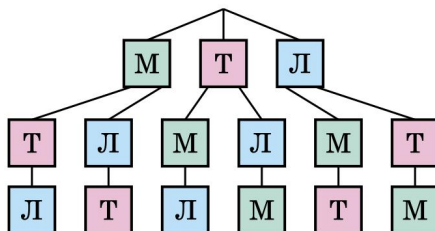
**adana .** en dan in de uitverkoop en diverse enveloppen,  
verschillende postzegels en verschillende wenskaarten. Je kunt op  
verschillende manieren een kit kopen die een envelop bevat.  
postzegel en ansichtkaart "

*Oplossing.* 3 manieren.

We gaan verder in op het probleem waarbij het nodig is om het aantal  
manieren te tellen waarop een bepaald aantal op een rij kan worden geplaatst.  
aantal stuks.

**ada a 3.** itina -raetsya drie i-raÀkami ma yÿinka, tractor, vliegtuig. op  
verschillende manieren  
kan op een rij worden gelegd "

*Oplossing.* en we kunnen een eerste plaats zetten  
van drie i-raÀok machine, tractor of vliegtuig. Daarna kun je een van de twee op  
de tweede plaats zetten  
daaropvolgende i-raÀok. Daarna hebben we een Irakees op de derde plaats gezet,  
die overbleef na de keuze van de eerste  
twee. en gebruik de productregel, ken de demo, o  
Irakees kan op zes verschillende manieren worden geplaatst  
(3 2 1). Laten we eens kijken naar de oplossing van het probleem met behulp  
van de boom met mogelijke varianten fig. ).



berekend het aantal manieren waarop meerdere objecten op een rij kunnen worden geplaatst. hoe worden plaatsingen genoemd  
· *Erestanovkami*.

Permutaties worden aangegeven met de letter  $\mathcal{D}$ . In het probleem is het aantal permutaties van de drie elementen gelijk aan  $\mathcal{D}3$  1 2; evenzo, het aantal permutaties van de twee elementen  $\mathcal{D}2$  1 2; van de vier elementen  $\mathcal{D}4$  1 2 3 2; van het bord  $\mathcal{D}5$  1 2 3 5 12, enz.

Hier zijn enkele combinatorische problemen.

**adana** . gegevensnummers om die te kiezen die bij het herschikken van de cijfers getallen vormen waarin het aantal eenheden is ingeschakeld meer dan het aantal tientallen 2,,, 1,, 2,.

Oplossing. Als we de nummers herschikken, hebben we de nummers 2,, 1,, 2,. Aan de voorwaarde wordt voldaan door de cijfers en.

**adaa 5**. alfabet van de stam è slechts twee letters a en b. schrijf alle woorden van deze stam, die 1) twee letters bevatten; 2) drie letters.

*Oplossing*. 1) aa, ba, ab, bb alle vier de woorden); 2) aaa, aab, aba, abb, bbb, bba, bab, baa alle acht woorden).

Merk op dat het aantal gevonden woorden overeenkomt met productregel. hoeveel voor elke plaats zijn twee voorzetsels q a en b zijn woorden,  $\mathcal{A}o$  bevat twee letters, , moet 2 2 zijn en drie letters q 2 2 2.

We verdelen twee problemen in het vinden van de configuratie elementen die bepaalde eigenschappen hebben.

cijfers 1, 2, en ja, de cijfers raakten zich niet . draai de

noch in rijen, noch in kolommen, noch in diagonale lijnen, Het leidt van de linker benedenhoek naar de rechterbovenhoek en van rechter benedenhoek naar linksboven).


al.

1	4	2	3
2	3	1	4
3	2	4	1
4	1	3	2

al.

*Oplossing*. Een van de oplossingen wordt gepresenteerd op tekening.

**adaža 7.** kan op verschillende manieren worden onderverdeeld  
snoep tussen drie kinderen dus, "Áob elk kind  
minstens één snoepje ontvangen"

Oplossing. We presenteren de oplossing in de vorm van een tabel.

manier	-Dit kind	-e kind	-tý kind
	3		
2		3	
3			3
4	2	2	
5	2		2
6		2	2

ook alle manieren.



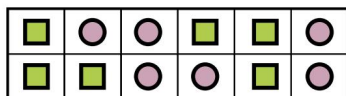
Wat bestudeert de combinatoriek?

bereken het aantal permutaties van twee, drie, vier, vijf  
onderwerpen "Leg uit hoe op te lossen"  
problemen q .

**2** 487. Welke twee figuren fig. ) plaatsen moeten herschikken  
wij, "de bovenste regel was als de onderste"

488. Opschriften in lege cellen fig. 1) nummers als

Áob quadrat werd ma-ichnym dwz Áob de som van de getallen y  
voor elke rij, kolom en voor elke diagonaal hetzelfde waren, zoek  
eerst deze som).



al.

		8
	5	
2		4

al. 1

16		
	15	13
		14

al. 11

**489.** complete lege cellen fig. 11) ja, Áob quad rat werd ma-ichnym op dia-onal.  
, vooraf de som van de getallen vinden

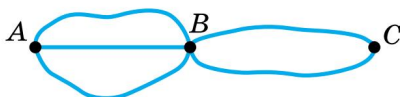
**490.** Het pak bestaat uit een blouse en een rok. meerdere  
verschillende kostuums kunnen worden samengesteld uit soorten blouses en soorten  
rokken "

**491.** In de dansclub bezig met jongens en meisjes kletsen. Er zijn  
verschillende manieren om een paar te kiezen voor:  
deelname aan de wedstrijd"

492. Er zijn soorten pennen en soorten goud in de winkel. Er zijn verschillende manieren om een set aan één handvat op te pakken en jednoo zoÀita "

493. op verschillende manieren kun je een paar met één kiezen  
-olosno-o en odno-o pri-olosno-o klanken in het woord trail "

494. steden A leiden naar stad B , en van B naar C q  
2 wegen klein. 12). er zijn verschillende manieren om er te komen met A à C "



al. 12



al. 1

495. elke cel van de tabel 2 x 2 fig. 1) kan groen of rood geverfd worden. meerdere è  
verschillende  
kleuropties voor deze tafel "

496. kan op verschillende manieren in een rij rood worden ingedeeld,  
witte, zwarte en groene ballen "

497. letters van het alfabet zijn samengesteld uit het woord student.  
verschillende letterreeksen kunnen worden verkregen door de letters van dit woord  
te herschikken "

498. Er zijn verschillende manieren om vier studenten in een rij te plaatsen."

499. Er zijn verschillende tweecijferige getallen met tientallen  
niet meer dan, en eenheden niet minder dan "

500. Er zijn verschillende getallen van twee cijfers waarin het aantal rasters niet  
minder is dan en het aantal eenheden niet meer is dan 2 "

501. er kunnen verschillende driecijferige nummers worden geschreven  
nummers 1) 2, en; 2), 1 en "

502. Er kunnen verschillende viercijferige nummers worden geschreven in cijfers, 2,  
2, "

503. Apip de grootste en kleinste vijfcijferige getallen,  
waarin de som van de cijfers gelijk is aan.

504. Apip de grootste en kleinste viercijferige getallen waarin de som van de cijfers  
gelijk is aan.

505. In de winkel liggen boeken die 1 -rn, 2 -rn,

-rn, -rn en -rn. De student heeft 1 jaar. ÿ

1) twee boeken;

2) hij kan drie boeken kopen en al zijn geld uitgeven aan alle opties.

506. Er waren 12 kinderen op het erf, en er waren minder jongens dan meisjes. hoeveel jongens waren er en hoeveel studenten leerden alle opties.

**3** 507. oneta wordt drie keer gegooid. verschillende reeksen van verlies van het nummer en -erba zijn mogelijk krijgen"

*Oplossing.* Voor de eerste keer kan het nummer of worden verwijderd (-erb 2 opties), de tweede keer q ook 2 opties, de derde keer p 2 opties. ook zullen alle sequenties zijn

2 2 2 23 **508.** .

een echte kubus wordt drie keer gegooid. verschillende reeksen getallen kunnen worden verkregen "

**509.** meerdere verschillende driecijferige nummers kunnen worden toegevoegd, gebruik de nummers 1 en 2 omdat de nummers kunnen worden herhaald "

**510.** Er kunnen verschillende viercijferige of dorpen worden samengesteld, in het record waarvan alleen oneven nummers kunnen worden herhaald) "

**511.** meerdere verschillende tweecijferige nummers kunnen worden toegevoegd, gebruik de nummers 1, 2,,, als de nummers

1) worden herhaald; 2) niet herhalen "

512. In een voetbalteam moeten de aanvoerder en zijn plaatsvervanger worden gekozen uit 11 spelers. er zijn verschillende manieren om dit te doen doen"

*Oplossing.* apitan kan elk van zijn

11 -ravtsev. Na de verkiezing van de kapitein kan 1 lid nog in aanmerking komen voor de functie van plaatsvervangend commandant. en hoe volgens de regel van het product), è 11 1 11 anders opties.

**513.** op verschillende manieren kun je de burgemeester kiezen en yo-o hulpsheriff in een klas met 2 studenten "

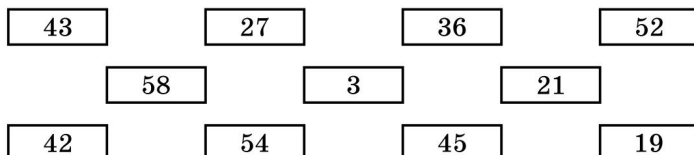
**514.** Er zijn verschillende manieren om tweekleurig te drinken een vlag met strepen van dezelfde breedte als het materiaal acht verschillende kleuren "

**515.** letters van het woord valk nemen er drie en leren in een rij. verschillende letterreeksen in dit geval kan worden verkregen "

**516.** In de tas ligt een paar zwarte en een paar witte mouwen (ze zitten allemaal in de knoop). Wat is het kleinste aantal handwimpers dat je van de bal moet halen zonder erin vast te komen te zitten, voltooi ten minste één paar identieke handschoenen "

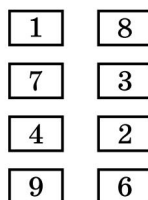
**517.** In de doos zitten paperclips van drie kleuren wit, zwart en groente. Neem niet het kleinste aantal paperclips mee in de doos gluren), was er altijd een van hen tenminste paperclips van dezelfde kleur "

**518.** haal regels twee of drie cijfers van fig. 1), die in de bedragen zijn 1.



al. 1

**519.** Twee rechthoeken fig. 1) het is nodig verwissel de som van de getallen in beide kolommen gelijk aan "vind alle opties.



al. 1

**520.** schrijf alle viercijferige getallen, waarvan het schrijven even getallen omvat

1) en 1; 2) 1 en 2.

**521.** schrijf alle driecijferige nummers naar het record die persoonlijke nummers bevatten

1) en; 2) 2 en.

**522.** Er zijn verschillende tweecijferige nummers waarin de pen cijfer minder dan de tweede "

**523.** Zet in elk van de cellen van het kwadraat een van de getallen „ ja, Áob in elke verticale en –horizontale reeks getallen werd niet herhaald en Áob de som van getallen, staan op elke diagonaal was gelijk aan 1.

**524.** Vul uitdrukking 1 op mogelijke p één paar haakjes allemaal manieren in en vind de waarde van elke uitdrukking.

**45 5.** je kunt er een op verschillende manieren invullen

In deze loterij moet je de uitslag voorspellen van elf sportwedstrijden tussen een van de teams of een gelijkspel; het account neemt de rol niet weg.)

**526.** meerdere verschillende driecijferige nummers kunnen worden toegevoegd, met behulp van de cijfers, 1, 2,, omdat de cijfers niet worden herhaald "

**527.** Er zijn verschillende driecijferige nummers, waarvan alle cijfers zelfs en niet herhaald "

**528.** verschillende è verschillende varianten van het compileren van Àifru, Áo bevat vier cijfers als cijfers

1) worden herhaald; 2) niet herhalen "

529. Het salaris voor de dag bevat lessen. bedoel het nummer mogelijke schema's voor één dag, omdat het onderwerp in de klas wordt bestudeerd en de onderwerpen in het schema niet worden herhaald.

**530.** Er zijn 1 steden in het land, die allemaal met elkaar verbonden zijn luchtvaartmaatschappij. meerdere luchtvaartmaatschappijen in dit land"

*Oplossing.* elke luchtvaartmaatschappij verbindt twee steden.

Elk van de 1 steden kan optreden als de eerste stad, en in de rol van dru-o-o q een van de steden, Áo bleef. Vermenigvuldigen, we hebben 1. echter, elk

van de lijnen die twee keer in aanmerking worden genomen. omu alle luchtvaartmaatschappijen 2.

531. Tijdens de bijeenkomst wisselden de mannen de handen uit. verschillende handdrukken werden uitgevoerd "

**532.** In het toernooi zijn er 12 schakers, elk waarvan hij speelde met elk van de rivalen. meerdere wedstrijden werden gespeeld in dit toernooi"

**533.** op verschillende manieren kun je 2 potloden kiezen en 1 pen van verschillende potloden en verschillende pennen "

*Oplossing.* Het eerste potlood kan op verschillende manieren worden gekozen, en het tweede op veel manieren, omdat er al een is gekozen. le aangezien de volgorde van keuze er niet toe doet, dan 2 potloden c kan op verschillende manieren worden geselecteerd C) 2 1. onderkant handvat met u kunt kiezen manieren. gebruik makend van productregel, we hebben allemaal 1 manieren.

**534.** op verschillende manieren kunt u 2 merken kiezen en 2 enveloppen van verschillende merken en verschillende enveloppen "

**535.** De vriendinnen kochten samen 1 goud. vi van hen kocht goud gelijk maar meer dan één). Elk van de vriendinnen kocht een deel van de opties.

**536.** meerdere è verschillende viercijferige getallen, de som van cijfers die elk gelijk zijn aan "

**537.** Er zijn verschillende zevencijferige getallen, de som cijfers waarvan elk gelijk is aan 2 "

**538.** Het alfabet van de stam P P bevat slechts drie letters P i. apiAi alle woorden , van deze stam, Áo bevatten

1) twee letters; 2) drie letters.

## Test je competentie

**53** . tel op een handige manier

1) 211 1; 2) 1 21 1 2;  
 ) 17 2; ) 2 11

K

vertaald maart 2022



**350.** de meest onbekende volgens de schema's van productiviteitspra deze twee arbeiders zijn hetzelfde)

1) 405 деталей	2) ? деталей	3) 288 деталей						
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px; text-align: center;">?</td> <td style="width: 50px; height: 20px; text-align: center;">?</td> </tr> </table>	?	?	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px; text-align: center;">238</td> <td style="width: 50px; height: 20px; text-align: center;">?</td> </tr> </table>	238	?	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px; text-align: center;">?</td> <td style="width: 50px; height: 20px; text-align: center;">120</td> </tr> </table>	?	120
?	?							
238	?							
?	120							
I      II	I      II	I      II						
4 дн.    5 дн.	7 дн.    8 дн.	? дн.    5 дн.						

**541.** ayu 2 -rn, de student kocht potloden op -rn k. en 2 handvatten. meerdere pennen zijn een paar, zoals een student ontvangen -rn k. reÄti "

**542.** vind een onbekend woord volgens het patroon

1) 2 2 2

2	3		5	4	6
ÿ ÿ			ÿ	ÿ	ÿ
	2	3	4	5	6
ÿ	ÿ ÿ			ÿ	ÿ

1) 1 2

Nee			R	ÿ	ÿ

2) 1 2 2      2

ÿ		ÿ	ÿ	ÿ

## § 16. geef en geloof in alle daden van nature

Bij het berekenen van de waarde van numerieke uitdrukkingen, moet men de volgorde van acties niet vergeten.

De procedure wordt bepaald door de volgende regels:

lama's

- !** 1. In de uitdrukkingen tussen haakjes worden de uitdrukkingen tussen haakjes beschreven. In uitdrukkingen zonder haakjes wordt de lettergreep uitgevoerd naar de muren van de stad actie en optellen q optellen en aftrekken.

**Voorbeeld 1.** tel 2 1) p 1 2.

*Oplossing.* 1) 2 1;

2) 8 2;

) 1 2 2;

) 2 p 2 2

**Voorbeeld** . zoek de waarde van de uitdrukking  $x^2 p y + 1$   $\zeta$  1  
 als  $x = 12$ ,  $y = 1$ .

**Oplossing.** "K $\acute{A}$ o  $x = 12$ ,  $y = 1$ , dan  $x^2 p y + 1$   $\zeta$  1 (12 $^2$  p 1 1) (1 1 p)  $\zeta$  1  
 1  $\zeta$  1 1

waar van toepassing kan de kracht van handelen worden  
 gebruikt. de waarde van een uitdrukking kan bijvoorbeeld als volgt  
 worden berekend:

p 338

P)

1

**?** en welke regels bepalen de procedure voor het berekenen  
 van numerieke uitdrukkingen "

**1** 53.  $\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y} \acute{o}\ddot{n}\ddot{i}$ ) 1) 2 p; 2) 2 1

2;

) 2 p; ) 2;

5) 8 2 p 1); ) 12 1) 12 p).

**2** 544. tel 1) 2 2 p 1

2; 2) 2 1);

) 2 1; ) 2 2 p 1).

**545.** tel 1) 535 2 p

2 2; 2) 1 2;

) 1 2); ) 2 p 1).

**546.** en -vanaf het schip 1 km afgelegd, en de trein in -van q  
 1 kilometer. Hoe vaak is de snelheid van de trein groter dan?  
 "Snelheid van het schip"

**547.** een goederentrein heeft 2 km afgelegd en een snelle  
 trein voor -vanaf q 2 km. en hoeveel  $\acute{A}$ snelheid  $\acute{A}$ vidko-o  
 treinen zijn groter dan de snelheid van goederen"

**548. vind** de waarde van de uitdrukking

1)  $78 \times 21$ , als  $x = 2$ ;

2)  $a^2$ , als  $a = 3$ )  $x^2 p y + 2$ , als  $x =$  ;

1,  $y = 2$  **549. zoek** de waarde van de

uitdrukking 1)  $121a$ , als  $a = 2$ ;

2)  $m^2 p t + 11$ , als  $m = 1$ ,  $t = 2$ .

**550.** en pennen en gouden munten betaald -rn aan.

**551.** Een appel en twee bananeneieren wegen samen  
 1 €. een appel weegt net zoveel als een bananenei  
 om 2 k- te wegen

**552.** Tarya's broer verzamelde 12 gieren en zijn jonge broer verzamelde taarten. Al met al hebben ze 1 april opgehaald. elke broer verzamelde een paar kilo Wenen alsof alle vlechten zijn hetzelfde "

**553.** Er werden 2 pakken goud afgeleverd in de cel in de cel en 2 pakken letters in de regel q alle 2 Hier. meerdere ze brachten alles naar de cel en hoeveel in de rij, aangezien het aantal goud in alle pakketten hetzelfde is "

**554.** één machine met programmabesturing vervaardigd 12 delen per minuut, en de tweede q is meer detail. en hoeveel minuten zullen beide machines met hun gelijktijdige introductie details produceren "

**555.** geplukte k- appels. ze kregen kilogrammen naar de kleuterschool, en de rest werd gelijkmatig verdeeld over de kraampjes. er zaten enkele kilo's beuken in elke mand uitgedrukte waarde en berekende de waarde ervan als 11 .

**116.** op een handige manier berekend 1) 2; 2) 11 p 2;

) 2 p 1 p 2; ) 2 115;  
) 2 1 1 1; ) 1 2 p 2.

**557.** het servicecentrum moest 1 koffiezetapparaat repareren in 12 dagen, maar Odnia repareerde meer koffiezetapparaten. en hoeveel dagen alle koffiezetapparaten gerepareerd"

**558.** la was van plan om in dagen een boek van honderd pagina's te lezen. maar het boek bleek te interessant en het meisje Eén las meer op de pagina's dan ze van plan was. en hoeveel dagen heb ik het boek gelezen "

**559. zoek** de waarde van de uitdrukking 1) 21 p 2) 1 1;

2) n1); P

2 1) p) 1 1 2) **560. vind** de waarde ;  
van de uitdrukking 1) 2) p 1); .

2) 2 p 11);

p 1 2)) 1 2).

**561.** ongeveer drie maazin brachten 1 k- olie. Na net zoals de eerste winkel 1 2 k- verkocht, de tweede q 1 k-, en de derde q 211 k-, in alle oliën bleef olie gelijk. er werden enkele kilo's olie naar elke winkel gebracht "

**562.** bruggen A en B, waarvan de afstand 11 km is, gelijktijdig twee fietsers gingen elkaar tegemoet. £ soort bot van een van hen 1 km -od, en in  $\Delta$  o q op km -od mij. "en fietsers ontmoeten elkaar via -od"

**563.** In de zomer werkten de studenten van de Ennis en anderen als animators van Fr. *animator* q iemand die

geeft leven). enis werkte aan

Van 1 dag voor 1 dag, en

Andrew q voor -od  $\Delta$ odnya voor -om 1 dag.

Samen verdienden de jongens 2 -rn. Stel willekeurige vragen en beantwoord ze.



**564.** computertesters, van wie één 12 dagen per dag werkte,

en de andere q dagen na één dag, protesteerden samen

1 laptop. vind de productiviteit van testers, want het is hetzelfde in hen. verschillende laptops over getest door elk van de werknemers "

**565.** zet en los het probleem op voor alle vier de acties met natuurlijke getallen.

**4** **5** . Pak de wortels van de vergelijkingen op

1)  $x p x x x$ ; 2)  $mm mm$  .

567. Pak de wortels van de vergelijkingen op

1)  $x x$  ; 2) ja  $\ddot{y}$  en 11.

**568.** en welk getal moet worden vermenigvuldigd met 2 2, om een product te krijgen dat alleen in cijfers is geschreven "

**569.** en welk getal moet worden vermenigvuldigd, om een product te krijgen dat alleen in cijfers is geschreven "

## Test je competentie

K

**3** 570. Los vergelijking 1)  $x p 2x 7 1$

op; 2)  $x 3x$  blz.

**4** **571.** Urist bereikte de stad. enz. doorgegeven -od van

bus,  $\Delta$ snelheid als  $\rightarrow$  km -od, en 2 -od op de vracht

machine, waarvan de snelheid b km -od is. hij is de poortwachter

overwonnen voor -od op een motorfiets. de snelheid van de

motorfiets. zet een letteruitdrukking en bereken de betekenis ervan,

als oa , b 2.



572. In het kamp van plastuns is de dagelijkse norm van elke deelnemer suiker. Er zijn 2 pelotonleden in elk kamp. er zijn enkele kilo's suiker nodig

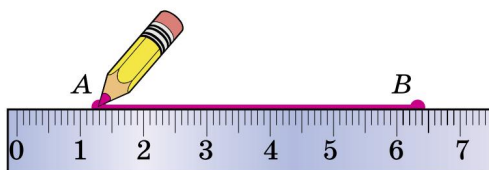
binnen 1 dag na kampwisseling "

## § 17. Segment en lengte

Als je een vel papier aanraakt met een goed geslepen potlood of het bord aanraakt met krijt, dan is er een spoor dat een idee geeft van de punt.

Markeer twee punten  $A$  en  $B$  in het goud. Voorbeelden hiervan zijn een liniaal en verbinden onder een liniaal) deze punten fig. 1). drie  $\hat{A}$  segmentpunten  $A$  en  $B$  q de uiteinden van dit segment. inches

De segmenten zijn ondertekend met twee Latijnse hoofdletters, waardoor het een naam krijgt. en Figuur 1 toont het segment  $AB$ , of  $\hat{A}A$ .



al. 1



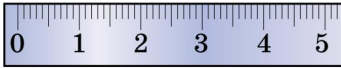
**De enige twee punten die kunnen worden gebruikt, zijn er maar één segment.**

om de lengte van een segment te meten of, zoals ze zeggen: kortom, om het segment te meten) jaar in vergelijking met De geselecteerde eenheid van initiële lengte is de volgende eenheden van lengte 1 mm, 1 cm, 1 dm, 1 m, 1 km.

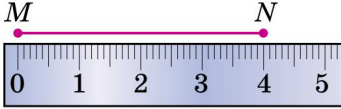
a-adaèmo,  $\hat{A}$ o 1 cm 1 mm, 1 dm 1 cm, 1 m 1 dm 1 cm, 1 km 1 m.

meet het segment met behulp van een liniaal met verdelingen afb. 1) of roulette fig. 1). Een segment meten met behulp van een liniaal met verdelingen fig. 1), heb er een nodig het einde van het segment aan de linkerkant) wordt gecombineerd met de deling, die wordt aangegeven met een cijfer. een nummer,  $\hat{A}$ o staat aan het tweede uiteinde, toont de lengte van dit segment. en in figuur 1 is de lengte van het segment  $MN$  gelijk aan cm .

en Figuur 2 toont het segment  $KL$ , waarvan de lengte cmmm. beschrijf  $KL$  cm mm, of  $KL$  mm.



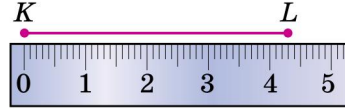
al. 1



al. 1



al. 1



al. 2



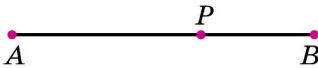
**De twee segmenten worden de vergelijkingen van elkaar genoemd lengtes zijn hetzelfde.**

Als bijvoorbeeld  $AB$  cm en  $MN$  cm, dan zijn de segmenten  $AB$  en  $MN$  zijn gelijk aan  $AB = MN$ .

in figuur 1 en figuur 2 is de lengte van het segment  $KL$  groter dan de lengte van het segment  $MN$  zeg dat  $KL$  langer is door  $MN$ , of  $MN$  korter dan  $KL$ ). beschrijf zo  $KL > MN$ , of  $MN < KL$ .

en in figuur 21 het punt  $P$  van het segment  $AB$ .  $P$  puntbrekersegment  $AB$  in twee segmenten  $AP$  en  $PB$ . de lengte van het segment  $AB$  is gelijk aan

de som van de lengtes van de segmenten  $AP$  en  $PB$ . schrijf dus  $AB = AP + PB$  van ki  $AP = p$  en  $PB = p$ .



al. 21

Laten we eens kijken hoe we segmenten kunnen bouwen van een bepaalde lengte.

laat het bijvoorbeeld nodig zijn om een segment te construeren, langer op welke zie in de buurt hiervan

1) markeer een punt in de brief en noem het, bijvoorbeeld de letter T;

2) pas de liniaal toe zodat de nul samenvalt met punt T;

) geven het punt aan dat samenvalt met de deling van cm on liniaal, en noem dit punt bijvoorbeeld F;

) we zullen een segment  $TF$  zijn, en het zal  $TF$  zijn, omdat yo-o lengte is gelijk aan zie beschrijven  $TF$  zien.



om het segment een naam te geven die de punten  $M$  en  $N$  verbindt "

noem de uiteinden van dit segment. meerdere segmenten kunnen de punten  $M$  en  $N$  verbinden "

lengte bedoel je "enkele centimeters in deci meter" in meters "enkele meters in kilometers" Over

welke segmenten zeggen dat ze aan elkaar gelijk zijn  
vergelijk de twee segmenten "en welke segmenten zijn het punt  $\mathcal{D}$   
brekersegment AB fig. 21) "

**573.** onder de objecten die je omringen, noem ze,  $\mathcal{A}$   
een idee geven van het punt; over het segment.

574. Markeer vier punten in het goud en geef ze namen.

575. Markeer drie punten in het goud, geef ze namen en paren  
sluit de segmenten aan. noem deze segmenten.

**576.** omlijn het segment  $\mathcal{O}\mathcal{I}$  en markeer daarop het punt A. meet de segmenten  $\mathcal{O}\mathcal{I}$ ,  
 $\mathcal{O}\mathcal{A}$  en  $\mathcal{A}\mathcal{M}$ . Gelijkheid is vervuld  
 $\mathcal{O}\mathcal{I} = \mathcal{O}\mathcal{A} + \mathcal{A}\mathcal{M}$  "

**577.** meet de lengtes van de segmenten PQ en FL in figuur 22.

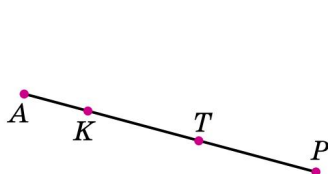


al. 22

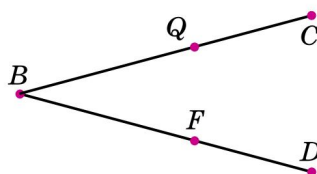
**57.** Construeer de segmenten AB, CD en EF zodat AB cm is,  
CD cm 2 mm en EF cm mm.

579. Construeer de segmenten MN en KL zo dat  $\mathcal{A}\mathcal{O}b$  MN cm mm  
en  $\mathcal{K}L$  cm 2 mm.

**580.** 1) schrijf alle segmenten op die in de figuur worden getoond  
ku 2 en figuur 2.

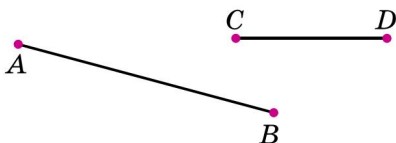


al. 2



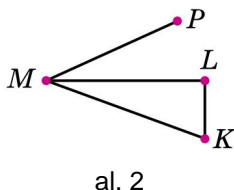
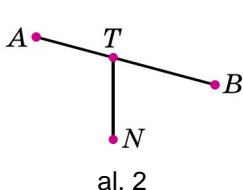
al. 2

2) meet de lengtes van de segmenten AB, CD, EF in figuur 2. Welk segment is het  
langst, wat is het kortste "



al. 2

**581.**  $\overline{AT}$  alle segmenten,  $\overline{AO}$  weergegeven in figuur 2 en Figuur 2.

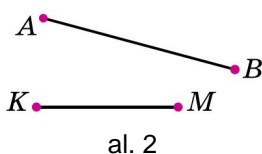
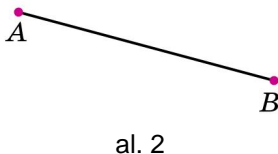


**582.** schetste het segment BC cm mm. Markeer erop punt D ja,  $\overline{AO}$  BP cm mm. bereken de lengte van het segment PC. Controleer de berekening per meting.

**583.** baken het segment AB af zie Markeer daarop een punt C zodanig dat  $\overline{AO}$  AC CB.

5. meet de lengte van het segment AB in figuur 2. Blijf in de gulden snede

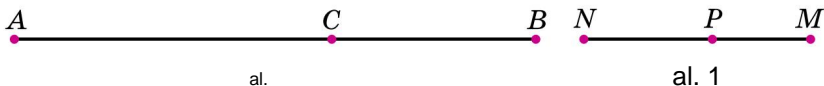
- 1) KL,  $\overline{AO}$  is gelijk aan het segment AB;
- 2) MN, korter dan het segment AB;
- 3) PQ, langer dan het segment AB.



**585.** meet de lengtes van de segmenten AB en KM fig. 2). Bouw een segment in goud

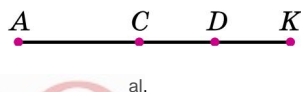
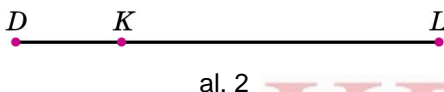
- 1) DC, waarvan de lengte gelijk is aan de lengte van het segment AB;
- 2) PQ,  $\overline{AO}$  is gelijk aan KM;
- 3) TC is zodanig dat  $\overline{AB} \perp \overline{TC}$  en  $\overline{TC} \perp \overline{KM}$ .

5. en in de figuur AC 2 cm, BC 27 cm tellen de lengte van het segment AB.



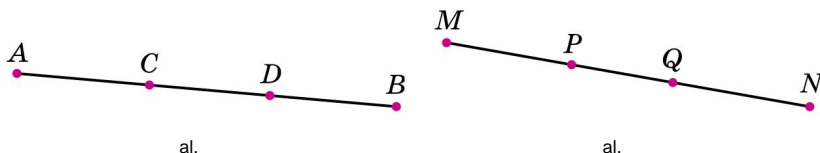
**587.** en zoek in figuur 1  $\overline{NM}$  cm,  $\overline{PM}$  1 cm de lengte van het segment NP.

**3** 5. en Figuur 2  $\overline{DL}$   $\overline{AO}$  van DL. cm, DK soms kort  
zoek de lengte van het segment KL.





**589.** en in de afbeelding  $AC$  1 cm,  $CD$  twee keer zo kort als  $AC$  en  $DK$ - cd. vind de lengte van het segment  $AK$ .



**5 0.** en figuur  $AD$  2 cm,  $CD$  2 cm,  $DB$  21 cm.  
zoek de lengtes van de segmenten  $AC$  en  $Ñ$ .

**591.** en zoek in de figuur  $PN$  cm,  $QN$  2 cm,  $MQ$  de lengtes van de segmenten  $PQ$ ,  $MP$  en  $MN$ .

zie je wel

**5.** en figuur  $AB$  "wat is de lengte van het segment  $CD$ "

**4 5 3.** punt  $Đ$  hoort bij het segment  $AB$  fig. ), waarvan de lengtes de lengtes van de segmenten  $AĐ$  en  $Đ$  zien, as het segment  $AĐ$  is twee keer zo lang als het segment  $Đ$ .

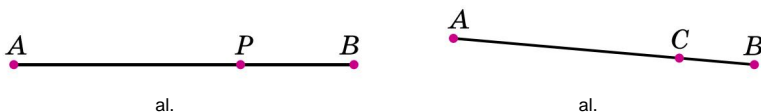
*Oplissing.*  $\pm s \cdot$  personen. hoe lang is de lengte van het segment  $AP$  2 maal de lengte van het segment  $PB$ , de lengte van de snij  $PB$  is een derde van de lengte van het segment  $AB$ .

om  $PB$  21 cm), en  $AP$  2 21 2 cm).

$\pm s \cdot$  personen. Geef de lengte van het segment  $PB$  x cm aan.

hoeveel is de lengte van het segment  $AĐ$  2 keer groter, dan  $AP$   $2x$  cm ).  $AP$   $PB$   $AB$ . en de voorwaarde  $AB$  . aè mo vergelijking  $2x + x = 21$  cm. hoeveel  $2x$   $x$   $2x + 1$   $x$   $3x$ , dan  $x$ , en dus  $x$ ;  $x$  21 cm).

ook,  $PB$  21 cm);  $AP$  2 cm).



**594.** en in de figuur is de lengte van het segment  $BC$  enkele malen kleiner van de lengte van het segment  $AB$ . vind de lengtes van deze segmenten, als  $AC$  2 cm.

**5 5.** en het segment , waarvan de lengte ongeveer 1 cm is, wordt gemarkeerd door het punt  $\dot{I}$ . zoek de afstand tussen de middelpunten van de segmenten  $AM$  en  $MB$ .

**5.** en het terrein mat de afstand tussen de dorpen  $K$ ,  $\dot{I}$ ,  $N$ ,  $L$ , die zich op een segment van Fig. ).

Het bleek dat de afstanden  $K\dot{I}$  en  $NL$  hetzelfde zijn, en de afstand  $MN$  twee keer zo groot is als  $KM$ ,  $KL$  2 km. de afstand  $km$ ,  $MN$ ,  $NL$ ,  $KN$ ,  $ML$ .



57. en in de figuur  $AB \ BC \ CD \ DE$  zie "ki è Àe gelijke segmenten in deze figuur "vinden hun lengte.

## Test je competentie

K

**2** 598. de zijden van een rechthoek hebben een lengte van 2 dm en 1 cm aan de rand.

**3** 5 . 1 kg olie wordt verkregen door 2 kg olie. meerdere oliën zullen worden verkregen uit k-verÀkiv "

600. Vergelijk vanaf het nummer  $\frac{1}{8}$  2 en vanaf het nummer  $\frac{3}{7}$  1 2 .

**01.** onder de voorwaarde van de banden van de autowielen zijn gewist tijdens beweging, vorming van voorwaardelijk stof. Elk jaar verspreidt elke auto 1 stuk stof in de lucht. In de stad bewoner van 2 gezinnen waarvan een kwart een auto heeft. een paar voorwaarden zullen door auto's in de lucht verdwijnen van de inwoners van de gegeven steden voor het jaar "

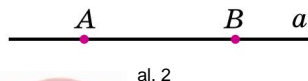
## § 18. Spreuken

We vervolgen het segment  $AB$  met behulp van een liniaal op het punt  $\hat{A}$  (fig. 1). en het cijfer is beperkt tot zo'n voortzetting de grootte van het blad, maar we kunnen ons voorstellen dat we het segment voor onbepaalde tijd hebben uitgebreid. Als we het segment  $AB$  voor *onbepaalde tijd* voorbij zijn einde laten lopen , krijgen we *de lijn*  $\hat{A}$  van het punt  $A$  *de oorsprong* van de straal  $AB$ . er komt geen einde aan de straal. Schrijf bij het markeren van de straal in de eerste plaats de letter, wat het begin van de straal betekent.

Als het segment  $AB$  voorbij het einde van  $A$  moet worden verlengd, dan: we verkrijgen de straal  $\hat{A}$  (fig. 1). o-o begin  $q$  punt  $\hat{A}$ .



Om het segment  $AB$  aan beide uiteinden oneindig uit te breiden , wordt in Fig. 2), dan krijgen we een figuur met de naam van de lijn. De lijn heeft geen begin en geen einde. Een rechte lijn, zoals een emmer, wordt weergegeven door twee hoofdletters, die elke twee aanduiden

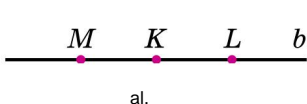


punten  $\hat{A}$ o liggen op deze lijn.

al. 2

Figuur 2 toont bijvoorbeeld de lijn AB of  $\hat{A}A$ . De lijn AB kan ook worden aangeduid met een enkele kleine letter  
 Latijns alfabet, zoals direct  $\hat{a}$ . Over punten A en  
 We zullen zeggen dat ze behoren tot de lijn  $\hat{a}$  of AB).

**!** Er zijn twee punten door de toekomst. dezelfde.

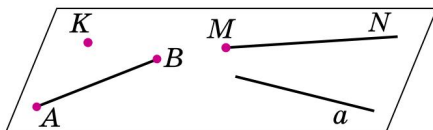


elk punt dat erbij hoort  
 recht, het in twee stralen brekend.  
 en in de figuur is het punt K de breker  
 lijn b op de stralen  $K\hat{L}$  en  $KL$ . en

stralen maken deel uit van een lijn en hebben één gemeenschappelijk punt K q het begin van deze stralen. welke stralen worden geroepen om  
 •  $\hat{a}\hat{i}\hat{y}\hat{e}\hat{u}\hat{i}\hat{e}\hat{h}\hat{e}$  de ene complementeert de andere aan de lijn).

punt, segment, straal, lijn q -eometrische figuren.  $\hat{c}$  en -eometrische figuren  
 kunnen op de vloer worden geplaatst . ). Het vlak is een van de belangrijkste  
 geometrische vormen

vijf. Vertegenwoordiging van een deel van het vlak van de datsja, bijvoorbeeld,  
 het oppervlak van de tafel, ramen, plafonds, zoals je je kunt voorstellen, maar ze  
 zijn niet beperkt. Als we figuren tekenen, kan het deel van het vliegtuig bijvoorbeeld  
 een blad van goud zijn of  
 Schoolbord.



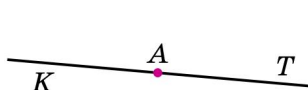
al.

**?** aemo segment MP. "k om een straal MP te vormen "  $\hat{Y}$   
 De lijn heeft het begin en einde van "door de punten  $\hat{N}$  en D kunnen meerdere  
 lijnen getrokken worden" en hoeveel stralen van de lijnbreker AB het punt  $\hat{O}$ ,  
 dat tussen de punten  $\hat{A}$  en  $\hat{A}$  ligt "k zulke stralen heten

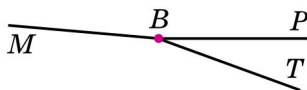
bundel complementair aan bundel  $\hat{O}\hat{A}$  "beam  $\hat{O}\hat{A}$ "

• Wat geeft een idee van het vliegtuig "

**1** 602. de namen van de stralen,  $\hat{A}\hat{o}$  weergegeven in de figuur, figuur. ik è onder  
 de stralen complementair "

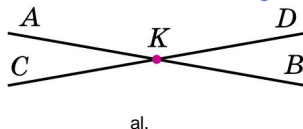


al.



al.

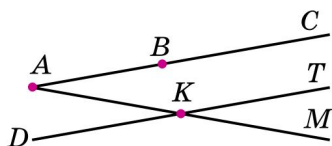
603. Directe  $AB$  en  $CD$  gekruist op punt  $K$  afb. ). namen van stralen, die werden gevormd. namen paar complementaire stralen.



604. schetste twee verschillende stralen  $AM$  en  $AN$ .

605. Markeer twee punten en trek er een rechte lijn doorheen.

**2** 606. benoemt alle afgebeelde segmenten, lijnen en stralen op de foto .



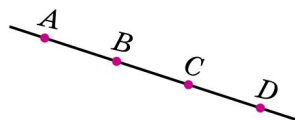
607. schrijf in het boek alle segmenten, lijnen en stralen die in de figuur worden getoond.

608. Markeer een punt en teken er twee met behulp van een liniaal verschillende lijnen die door dit punt gaan.

609. bakent de straal af vanaf punt  $A$ . en zet af op het van punt  $A$  achter elkaar vier segmenten van 2 cm elk.

610. Duid in goud drie punten  $K$ ,  $L$  en  $M$  aan,  $A$  lie op één rechte lijn.

611. omtrek recht, noem op haar drie punten. meet de lengte alle gevormde segmenten.



612.  $\checkmark$ - $\checkmark$  tekening.  $\checkmark$  de volgende uitspraken zijn correct: 1) punt  $D$  behoort tot het segment  $AC$ ;

2) punt  $D$  behoort tot de straal  $AC$ ;

) punt  $C$  ligt tussen de punten  $B$  en  $D$ ;

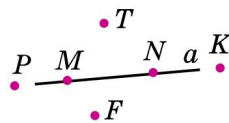
) punt  $D$  behoort tot de lijn  $AB$ ;

) *stralen  $BA$  en  $CD$  q zijn complementair*;

) punt  $B$  behoort tot de straal  $AC$ , en

$CA$ -straal "

613. Welke van de in figuur 1 getoonde punten behoren tot de lijn  $a$ , en welke  $q$  niet? behoren tot "



**614.** schets de straal beginnend bij punt A en geef aan door hem elk punt B. en afzettingen op de stralen van het segment AK cm en meet het segment BK.

615. Ze kruisen fig. 2) 1) lijn AB en segment

CD;  $\ddot{y} \ddot{y}$

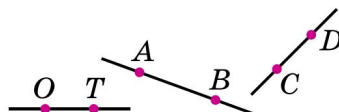
2) lijn AB en ray CD;

) lijn AB en straal DC;  $\ddot{y} \ddot{y}$

) *lijnen AB en CD;*

) stralen AB en TO;  $\ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y}$

) stralen AB en OT "



al. 2

**616.** en hoeveel delen het vlak verdelen door twee snijdende lijnen "

**617.** en hoeveel delen een vlak verdelen in twee lijnen die dat niet zijn kruisen "

**3**

**618.** Markeer in het goud drie punten A,  $\hat{A}$  en C, die niet liegen op één lijn. Teken alle lijnen, die elk door twee punten gaan. verschillende van dergelijke regels "

**619.** schetste twee stralen zodat hun gemeenschappelijk deel 1) punt was; 2) segment.

**620.** schetste twee stralen die in dezelfde beginnen punt A. en hoeveel delen zullen deze stralen het vlak verdelen "

**621.** schets de straal AB. Construeer een extra voornaamwoord bij AB. en aan elke straal wordt vanaf het begin een segment gelijk aan cm mm geplaatst. Wat is de afstand tussen?

twee uiterste punten in de figuur "

**4**

. de lijn CD, de straal  $\hat{K}$  en het segment AB zo afbakenen dat de lijn CD de straal  $\hat{K}$  en het segment AB snijdt , en de straal  $\hat{K}$  kruiste het segment *AB niet*.

**623.** omlijn de lijn CK, de straal AE en het segment MN zodat

De lijn CK heeft het segment MN gesneden en niet *straal AE en straal AE kruisten het segment MN*.

**624.** en de lijn is gemarkeerd met de punten A, B en C. Bovendien AB cm, BC 2 cm "welke afstand mag er zijn tussen A en C "meerdere gevallen hebben een probleem"

**625.** veren M, N en K bevinden zich op een recht pad.

idomo, o MN km, MK 1 km. Welke afstand kan?

tussen dorpen N en K zijn " verschillende gevallen hebben een probleem"

**K**

## Test je competentie

**2**

. bereken de waarde van de uitdrukking a ) p b, as  $\hat{A}$ o

om 11 uur

vertaald maart 2022

## 627. tel

- 1) 12 min met min 2 s;
- 2) min 1 s p min 1 s;
- ) 1 -vanaf 2 min 12 -vanaf 1 min;
- ) -vanaf 1 min p min.

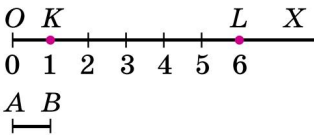


628. Alle natuurlijke getallen van 1 tot zijn in één geschreven nummer. het nummer wordt meerdere keren herhaald in deze reeks "



## land. 19. E ka a

### Coördinaten van het



al.

we schetsen de straal  $\hat{y}\ddot{y}$  -ory horizontaal rechts van het punt  $\hat{I}$  en schrijven aan het begin van het getal afb. ).

We kiezen een willekeurig segment AB, waarvan de lengte wordt genomen eenheid. welk deel van de naam?

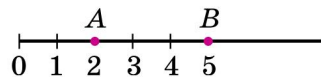
Het *enkele segment* wordt apart gezet vanaf het begin van de straal het segment  $\hat{I}K$ ,  $\hat{A}o$  is gelijk aan het eenheidssegment. Tegen het punt  $K$  schrijven we het getal 1. *azhut,  $\hat{A}o$  punt. beantwoordt het cijfer 1, of het cijfer 1 wordt weergegeven door een punt.* kortom, het wordt geschreven als  $K 1$ ). Het getal 1 wordt de coördinaat van het punt  $K$  genoemd.

Om het nummer 2 op de stralen te vertegenwoordigen, is het noodzakelijk om uit te stellen vanaf het begin van de balk één na de andere twee eenheden van het snijden, het aantal  $q$  drie eenheidssegmenten, enz. akim manier, naar elk natuurlijk getal en het nummer van het antwoord een bepaald punt *verandert  $\hat{I}O$ . hield de coördinaat vast  $\pm \cdot$  romin-* punten  $\hat{I}$ ,  $\hat{A}o$  komt overeen met de oorsprongcoördinaat-  
straal, het *referentiepunt* " $k\hat{A}o$  genoemd, punt  $L$

op de straal komt overeen met het nummer van fig. ), dan is de lengte van het segment  $OL$  gelijk aan één.

de coördinatenstraal maakt het mogelijk om natuurlijke getallen te vergelijken. Als de coördinaatstraal is gericht van links naar rechts, van de twee natuurlijke getallen, komt het punt aan de rechterkant overeen met de grotere en die aan de linkerkant met de kleinere.

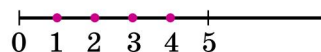
**Voorbeeld 1.**  $2 <$  , omdat punt  $A$  (2) ligt links van punt  $B$  ) fig. ).



al.

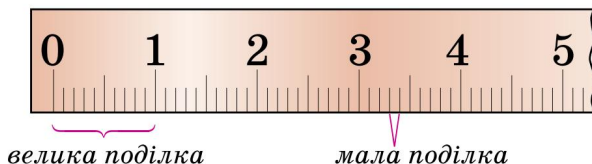
**Voorbeeld .** en de cijferpunten geven natuurlijke getallen  $x$  aan, waarvoor de ongelijkheid  $x$  juist is

vrij.



al.

de lengte van de segmenten wordt gemeten met een liniaal met grote en klein - afb. ). ze breken de lijn in gelijke delen. de eenheid van elke divisie komt overeen met een bepaalde meeteenheid. bijvoorbeeld aan de lijn, weergegeven in de figuur, een grote verdeling van het antwoord 1 cm, en een kleine q 1 mm.



al.

het systeem van dergelijke delingen samen met de bijbehorende getallen noemen we *çkalo*. Als er geen lijnen op de lijnen staan, kunnen ze verschillende vormen hebben. en tekenen

de schaal van de kamerthermometer wordt weergegeven. ÿÿÿÿ ÿÿ

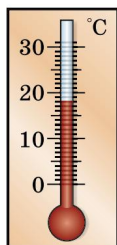
de verdeling komt overeen met één ÿ - radus volgens de Elsie

1 q). de ermometer geeft 1 q aan. coördinaatstraal,

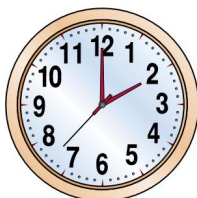
liniaal, kamerthermometer q voorbeelden van rechte lijnen. £ kali -odinnika

klein. ), snelheidsmeter

afb. ) q kromlijng.



al.



al.



al.

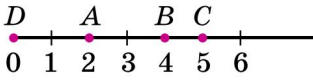
Om de indicatoren op de schaal af te lezen, moet je de prijs van de *deling* weten , in de figuur tussen de cijfers 2 en q staan vier divisies. e prijs van een divisie p 2).



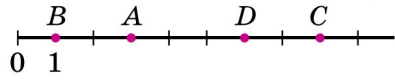
en de figuur van de naam en tonen het referentiepunt van de coördinaten van de balk en het eenheidssegment. wat een punt komt overeen met het nummer in deze afbeelding "Wat betekent het? opnemen ð 1) "a Aalah fig. q fig.) tonen divisies. Wat is de delingsprijs van elk van deze Aka!"



. Welke getallen komen overeen met de punten A, Â, m en D op coördinaatstraal fig. en afb. 1) "



al.

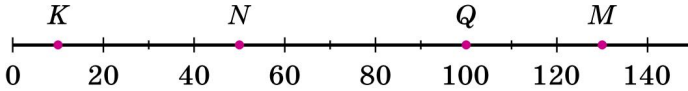


al. 1

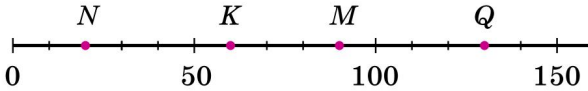
**630.** schets de coördinatenstraal, het eenheidssegment wat gelijk is aan 1 cm, en markeer de cijfers erop, 1, ...

**631.** schetste de coördinatenstraal, het eenheidssegment wat gelijk is aan 2 cm, en markeer de cijfers erop, 1, ...

**2** 3. "welke getallen komen overeen met de punten I, N, K, Q aan Afbeelding 2 en Afbeelding "

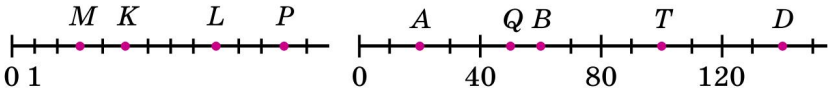


al. 2



al.

**633.** Welke nummers komen overeen met de punten in figuur en afbeelding "



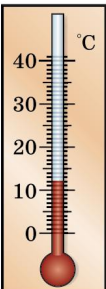
al.

al.

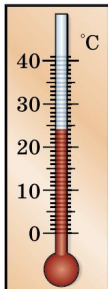
**634.** Markeer op de coördinaatstraal van het punt A ), B ), C2 ), T1 ).

**635.** Markeer op de coördinaatstraal van het punt M 1), L ), K ), P ).

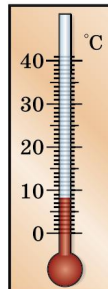
**636.** Api-indicatoren van thermometers in figuren q



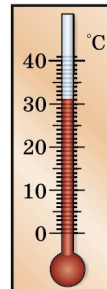
al.



al.



al.



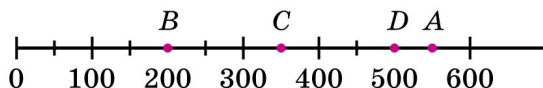
al.



**637.** schets de coördinaatstraal beginnend bij het punt O. en neem een enkel segment met een lengte van 1 cm.

Markeer op de stralen de punten A, B, C, D, als OA cm, OB cm, OC 2 cm, OD cm. "Welke cijfers komen overeen met de punten A, B, C en D"

**638.** en op welke afstand van het begin van de referentiepunten zich bevinden A, B, C en D afb. ) "



al.

**639.** namen van apparaten met Àkali.

**640.** Welk tijdsinterval komt overeen met de kleinste deling door enkele wijzerplaat zie afb. , met. 1) "

**641.** schrijf alle natuurlijke getallen die op de coördinatenstraal tussen getallen liggen

1) en 1; 2) en 1 .

**642.** Welke van de twee punten op de coördinatenstraal bevindt zich links van de andere en, wat overeenkomt met het cijfer 1 en, wat overeenkomt met het cijfer 11 "

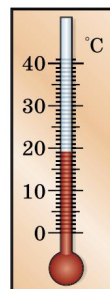
**643.** Welk van de twee punten op de coördinatenstraal bevindt zich rechts van de andere en, wat overeenkomt met het nummer, of en het nummer 2"

**644.** punten ì de coördinaat van de straal komt overeen met het getal

1. de namen van de vier getallen die overeenkomen met de punten op de coördinaatstraal 1) rechts van het punt M; 2) links van punt M.

**645.** en Figuur 1 toont de snelheidsmeter. ý

De snelheid van de auto op elk moment dat de pijl wijst naar de punten M, N, K, L, P "



al. 1 par. 2



• tussen getallen en divisies. meest di

de prijs van de verdeling van deze schaal.

**647.** met cijfers en 1 op de schaal is delen. vind de prijs van de verdeling van deze schaal.

. schets de coördinatenstraal en markeer alles erop natuurlijke getallen die

1) minder dan; 2) minder dan 1 en meer dan.

**649.** schets de coördinatenstraal en markeer erop alle natuurlijke getallen die

1) minder dan; 2) groter dan en kleiner dan.

**50.** bepaal de temperatuur die de thermometer aangeeft, weergegeven in figuur 2, aangezien kolom 1) naar de divisies zal vallen;

2) zal dalen met 2 divisies;

) zal leiden tot verdeeldheid;

) zal stijgen naar de divisie.

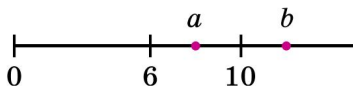
**51.** de lengte van de eenheid van de segmentcoördinaat om mij heen is gelijk om te zien, en het markeerde de punten  $l$ ) en  $N$ ). Wat is de lengte van het segment  $MN$  "

**652.** en de coördinaatstraal wordt gemarkeerd door punten  $A$  2)

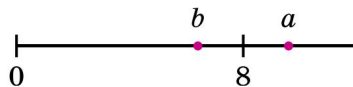
en  $B$ ). de lengte van het segment  $AB$  is gelijk aan de lengte van de eenheid van het segment van deze straal.

**53.** omlijn de coördinaatstraal en markeer het punt  $A$ ). Markeer op de coördinatenstraal van het punt, ver van punt  $A$  op enkele segmenten.

**5.** Vergelijk de cijfers  $a$  en  $b$  met de cijfers en 1 fig.). Dit is het resultaat van het record met het ongelijkheidsteken.



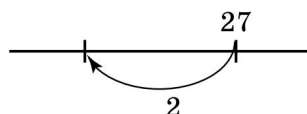
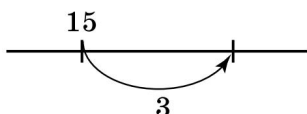
al.



al.

**655.** Vergelijk de getallen  $a$  en  $b$  met het getal van fig.) en tussen op zichzelf.

**5.** Welk nummer staat er aan het einde van de pijl in de afbeelding "

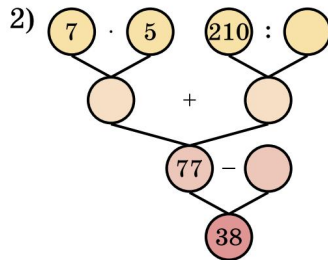
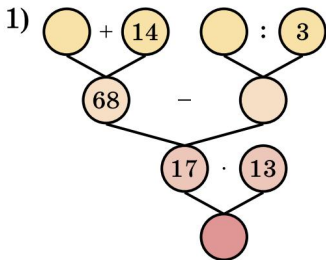


al.

**657.** omljnd in het gouden segment, waarvan de lengte ongeveer 12 cm is. schrijf vanaf het ene uiteinde van het segment het nummer , en vooral Àim 2. Verdeel het segment in gelijke delen. de namen van de nummers die overeenkomen met elke divisie. Markeer op de bon,, 1, 1, 1, 2. Als je je

## K competentie meetelt

**35.** vul de lege cirkels in



al.

**659.** motorrijders verlieten tegelijkertijd de stad tegengestelde richtingen. din reed met een snelheid van km →od. £ zichtbaarheid dru→o→o q per km →od pijn. Hoe was de situatie tussen motorrijders vanwege "

**660.** Het terrein is rechthoekig van vorm met zijden van m en 12 m. Na reconstructie is het gebied met een derde veranderd. Wat werd het gebied van de site "

**1.** £ breedte van de rijbaan 1 m, Àsnelheid Ongeveer 2 ms. Hij zal tijd hebben om het voetpad over te steken overgang tijdens het groene sein van het stoplicht, die graaft voor 2 s" en de student zal kunnen helpen bij het oversteken de rijbaan van de grootmoeder, wiens snelheid 1 m s is "

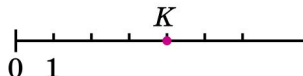
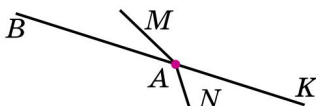
## Huiswerk y 4

**1.** bereken de waarde van de uitdrukking 2 2.

) 2; ) 2; ); ) 2.

**2.** Ered stralen getoond in de figuur, een paar complementaire stralen. namen

) en ÀK; y ) AN en AM; y ) AK en AB; ) AN en AB.



al. al.

3. Welk getal komt overeen met het punt K in de figuur "  
); ); ).

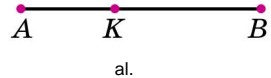
**2** . Het café heeft gebak en drinkt thee, koffie, sap.  
je kunt op verschillende manieren één taart en één kiezen  
drankje"

); ) 12; ) 2; ) 1.

5. Pruimeneieren en 2 appeleieren wegen samen 2 kg.  
din jaÁik appels wegen 1 k-. meerdere weegt één  
pruimen ei "

) 12 k€; ) 1 k€; ) 1 k€; ) 1 k€.

6. en het punt K hoort bij de figuur  
segment AB, AB 2 cm, AK 1 cm  
bereken de lengte van het segment KB.



) cm; ) 2cm;  
) cm; ) zie je wel

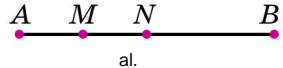
**3** . meerdere verschillende viercijferige nummers zijn mogelijk  
componeren met cijfers en horror om te naarmate de cijfers veranderen  
herhalen "

) 12; ); ) 1; ) 1.

8. Astya was van plan om problemen binnen enkele dagen op te lossen, maar  
Op een dag 2 taken meer opgelost dan gepland.  
en hoeveel dagen heeft Astya alle problemen opgelost "

) dagen; ) dagen; ) dagen; ) dagen.

9. en figuur  $AB\ddot{y} AN$  1 cm, zoek de cm,  $BM$  2 cm,  
lengte van het segment  $MN$ .



) 12cm; ) 11cm;  
) 1cm; ) zie je wel

**4** 10. Akhists worden geadviseerd in het toernooi. Hij speelde één  
wedstrijd met elk van zijn rivalen. meerdere alle partijen  
werd gespeeld op het toernooi"

); ) 1; ) 2; ) 2.

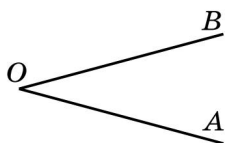
11. punt K behoort tot het segment AB , zie afb. ), die ongeveer 2 cm langer is.De  
lengte van het segment  $\dot{A}K$  is drie keer kleiner dan de lengte van het segment  
 $K\dot{A}$ . vind de lengte van het segment  $K\dot{A}$ .

) cm; ) 12cm; ) 1cm; ) 21cm.

12. Je kunt op verschillende manieren kiezen voor 2 witte en 1 roze  
rozen met 1 witte en roze rozen"

); ) 2; ) 1; )

## § 20. Hoek. Soorten hoeken



al. 1

Teken twee stralen  $OA$  en  $OB$ , die komen uit één punt fig. 1). drie hadden een geometrische figuur genaamd *éóðî*. ut  $q$  is een geometrische figuur gevormd door twee stralen,  $AO$

komen uit één punt.  $OA$  stralen en  $OB$  heet *ñòîðîîîè éóðà*, en punt

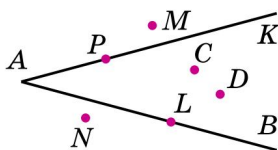
ku  $q$  het *hoekpunt* van de hoek uti wordt aangegeven met het hoekpictogram  $\sphericalangle$  en drie Latijnse hoofdletters  $\sphericalangle AOB$ , of

$\sphericalangle BOA$  lees de hoek  $AOB$  », of de hoek  $BOA$ »). Met

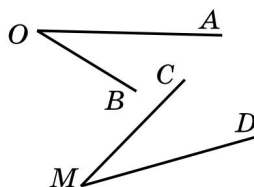
de letter  $O$  geeft het hoekpunt van de hoek aan in ons geval  $q$

( $\sphericalangle$ ), binnen drinken. ut wordt soms aangeduid met een enkele letter  $q$  door de naam van het hoekpunt, bijvoorbeeld  $\sphericalangle q$ .

en in figuur 2 liggen de punten  $N$  en  $D$  in het binnenste gebied van de hoek  $KAB$ , de punten  $L$  en  $M$  liggen buiten deze hoek, en de punten  $L$  en  $D$   $q$  aan de zijanten van de hoek.



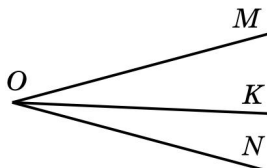
al. 2



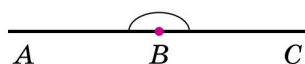
al.

De hoeken worden gelijk aan elkaar genoemd, omdat ze op elkaar kunnen worden gelegd, zodat ze convergeren. en de tekenhoeken  $AOB$  en  $CMD$  zijn gelijk aan elkaar omdat ze overlappen elkaar wanneer ze worden toegepast. we beschrijven het op deze manier  $\sphericalangle AOB = \sphericalangle CMD$ .

Vanaf de bovenkant van de hoek  $MON$  fig. ) teken ongeveer min  $\sphericalangle K$ , dan verdeelt het de hoek  $MON$  in twee hoeken  $\sphericalangle K$  en  $\sphericalangle CON$ . elk van deze hoeken is kleiner dan de hoek  $MON$ . api suemo dus  $\sphericalangle K < \sphericalangle MON$  en  $\sphericalangle KON < \sphericalangle MON$ .



al.



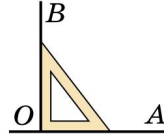
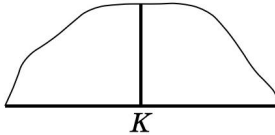
al.

Als de zijden van de hoek complementaire stralen zijn, dan is de hoek heet *de inverthoek* en in de figuur q de inverthoek ABC. De kijkhoek kan in tweeën worden verdeeld:

gelijke hoeken. Laten we een vel papier nemen

met een richtliniaal die een idee geeft van de gebroken hoek,

en we zullen het zo maken dat de zijanten van de hoek samenkomen. We kennen het hoekpunt van de hoek door het punt K fig. ). Elk van de hoeken die op deze manier worden gevormd, wordt de rechte *hoek* van de roos genoemd .



al. al.

Een tekenvierkant wordt gebruikt om een rechte hoek te construeren. ). Om een rechte hoek te construeren, een van de zijanten is een OA-balk

1) plaats het tekenvierkant zo dat het hoekpunt op de rechte hoek samenvalt met het punt O, en een van de zijden samenvalt met de straal OA;

2) teken een OB-straal langs de andere kant van het vierkant afb. ).

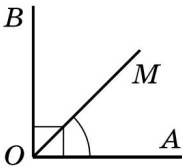
Als resultaat krijgen we een rechte hoek AOB. Juiste hoek vaak gemarkeerd met een pictogram. en de figuur toont dus de hoek BOA, en in de figuur q de hoek POL.

ut  $\hat{A}$  in de figuur is kleiner dan de rechte hoek

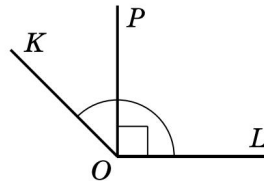
BOA. welke hoek heet  $\hat{A}$ . ut  $\hat{K}$  in de figuur is

groter dan de rechte *hoek* POL,

maar minder dan gescheurd. welke hoek heet tu · im



al.



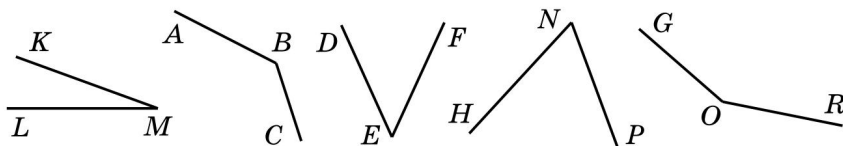
al.



"k om een hoek te vormen "Wat de zijde van de hoek wordt genoemd, het hoekpunt van de hoek "k geeft de hoek aan" ki twee hoeken gelijk aan elkaar genoemd "Welke hoek wordt genoemd" opengevouden "straight" → scherp "stomp" "k build rechte hoek met behulp van een tekenvierkant "

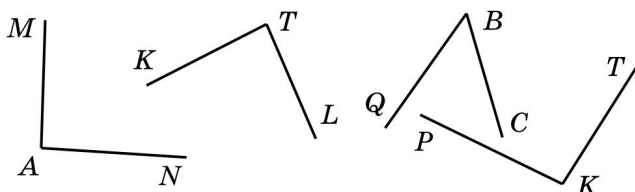


. benoemt alle hoeken die in de figuur worden getoond. namen zijden en hoekpunten van hoeken. apiAi hoeken op twee manieren, bijvoorbeeld  $M$ ,  $KML$ .



al.

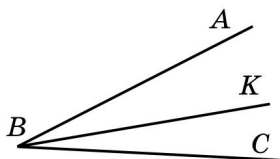
**663.** benoemt alle hoeken getoond in figuur 1. namen zijden en hoekpunten van hoeken. apiAi-hoek op twee manieren.



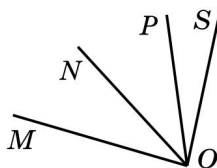
al. 1

**664.** schetste de twee hoeken, markeer hun hoekpunten en zijkanten. en drink ze op twee manieren.

**665.** schrijf de namen van alle hoeken in figuur 2 en tekenen.



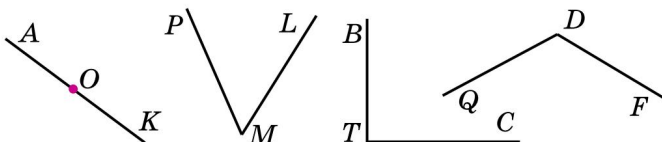
al. 2



al.

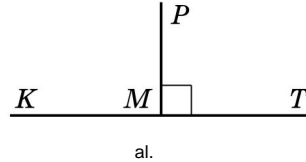
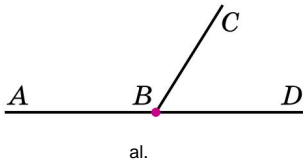
**666.** bepaal de hoek  $MOK$  en deel deze door de straal  $OT$  op twee delen. apiAi hoeken, Áo gevormd.

**667.** namen van de soorten hoeken die in de figuur worden getoond. en gebruik indien nodig een vierkant.



al.

668. Noem alle hoeken in de figuur en de figuur. het betekent een soort huidhoek.



669. en met behulp van een vierkant twee rechte hoeken getekend en markeer ze.

670. schets met behulp van een vierkant de rechte hoek  $ABC$  en verdeel het door de straal  $BK$  in twee hoeken. Welke hoeken zijn gevormd?

671. betekent welke van de in de figuur getoonde stralen de zijden van de hoek  $AOB$  snijden.

672. schets de hoek  $MPN$  en deel deze door de stralen  $PK$  en  $PL$  in delen.  $\pi_i \pi_i$  alle hoeken die zich hebben gevormd.

673. geschetst

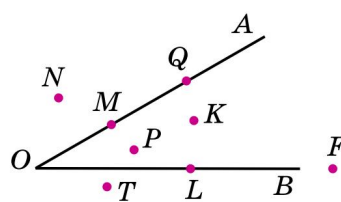
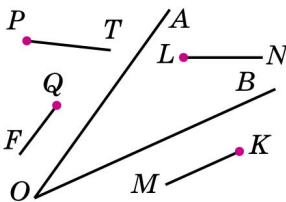
- 1) scherpe hoek  $AOB$ ; )  
 stompe hoek  $DEF$ ; 674.  
 2) rechte hoek  $\dot{I}\dot{N}K$ ;  
 ) gebroken hoek  $HLP$ .

geschetst

- 1)  $\neg$  scherpe hoek  $MFP$ ; )  
 gebroken hoek  $\hat{A}\hat{O}\hat{A}$ .  
 2) stompe hoek  $K$ ;

675. schets de uitgevouwen hoek  $MKL$  en de straal  $KP$  zodat De  $PKL$ -hoek was scherp. "ko-o kijkhoek  $PKM$  "

676. schetste twee hoeken met een gemeenschappelijke zijde dus,  $\hat{A}ob$  hun niet-gemeenschappelijke zijden 1) vormden een gebroken hoek; 2) vormde geen gebroken hoek.



is. al.

677. Geef aan welke van de punten in de figuur in het binnenste gebied van de hoek  $AOB$  liggen. Welke punten liggen buiten deze hoek "

$\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$  welke punten aan de kant  $OA$  liggen, en welke  $q$  aan de kant  $OB$  "

678. schetste de hoeken  $AOB$  en  $COB$ .



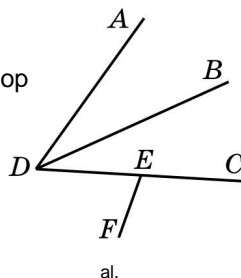
**679.** schets op papier de hoek ABC, knip een papieren model uit deze hoek. Knip vervolgens uit papier door overlay Eén hoek MKL is ABC MKL.

**680.** baken de twee hoeken af zodat het hoekpunt één is met ze werden aan de kant van de ander gehouden.

**681.** schrijf alle hoeken die in de figuur worden getoond. verschillende hoeken worden weergegeven op deze foto "

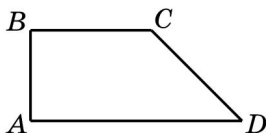
**682.** Welke hoeken vormen zich op de wijzerplaat? -eenheid minuut en -eenheid pijlen 1) o -od; 2) ongeveer

- 2 -od;  
 ) ŷ ŷŷ; ) ŷ 1 -ŷŷ;  
 ) ŷ 1 -ŷŷ; ) ongeveer 2 -od "

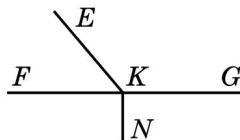


**683. vind** de hoeken in figuur 1 en figuur 1

- 1) gebroken; 2) direct; ) Scherp; ) dom.



al. 1



al. 1 1

. en hoe lang ze terugkeren naar de rechte hoek van de pijl -o dinnika

- 1) -eenpersoons; 2 minuten; ) seconde "

**685.** en hoe lang ze zullen terugkeren naar de gebroken hoek van de pijl -eenheid

- 1) -eenpersoons; 2 minuten; ) seconde "

. Markeer het punt Ä. omljnd recht, scherp en stomp hoeken met hoekpunt in punt Ä. Markeer deze hoeken.

**687.** schetste de straal KM. omljnd recht, scherp en stompe hoeken met zijde KM. Markeer deze hoeken.

**4** . ŷŷlK en KlÄ vormen een gebroken hoek. geef de vorm van de hoek ÄlK aan, als de hoek KlÄ  
 1) scherp; 2) direct; ) dom.

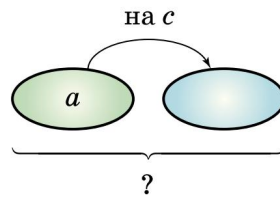
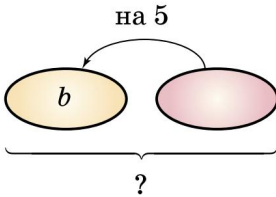
## K Test je competentie

**3** . bij de lunch in de kiosk appels verkocht voor €rn, en in de middag q voor 12 rn, en in de middag was het verkocht voor meer dan voor de lunch. enkele kilo's appels verkocht voor de lunch en hoeveel 's middags "

690. voorwaarden stellen en problemen oplossen.  $\pi$  antwoord in de vorm van expressie. de triller is gericht op het bol- $\circ$ -nummer.

ÿÿÿÿ

1)  $\text{ïðè } b \text{ } 12$ ; 2)  $\text{ïðè } \text{een } 1, \bar{n}$ .



1. In een stapel vellen papier. Elke week wordt er een blad op kantoor doorgebracht. Wat een naam het aantal pakken papier dat je per week op kantoor moet kopen"



## De meeste hoeken. 21

### Correctie en constructie van hoeken

Uti kan, net als segmenten, worden gemeten.

Verdeel de rechte hoek in gelijke delen van Fig.

1 2). iru alleen

zo'n deel wordt als een eenheid beschouwd

hoeken te meten en wordt  $\tilde{a}\tilde{d}\tilde{a}$  dus 1 genoemd. Geef

aan met 1q. **de straal bij Gira  $\mu\tilde{r}\tilde{\Lambda}\mu\tilde{o}$  is gelijk**

**aan** 0qÿ

**en ro-ornuto-o q 1 0q fig. 1).**

met andere woorden, het is direct

de hoek is gelijk aan q, en de gebroken q

1 k. de graadmaat van de hoek wordt op dezelfde

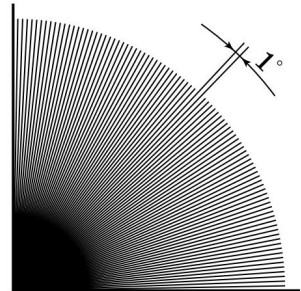
manier gemarkeerd als de hoek. bijvoorbeeld in figuur 1

-gezamenlijke maat van de hoek AOB is gelijk aan q.  $\phi$  e wordt als volgt geschreven

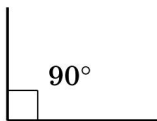
AOB q. begrepen,  $\tilde{A}\tilde{o}$  -een vrolijke maatregel -ostro-o hoek

kleiner dan q, en saai q is beter dan q, maar minder

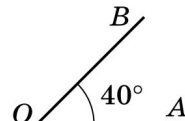
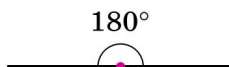
vanaf 1 k.



al. 1 2

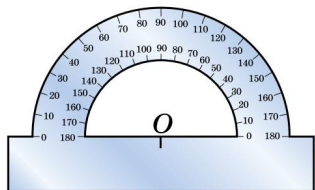


al. 1



al. 1

1 van het Latijnse woord gradus q stap, graad.

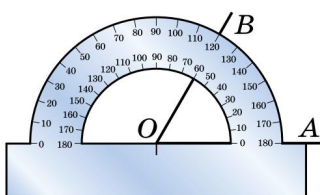


al. 1

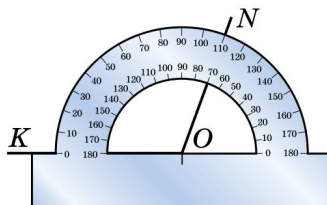
eenden in  $\neg$  raduses worden gemeten door met behulp van een apparaat genaamd een *transporter* (fig. 1).

De calla transporter bevindt zich op een halve cirkel en heeft 1 divisie. de deling van  $\hat{A}$ kali is gelijk aan 1q.

$\phi$  centrum vervoerd gemarkeerd punt O.



al. 1



al. 1

Om de hoek te meten, moet u deze opleggen aan de atleet zoals weergegeven in afbeeldingen 1 en 1 midden

de transporteur moet samenvallen met het hoekpunt van de hoek en één zijde van de hoek moet door de oorsprong op de schaal gaan.

£ drie op de rots waar de andere kant doorheen gaat

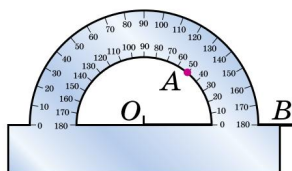
hoek, die de vreugdevolle maat van deze hoek *toont*  $\hat{y}AOB$

q fig. 1),  $\hat{y}KON$  11 q afb. 1).

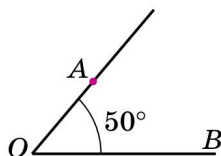
Gelijke hoeken hebben gelijke-tot-vreugde maatregelen. twee hoeken degene die de pijn meet, wordt als de grootste beschouwd. Hoeveel 11 q! q, dan  $KON! AOB$ .

de gradenboog wordt ook gebruikt om hoeken te construeren.

laten we bijvoorbeeld de hoek  $AOB$  construeren, een *stralingsmaat* voor het niveau q. voor deze 1) duiden we een willekeurig punt aan met een snede O;



al. 1



al. 1

2) teken de straal OB;

) een gradenboog opleggen dus

Het midden van de transportband viel samen met het punt O en de straal OB ging door het begin van de referentie op de schaal (afb. 1);

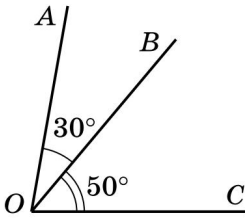
) zet het punt A tegen

Drie op de schaal die overeenkomt

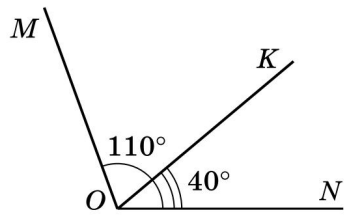
q;

) teken de straal OA

(afb. 1), de hoek  $AOB$  is gelijk aan  $AOB$  q.



al. 11



al. 111

De breedtes van de hoeken, evenals de lengtes van de segmenten, kunnen worden opgeteld en afgetrokken. en in figuur 11 is de hoek AOC gelijk aan de som hoeken AOB en BOC,  $\hat{AOC} = \hat{AOB} + \hat{BOC}$ . AOB q, BOC q, dan AOC q "kAo MON 11 q, KON

q fig. 111), dan AOb

om -gezamenlijke maat van de hoek MOK te vinden, heb je nodig MOK MA p KON 11 q p q q.

De straal  $\hat{IK}$  verdeelt de hoek AOB in twee gelijke hoeken (afb. 112), wordt het de bissectrice van de hoek genoemd te



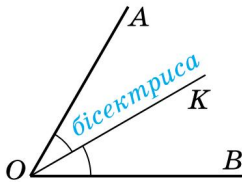
„ $\hat{y}\hat{y}\hat{y}\hat{y}\hat{A}\hat{A}\hat{y}\hat{y}\hat{z}$  komt uit de bovenkant van de hoek en breekt

**Twee gelijke hoeken worden bissectrices van een hoek genoemd.**

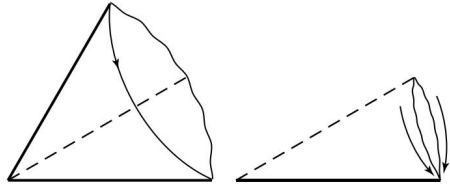
**Voorbeeld.**  $\hat{IK}$  q bissectrice  $\hat{y}$  AOB.  $37\hat{A}\hat{IK}37\hat{q}$ . naj  $\hat{a}\hat{e}$  AOB. Oplossing. AOB =

$\hat{A}\hat{IK}237\hat{q}2$

q.



al. 112



al. 11

Als je een hoek uit een vel papier snijdt, dan bissectrice is gemakkelijk te vinden door inversie. ut het moet zo zijn samengesteld dat de partijen bij elkaar komen. ode lijn zal veranderen en zal de bissectrice van deze hoek zijn. 11).



Wat is -radus "yök yo-o denote" meerdere -radus bevat een rechte hoek "gebroken hoek"

•k heten hoeken kleiner dan q "groter dan

q, maar minder dan 1 q "la cho-o heeft een tran-atleet nodig" en hoeveel divisies wordt gedeeld door de tran van de atleet "Wat de bissectrice van de hoek wordt genoemd"

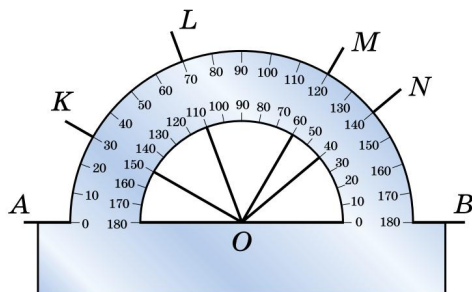


Welke van de beweringen juist zijn, en welke q onwaar zijn 1) een hoek gelijk aan  $q$ ,  $\neg$ acut; 2) een hoek gelijk aan  $q$  is stomp; ) een hoek gelijk aan  $2q$  is een rechte lijn; ) een hoek gelijk aan  $11q$ , stomp; ) een hoek gelijk aan  $1q$ ,  $\neg$ acut; ) een hoek gelijk aan  $1q$  wordt verbroken.

693. Welke van deze hoeken zijn scherp, stomp, recht of gebroken 1)  $A 17q$ ; 2)  $B 117q$ ; )  $Cq$ ; )  $D 1q$ ; )  $E 1q$ ; )  $F 1q$ ; 7)  $Gq$ ; )  $Hq$  "

694. Welke van deze hoeken zijn scherp, stomp, recht of gebroken 1)  $M 2q$ ; 2)  $Nq$ ; )  $O 113q$ ; )  $P 7q$ ; )  $Rq$ ; )  $S 81q$ ; 7)  $T 1q$ ; )  $Q 178q$  "

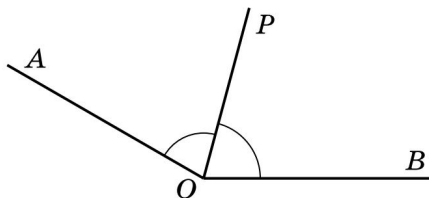
695. iznach óñîï) volgens figuur 11  $\neg$ gezamenlijke maten van hoeken 1)  $AOK, AOL, AOM, AON$ ; ý 2)  $BON, BOM, BOL, BOK$ .



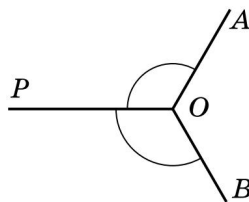
al. 11

696. (Œñîï). idomo, o  $AOP$  fig. 11). I è straal  $OP$  bissectrice van de hoek  $AOB$  'id flood uitleggen.

$POB$  afb. 11 en

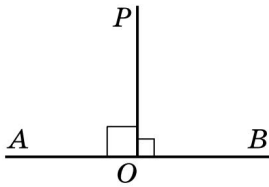


al. 11

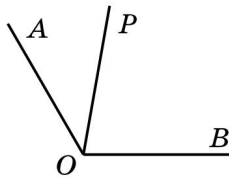


al. 11

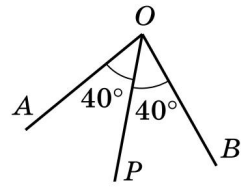
697. en welke cijfers 11  $q 11$  straal  $OP$  is de bissectrice van de sojaboonhoek  $AOB$  "



al. 11



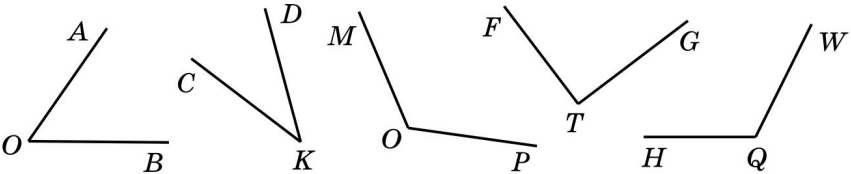
al. 11



al. 11

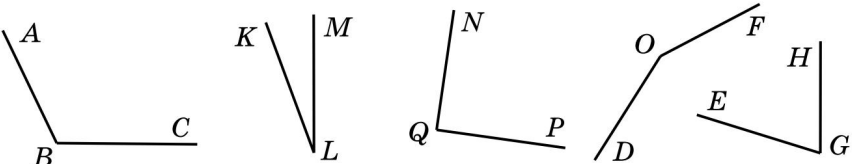


en meet met behulp van een transportband de hoeken getoond in figuur 12 en noteer de meetresultaten in zoit.



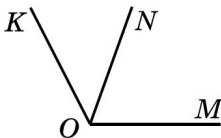
al. 12

699. en meet met behulp van een transportband de afgebeelde hoeken  
Figuur 121. beschrijft de resultaten van metingen in goud.

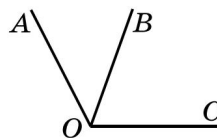


al. 121

700. meet de hoeken  $KON$ ,  $NOM$ ,  $K\hat{O}L$  met een transportband (fig. 122). bereken de som van de hoeken  $KON$  en  $NOM$ . een conclusie trekken.



al. 122



al. 12

701. meet de hoeken  $AOB$ ,  $BOC$ ,  $AOC$  in figuur 12. zou het verschil  $AOC$  p  $AOB$  tellen. conclusies trekken.

702. geschetst in de gouden scherpe en stompe hoeken. meet ze met behulp van een transporteur.

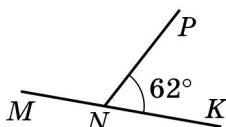
703. schets de hoek gelijk aan  $2q$ ,  $135q$ ,  $1q$ .

$q$ ,  $q$ ,  $1q$ .

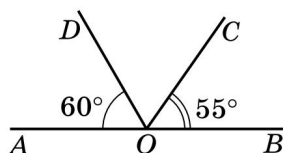
704. schets een hoek gelijk aan  $q$ ,  $1 q$ ,  $1 q$ .

$q$ ,  $q$ ,  $11 q$ ,

705. en Afbeelding 12  $PNK$  2q. bchisli  $\rightarrow$  radusnu meet de hoek  $MNP$ .



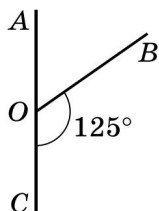
al. 12



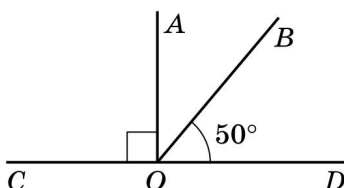
al. 12

706. en de gegevens van figuur 12 vinden de  $\rightarrow$ gezamenlijke maat van de hoek  $DOC$ .

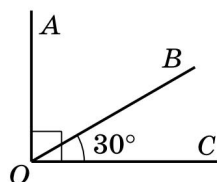
707. de meest stralende maat voor de hoek  $AOB$  in figuur 12 en Figuur 12.



al. 12



al. 12



al. 12

708. en Figuur 12  $AOC$   $q$ ,  $BOC$   $q$ .  $\rightarrow$   $\rightarrow$   $\rightarrow$

$\rightarrow$ gezamenlijke maat van de hoek  $AOB$ .

70. De straal  $OK$  verdeelt de hoek  $AOB$  in twee hoeken  $AOK$  en

. vind de stralingsmaat van de hoek  $AOB$  als  $\rightarrow AOK =$

$= 52q$ ,  $\rightarrow KOB = q$ .

710. De straal  $ON$  verdeelt de hoek  $AOB$  in twee hoeken  $AON$  en

$NOB$ . vind de graad van de hoek  $AOB$ , zoals  $AON 37q$ ,

$NOB q$ .

711. en construeer door middel van een transportband een bissectrice van een hoek, wat gelijk is aan

1)  $q$ ; 2)  $q$ ; )  $1 k$ .

712. en construeer door middel van een transportband een bissectrice van een hoek, wat gelijk is aan

1)  $q$ ; 2)  $q$ ; )  $1 k$ .

713. Construeer een stompe hoek op een vel papier. Bouw op het oog de bissectrice van deze hoek. Controleer de constructie van het blad.

714. Construeer een scherpe hoek op een vel papier. Bouwen op het oog van de bissectrice van deze hoek. Controleer de constructie

arkuAa.

**715. bepaal** de hoek tussen de bissectrice en de zijde van de hoek, wat gelijk is aan 1) 1

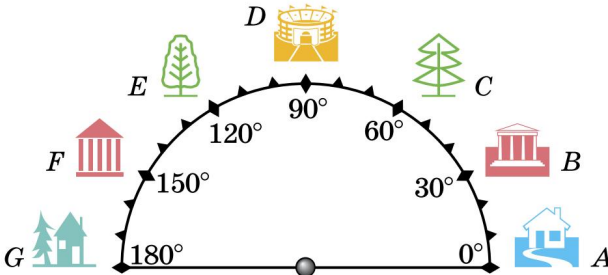
q; 2) q; ) 1 2q.

**371** . schets de hoek  $AOB$ , die gelijk is aan  $12q$ . Dan teken de straal  $OC$  zodat  $\angle AOC$  gelijk is aan  $q$  twee manieren). maat  $BOC$ ,  $\hat{A}$ o gevormd.

717. 1) Met welk doel zal de bal raken fig. 12) als een klap daarop is vanaf het referentiepunt  $q$ ) gericht a) op  $q$ ; b) op 1  $q$ ; (c) op  $q$  "

2) verschillende  $\rightarrow$ radius tussen de doelen a) boom en spar ; b) Kerstboom en huisje A; c) een kerstboom en een huis G;

$\rightarrow$ ) huis A en huis F "



al. 12

**718.** de meest stralende maat voor de hoek tussen de pijlen van de eenheid, zoals deze toont 1) 1  $\rightarrow$ od; 2) 2  $\rightarrow$ od; )  $\infty$ ;

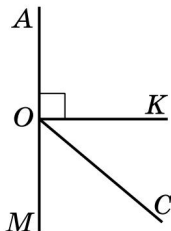
)  $\infty$ ; )  $\infty$ ; ) 1  $\rightarrow$ od.

*Oplossing.* 1)  $\rightarrow$ van de pijlen vormt een hoek  $1q$ .

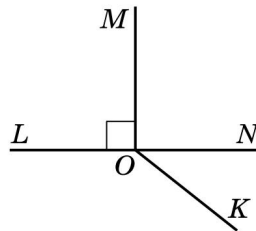
hoeveel verdelingen op de schaal tussen de getallen 12 en  $\infty$ , dan o 1  $\rightarrow$ van de pijlen vormt een hoek  $1q$  12 p)  $q$ .

**719.** meet de hoek  $AOC$  fig. 1) en bereken de hoeken  $KOC$  en  $COM$ .

**720.** meet de hoek  $NOK$  fig. 1) en bereken de hoeken  $MOK$  en  $LOK$ .



al. 1

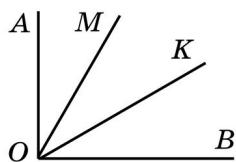


al. 1 1

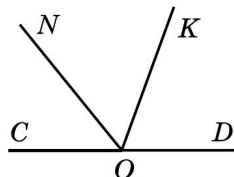


721. De rechte hoek AOB wordt gedeeld door de stralen OM en OK zodat  $\hat{A}O K$  q en *stuklijst* q fig. 1 2). bchisly  $\neg$ ra dusnu maat van de hoek MOK.

722. De verhoogde hoek COD wordt gedeeld door de stralen ON en OK dus, o *DON* 1 q, *COK* 11 q fig. 1). meest di  $\neg$ gezamenlijke maat van de hoek NOK.



al. 1 2



al. 1

723. zoek de stralingsmaat van de hoek en bepaal het type als de bissectrice van de hoek vormt met een van zijn zijden 1) 17q; 2) q; ) Q.

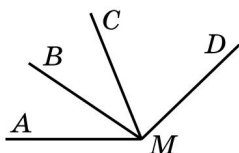
724. schets de hoek AOB,  $\neg$ gezamenlijke maat als  $\neg$  o q. en trek met behulp van een transportband de straal OC zodat de lijn OA de bissectrice van de hoek BOC was.

725. en Figuur 1 *MC* q bissectrice *AMD* en *MB* q bissectrice *AMC*. de meest vreugdevolle maatstaf voor *AMD*-hoek, als *BMC* 35q .

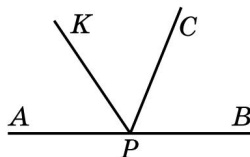
726. en Figuur 1 *MC* q bissectrice *AMD* en *MB* q bissectrice *AMC*. de meest di  $\neg$  vrolijke maat voor de hoek *AMB*, as  $\hat{A}O M D$  1 q.

727. schets de gebroken hoek *ABC*, deel deze door de straal *BK* in twee hoeken. Construeer een straal *BD* q bissectrice *ABK* en straal *BM* q bissectrice *KBC*. maat  $\neg$ ra dusnu maat van de hoek *DBM*. conclusies trekken.

47 . en Figuur 1 *PK* q bissectrice *APC*; *APB* q hoek hoek. *KPB* 12 q. de meest vreugdevolle meet de hoek *APC*.



al. 1



al. 1

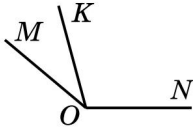
729. en figuur 1 *PK* q bissectrice *APC*, *APB* q gebroken hoek. *APC* 118q. de meest vreugdevolle maatregel hoek *KPB*.

**730.** ut  $MOK$  is drie keer kleiner dan de hoek  $KON$   
afb. 1). vind deze hoeken als  $MON$  1 q.

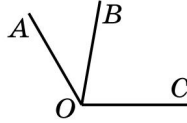
**731.** ut  $AOB$  is twee keer kleiner dan de hoek  $BOC$   
afb. 1). vind deze hoeken als  $AOC$  12 q.

**732.** omlijn de lijn  $AB$  en markeer het punt  $O$ . Dan  
construeer de hoek  $AOC$ , die gelijk is aan  $12q$ , en de hoek  $BOD$ ,  
die op twee manieren *gelijk is aan*  $q$ ). berekende  $COB$  en  $COD$ .

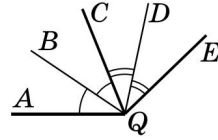
**733.** Het hoekpunt van een rechte hoek is een straal zodat  $\hat{A}o$   
het verdeelt een rechte hoek in twee hoeken, waarvan de stralingsmaat  $1q$  groter  
is dan de maat van de andere. de meest vreugdevolle  
meet elk van de gevormde hoeken.



al. 1



al. 1



al. 1

**734.** en Figuur 1  $QBq$  bi sec Tris  $AQC$ ;  $QDq$  bi sector  $CQE$ . vind de hoek  $AQE$  als  
 $DQBq$ .

## Test je competentie

K

**2735.** e het oplossen van de vergelijking, vind welk van de getallen  
, is de wortel van vergelijking 1) 5

(x p 2) 2; 2) 12pxp);  
) 12x); ( x) blz. 12.

**373.** Als de som van de getallen 2 1 en 2 verandert, wat betreft:  
voeg 12 toe aan het eerste cijfer en 11 "aan het tweede cijfer.

**737.** complete keten van berekeningen

1) 2)	3)	)
12 minuten	1 dag	1 s
25	2	1
-od	p 1 -od	1 minuut
		met



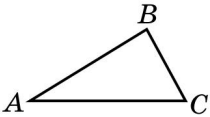
738. Opnieuw opnemen

$$\begin{array}{r}
 1) \quad \begin{array}{r} * * * \\ \times * * * \\ \hline * * 8 \\ + * * * \\ \hline * * * * \\ \hline * * * * 0 \end{array}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2) \quad \begin{array}{r} * * 8 \mid * * \\ - 2 * \mid * 7 \\ \hline - * * * \\ \hline * * * * \\ \hline 0 \end{array}
 \end{array}$$



## Driehoek en -soorten driehoeken - 22.

Drie hoeken spelen een bijzonder belangrijke rol in de wiskunde.



al. 1

Laten we de drie punten A, B en C aanduiden, o die niet op dezelfde lijn liggen, en ze verbinden vanaf de lijnen. en we krijgen de al bekende -eometrische figuur q driehoek fig. 1).

punten A, B en C q åãðøëíè òðééóóíèè àà, *segmenten* AB, BC en AC q ñòíðííè òðè éóóíèèà. uti ABC, ACB en BAC q èòòè òðèéóóíèèà.

de driehoek wordt aangegeven met het teken (met de namen yo-o ver Ìin {ABC lezen we de driehoek ABC ).



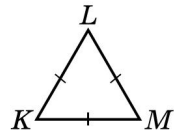
**De som van de lengtes van alle zijden van een driehoek heet *perimeter*.**

De omtrek van een driehoek en, in het algemeen, elke veelhoek) wordt aangegeven met de letter P.

Bijvoorbeeld, de zijden van een driehoek zijn cm, cm en 1 cm, dan omtrek ð 1 2 cm).

Omdat alle zijden van een driehoek gelijk zijn tussen zelf, wordt het gelijkzijdig genoemd. en Figuur 1 q gelijkzijdige driehoek KLM, u njoo KL LM MK.

wat is de kortste afstand van een? punt naar een andere q is de afstand langs de lijn, dan vandaar de eigenschap van de zijden van een driehoek



al. 1



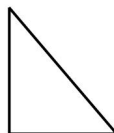
**de som van de twee zijden van de driehoek is groter dan derde partij.**

je moet ervoor zorgen dat de inverse de som van twee is welk segment dan ook groter is dan het derde segment, dit zijn er drie segmenten kunnen zijden van een driehoek zijn.

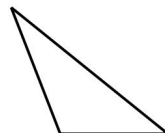
afhankelijk van de waarden van de hoeken, worden de driehoeken verdeeld in « Alle scherpe hoeken zijn scherp q fig. 1 1), - *rechthoekig* één hoek rechte lijn q fig. 1 2) en *hoekige* hoek stomp q afb. 1).



al. 1 1



al. 1 2



al. 1

Als we de hoeken van sommige driehoekstransporten meten en hun som vinden, krijgen we 1 q. Een belangrijke eigenschap van driehoekshoeken zal in oudere klassen worden bewezen



**de som van alle hoeken van de driehoek is 10q.**

Daarom kan elke driehoek er niet meer dan één hebben  
Het is een rechte hoek en niet meer dan een stompe hoek.



Wat is een driehoek Wat zijn de hoekpunten van een driehoek  
De zijden van een driehoek "De hoeken van een driehoek"

driehoeken afhankelijk van de hoeken van de eigenschappen  
de zijden en hoeken van de driehoek die je bedoelt



**73.** schets de driehoek DEQ.

**740.** baken de driehoek NLF af.

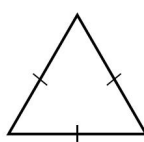
**741.** (*Óññi*) betekent de vorm van een driehoek afhankelijk van zijn hoeken fig. 1 q1). In deze figuren is de gelijkzijdige driehoek "



al. 1



al. 1



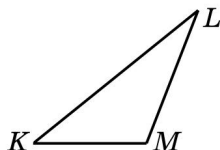
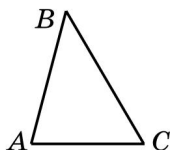
al. 1



al. 1



**7.** meet de zijden en hoeken van de driehoeken in figuur 1 en figuur 1. tel hun omtrekken en som van hoeken.



al. 1 par. 1

**743.** schets een willekeurige driehoek, meet de zijanten en hoeken, zoek de omtrek van de driehoek en de som van de hoeken.

**744.** schets de driehoek  $ABC$ , waarin  $AB$  cm, en  $AC$  zie de zijde  $BC$  meten en de omtrek van de driehoeken bepalen.

745. Construeer een driehoek FLP waarin  $LPF = 1$  q. vind twee andere hoeken van deze driehoek.

746. 1) schets de driehoek DEF, waarin  $DE = cm$ , a  $EF$  zie de zijde DF meten en de omtrek van de driehoeken bepalen.

2) Construeer een driehoek ABC, waarin  $ABC = \ddot{y}$  vind twee andere hoeken van deze driehoek.

Q.

747. elke zijde van de driehoek is gelijk om te zien dat zo'n driehoek de omtrek wordt genoemd.

748. De omtrek van een gelijkzijdige driehoek is gelijk aan zie de di kant van de driehoek.

749. de onderkant van de driehoek is 2 cm, de tweede q 2 keer groter dan de veer, en de derde 1 cm minder dan seconde. zoek de omtrek van de driehoek.

750. De eerste zijde van de driehoek is 1 cm, de tweede q 2 cm, en de derde is korter dan de tweede door de omtrek van de driehoek.

751. emaille sectie van driehoekige vorm heeft een omtrek 12 m van de bodem aan de zijanten is gelijk aan m, anders zou q m de derde zijde zijn.

752. De omtrek van een driehoek is aan beide zijden 2 cm de driehoek is gelijk in cm aan de derde zijde driehoek.

753. de onderkant van de driehoek is gelijk aan dm, de tweede q a dm, en de derde q b dm. zet een letteruitdrukking om de omtrek van een driehoek te berekenen en vind yo-o, asÁo a 2 en b .

**3** 754. een hoek van de driehoek is gelijk aan q, de tweede q Q. de meest stralende maat van de derde hoek van de driehoek.

755. din de hoek van een driehoek is gelijk aan q. het hoogste bedrag twee andere hoeken van deze driehoek.

756. 1) één hoek van de driehoek is gelijk aan q, de tweede q aan 1 q is groter dan de eerste. de meest vreugdevolle maatstaf van de derde de hoek van de driehoek.

2) een van de scherpe hoeken van een rechthoekige driehoek tot het niveau van 1 q. de meest vreugdevolle maat voor de tweede scherpe hoek dit is een driehoek.

757. en construeer door middel van een liniaal en een transportband drie hoeken 1) twee partijen die gelijk zijn cm en cm, en de hoek tussen

zij q;

2) één zijde is gelijk aan  $cm$ , en de hoeken aangrenzend aan deze zijde zijn  $q$  en  $q$ .

**758.** en construeer met behulp van een liniaal en een transportband drie hoeken  
1) één zijde is gelijk aan  $cm$ , en de aangrenzende hoeken zijn  $1 q$  en  $q$ ;

2) twee zijden zijn gelijk aan  $cm$  en  $cm$ , en de hoek tussen ze zijn  $q$ .

**475.** de onderkant van de driehoek is 2  $cm$  kleiner dan de tweede en  $cm$  kleiner dan de derde. vind de zijden van de driehoek, aangezien de omtrek gelijk is aan  $cm$ .

**760.** de onderkant van de driehoek is 2 keer kleiner dan de andere en  $cm$  minder vanaf de derde. vind de zijden van de driehoek, aangezien de omtrek gelijk is aan  $cm$ .

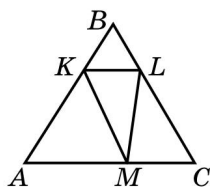
**761. zoek** de zijde van een gelijkzijdige driehoek zoals het is minder dan 2  $cm$  buiten de omtrek van de driehoek.

762. Er is een driehoek waarvan de zijden gelijk zijn aan 1) 12  $cm$ ,  $cm$  en  $cm$ ; 2) 1  $dm$ , 12  $dm$  en  $dm$ ;  
)  $cm$ ,  $cm$  en 1  $cm$  "

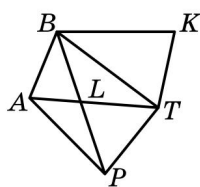
763. Segmenten van een bepaalde lengte kunnen zijden zijn driehoek

1)  $DM$ ,  $DM$  en 1  $DM$ ; 2) 2  $m$ ,  $m$  en  $m$ ;  
)  $cm$ ,  $cm$  en  $cm$  "

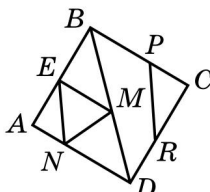
**7.1 q1** verschillende driehoeken worden getoond in de figuur



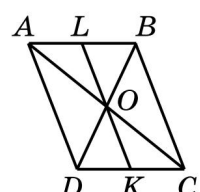
al. 1



al. 1 1



al. 1 2



al. 1

## K Test je competentie

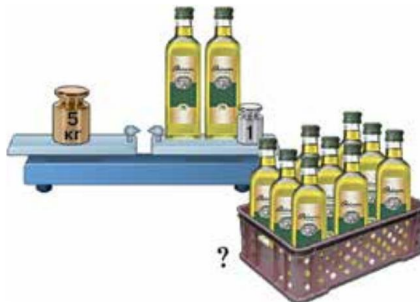
**375.** De ontwerpers van de letterzetteren kregen 2 pagina's tekst van de klant. De eerste letterzetter klaar 12 pagina's, de tweede 9 seconde. en de eerste letterzetter ontving het werk van de klant voor minder dan de tweede. Welke betaling ontving de eerste zetter voor zijn werk en wat 9 de tweede, als één pagina is hetzelfde voor zetteren "

**47.** stel de voorwaarden voor de problemen in de foto's en los ze op, vergelijkingen gebruiken

1)



2)

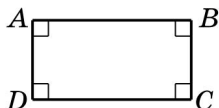


**77.** ä-of werd wakker Fr. het duurde 1 minuut, Wassen, min, ontbijten, min schoonmaken kamers, minuten om het geloof te herhalen, 12 minuten tot de weg naar Als. Er is wat vrije tijd over tot het begin van de les, wanneer de lessen beginnen om "

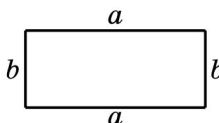
## § 23. Rechthoek. Plein

en Figuur 1 toont een vierhoek waarin alle rechte hoeken. Een vierhoek, zoals je die kent uit de jonge klassen, heet een rechthoek.

**De overstaande zijden van de driehoek zijn gelijk aan elkaar,** dat wil zeggen  $AB = DC$  en  $AD = BC$ . rechthoekige torons die niet het tegenovergestelde, het wordt lengte en *breedte* genoemd (gerelateerde partijen). let op de lengtes van alle zijden van de rechthoek  $ka$   $q$  is  $yo \cdot$  erymeter  $P$ .



al. 1



al. 1

we leiden een formule af voor het berekenen van de omtrek  $P$  van een rechthoek waarvan de lengte en breedte gelijk zijn aan  $a$  en  $b$  respectievelijk afb. 1).

$$P = 2(a + b) = 2a + 2b.$$

iraz  $2a + 2b$  kan anders worden geschreven  $2(a + b)$ . Als we dromen van het openen van de haakjes in de laatste uitdrukking, krijgen we  $2a + 2b$ . we hebben ook een formule voor het berekenen van de omtrek van een rechthoek

$$(a + b).$$

Figuur 1. De omtrek van de rechthoek is  $P$  cm,  $a$  en  $b$  van zijn zijden  $q$  zie de andere zijde.

*Oplossing.*  $P = 2(a + b)$  cm, laat eens zien odi,

Als we de waarde van  $a$  in de formule substitueren, krijgen we de vergelijking  $2b$ ).

$$\begin{aligned} 2b &); \\ \ddot{y} &\ddot{y} b2; \\ \ddot{y} &\ddot{y} b1; \\ b1 &p; \\ b1 & \end{aligned}$$

is hetzelfde, de andere kant is 1 cm.

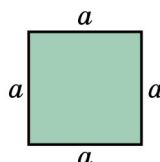
Een rechthoek waarin alle zijden gelijk zijn aan elkaar, heet een *kwadratisch*, en figuur 1 toont een kwadratisch, waarvan de zijde gelijk is aan  $a$ .

Het is duidelijk dat de omtrek van het vierkant vierkant is zo te vinden

$$P = 4a.$$

ook hebben we de formule voor de omtrek van de kwadratische snelheid

$$4a.$$



afb. 1



Dit figuur wordt een rechthoek "quad rat" genoemd

• Vind de omtrek van de rechthoek zoals je die kent de twee aangrenzende zijden zijn de omtrek van het vierkant, zoals bekend.



7. meet in figuur 1 de zijden van de rechthoek en bereken de omtrek met de formule.

769. zoek de omtrek van het vierkant, waarvan de zijde gelijk is aan

zie je wel

770. en maak met behulp van een liniaal en een vierkant een vierkant kant, zie tel de omtrek van de kwadratische.



**2** 771. en maak met behulp van een liniaal een rechte hoek met zijden cm en cm om de omtrek hiervan te vinden rechthoek.

772. zoek de omtrek van een rechthoek, waarvan een van de zijden is gelijk aan cm, en de tweede is 2 cm groter dan de pen.

**3** 773. vul de tabel à en b q zijden van de rechthoek in, en P is de omtrek).

naar	cm	dm	
B	cm		m
P		dm	m

774. De omtrek van de rechthoek is 1 m, en een van een van de zijden is gelijk aan b m. plaatst een letteruitdrukking om de andere zijde te berekenen. bchisly yo-o betekenis, asÁo b 22 m.

775. de zijden van de rechthoek zijn gelijk aan dm en 1 dm. zou de zijde van het vierkant tellen, waarvan de omtrek gelijk is aan de omtrek van de rechthoek.

776. een rechthoek met zijden van 12 cm is gemaakt van draad en zie. Het is mogelijk om 1) een vierkant met een zijde van 1 cm van deze draad zelf te snijden;  
2) een rechthoek met zijden cm en 1 cm "

**4** 777. De omtrek van een rechthoek is gelijk aan 2 cm je kant, zo

- 1) de ene is cm groter dan de andere;
- 2) de ene is 2 keer groter dan de andere.

778. de onderkant van de zijanten van de rechthoek is 2 dm groter inÁu. Vind deze zijden als de omtrek van de rechthoek is gelijk aan dm.

779. De omtrekken van twee rechthoeken zijn gelijk aan elkaar. ý men kan stellen dat de zijden van een rechthoek zijn gelijk aan de partijen van de andere voorbeelden.

70. vind de lengte van de zijde van het vierkant zoals het is 12 cm minder dan zijn omtrek.

## K Test je competentie

**3** 71. Eenvoudige uitdrukking en vind de betekenis ervan

- 1) 15a pa, als Ao , 2;
- 2) 1 n 1 n, als n 1, 1.

**782. de** afstand tussen  $\rho$ erson en utskom is km.

Op de 12e vertrok een bus met een snelheid van km van Urson naar Utsk. 1 –een van de eend in er is nog over een auto met een snelheid van km –od. waarvan zij de enige zijn zal ontmoeten "

**47 3.** ry kookt voor –od made 2 2 dumplings met bosbessen. en hoeveel –een twee kookt blind 2 dumplings die met hetzelfde werken arbeidsproductiviteit "

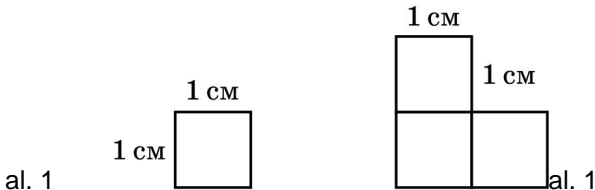
**7. projectactiviteit.** om in zijn klas te studeren. ze wordt ongeveer wakker. , en la–aè slapen om 21.. optimale intervallen tussen maaltijden voor vijfdeklassers q –od. meerdere keren per dag moet je la eten " plan een maaltijdschema voor li, rekening houdend met Áo de laatste ontvangst mag niet later zijn dan 1 eenheid

minuten voor het slapengaan.

## § P' o Áa r Áuokutnika 24. en quad-rata

Om erachter te komen hoeveel verf en verf er nodig is om een appartement te renoveren, moet u *de basis van de vloer* kennen, plafonds en muren. De afbakening van het gebied is ook belangrijk voor het oplossen van vele andere praktische problemen.

en *de eenheid · loschi* nemen de oppervlakte *afzonderlijk* «o vierkant ðàòà, dwz zo'n vierkant waarvan de zijde gelijk is aan de lengte-eenheid. Als de zijdelengte van een vierkante meter bijvoorbeeld 1 m is, heeft deze een oppervlakte van 1 vierkante meter (schrijf dus 1 m<sup>2</sup>); als de lengte van de zijde van de kwadratische 1 cm klein. 1), dan is het oppervlak gelijk aan 1 vierkant centimeter 1 cm<sup>2</sup>) ook.

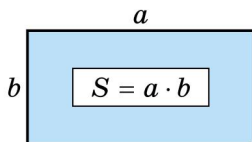


Als het gebied van een figuur kan worden verdeeld in  $m$  vierkanten met een zijde van 1 cm, dan is het gebied gelijk aan  $m$  cm<sup>2</sup>. ja, de oppervlakte van de figuur in figuur 1 is cm<sup>2</sup>. als je het gebied van de figuur  $q$  bedoelt, betekent dit om te weten hoeveel enkele vierkanten zijn bedreven in deze figuur.

initiaal Als bekend is dat



**Het is noodzakelijk om de breedte van de driehoek af te stemmen op de breedte van de driehoek.**



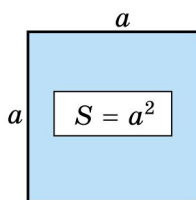
al. 1

Als we de zijden van de rechthoek  $a$  en  $b$  aangeven, en als het vlak  $q$   $S_1$ , dan we verkrijgen de formule voor het gebied van de rechthoek fig. 1)

$$S = ab.$$

Om de oppervlakte van een rechthoek met een lengte te berekenen yo partijen moeten in dezelfde eenheden worden uitgedrukt als  $a$  en  $b$  worden uitgedrukt in meters, dan wordt het vlak  $S$  gemeten in vierkante meters; Als  $a$  en  $b$  worden uitgedrukt in centimeters, dan is  $S$   $q$  in vierkante centimeters dat ook.

**Voorbeeld 1.** Zoek de oppervlakte van een rechthoek met zijden 1 dm en zie



al. 1

*Oplissing.* 1 dm 1 cm, dan

$$S = 1 \text{ cm}^2.$$

vadrat  $q$  is een rechthoek waarin alle zijden zijn gelijk fig. 1). ode ploÁu kwadratische  $S$  met zijde  $a$  kan worden gevonden dus  $S = a \cdot a$ , of  $S = a^2$ . maar daarom de tweede de graad van een getal heet het kwadraat daarvan nummers.

**Voorbeeld .** vind een vierkant met een zijde 2cm mm.

*Oplissing.* 2 cm mm 2 mm. omu

$$S = 252 \text{ 25 25 2 mm}^2.$$

Laten we een rechthoek ABCD tekenen waarvan de zijden gelijk zijn zie cm en zie

Aman KLMN *sloopt u* in twee delen

afb. 1 1). de onderkant van de onderdelen heeft een oppervlakte van 12 cm<sup>2</sup> en de andere  $y$  cm<sup>2</sup>. De oppervlakte van de hele rechthoek is 5 2 cm<sup>2</sup>. Bij deze 2 12. te

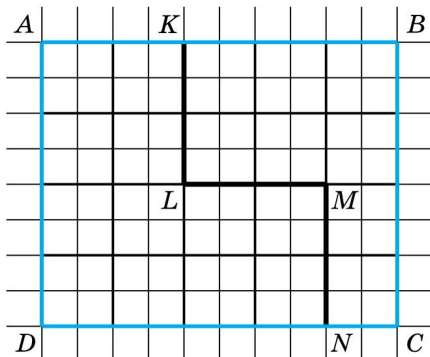


**ÁoÁa %i-uri is gelijk aan supı , oÁ ñ çastin.**

Laten we de relaties tussen de eenheden van het vliegtuig vaststellen. en Figuur 1 2 toont een vierkant waarvan de zijde gelijk is aan 1 dm. omu yo-o ploÁa 1 dm<sup>2</sup>. inÁo-o hand, quad rat

1

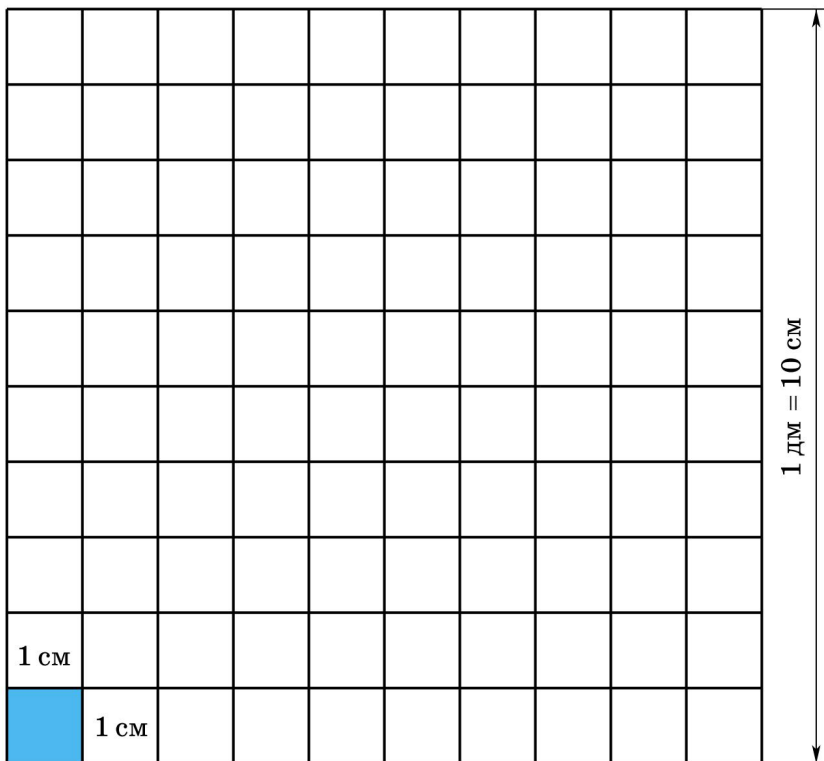
van het Latijnse woord oppervlakkigen  $q$  oppervlak.



al. 1 1

bestaat uit 1 vierkant scoffel met een zijde van 1 cm ohm  
zijn oppervlakte is 1 cm<sup>2</sup>. te

1 dμ<sup>2</sup> 100 sμ<sup>2</sup> .



al. 1 2

Het was toch mogelijk om het in te stellen

1 dm<sup>2</sup> 1 dm 1 dm 1 cm 1 cm 1 cm<sup>2</sup>.

irrationeel analoog, kunnen we laten zien  $\hat{A}o$

1  $\ddot{y}\mu^2$  100  $\mu\mu^2$

1  $\mu^2$  100  $d\mu^2$  10 000  $c\mu^2$

om grote staatsgebieden te meten, continenten) gebruik *vierkante ± kilometer*  $\varphi$

1 km<sup>2</sup>.  $\varphi$  is de oppervlakte van een vierkant, waarvan de zijde ongeveer 1 km is, of

1 m. De oppervlakte van zo'n vierkant is ook te vinden

1 m 1 m 1

m<sup>2</sup>. te

1  $k\mu^2$  1 000 000  $\mu^2$

het grondgebied van Oekraïne is km<sup>2</sup>.

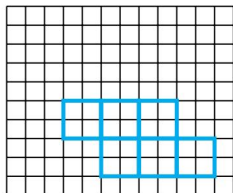
De oppervlakte van tuinen, boomgaarden en andere percelen wordt gemeten ook in *arah* (ar) en «*ektary*» (a). r sot ka)  $\varphi$  plo  $\hat{A}$ een vierkant met een zijde van 1 m. ohm 1 en 1 m<sup>2</sup>. ektar  $\varphi$  is een plat vierkant met een zijde van 1 m. omu 1  $\rightarrow$ a 1 m<sup>2</sup>, 1  $\rightarrow$ a 1 a, 1 km<sup>2</sup> 1  $\rightarrow$ a.



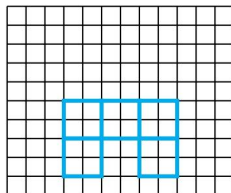
Het is gelijk aan het gebied van de figuur omdat het kan worden gebroken op 12 vierkanten met een zijde van 1 cm "Wat betekent het om de oppervlakte van de figuur te kennen" waarin eenheden worden gemeten gebied "Hoe de oppervlakte van een rechthoek berekenen" vierkant "Leg uit waarom 1 dm<sup>2</sup> 1 cm<sup>2</sup>. In welke eenheden is de oppervlakte van het land gemeten" een paar vierkante meter in een acre "ektari"



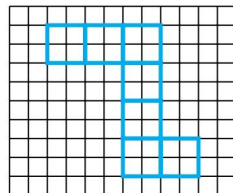
**7 5.** zoek het gebied van elk van de figuren in figuren 1 q1. de lengte van de zijde van elk blauw vierkant is gelijk aan 1 cm.



al. 1



al. 1



al. 1

1 van het Latijnse woord area  $\varphi$  plo  $\hat{A}$ a.

2 id  $\rightarrow$ retsko  $\rightarrow$  woord hekaton  $\varphi$  honderd.

7. bereken de oppervlakte van de rechthoek als zijn zijden zijn gelijk aan 1) 2 cm en 2 cm; 2) m en 2 dm.

787. bereken de oppervlakte van een rechthoek met zijden

1) 1 dm en dm; 2) cm en mm.

7. Ze berekenden het gebied van de kwadratische formule volgens de formule yao yo zijde is gelijk aan

1) mm; 2) 1cm; ) .

789. bereken de oppervlakte van een vierkant waarvan de zijde gelijk is aan

1) 12 meter; 2) 1cm.

7 0. de onderkant van de rechthoek is 12 cm en de andere kant is q 2 cm groter. vind het gebied van de rechthoek.

791. 1) de onderkant van de rechthoek is gelijk aan 1 cm, en anders q per cm minder dan het. vind een rechthoek bijnaam.

2) de onderkant van de rechthoek is dm, en anders q keer groter dan haar. vind een rechthoek bijnaam.

7. Analyseer de keten van oppervlakte-eenheden

1 mm<sup>2</sup> o 1 cm<sup>2</sup> o 1 dm<sup>2</sup> o 1 m<sup>2</sup> o 1 ar o 1 -a o 1 km<sup>2</sup>.

Hoe vaak is elke volgende eenheid groter dan vorig "

**2** 7 3. pictogram vereiste afmetingen voor rechthoeken en vierkanten fig. 1 q1) en vind hun omtrek en percelen.



al. 1



al. 1



al. 1

794. schets een vierkant. vind de omtrek en het gebied.

7 5. vind de oppervlakte van een vierkant waarvan de omtrek 2 m is.

7. Als u de oppervlakte van de rechthoek en een van de zijden kent, vind in Åu "vul in de tabel à en b q de zijden van de rechte hoek, S q yo-o vlak).

naar	zie je wel	zie je wel	
B	zie je wel		dm
S		cm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>

797. De oppervlakte van een rechthoek is  $cm^2$ , een van je de zijanten zijn gelijk, zie de andere kant.

**798.** In het tweekamerappartement Irina van elke kamer  $m$ , en hun lengtes  $q$  m en  $m$ . er zijn meerdere vierkante meters parket nodig om de vloer in de kamers volledig te bedekken "

**7.** toron metalen plaat kwadratische vorm  $11$  dm.

Het is noodzakelijk om vierkante platen te snijden met een oppervlakte van  $1$   $dm^2$  elk. meerdere van dergelijke platen kunnen worden gesneden "

**00.**

uitdrukkingen 1) in vierkante centimeters  $1$   $dm^2$ ,  $m^2$ ,  $12$   $mm^2$ ;

2) in vierkante meters  $-a$ ,  $1$   $a$  en  $2$   $m^2$ ;

) in arach  $12$   $-a$ ,  $-a$   $a$ ,  $2$   $m^2$ ,  $2$   $m^2$ ;

) in  $-ectors$  **801.**  $a$ ,  $km^2$ .

irazi 1) in vierkante

meters  $1$   $-a$ ,  $a$ ,  $-a$   $2$   $a$ ,  $2$   $dm^2$ ;

2) in vierkante centimeters  $12$   $dm^2$ ,  $m^2$ ,  $2$   $mm^2$ ;

) in are  $2$   $m^2$ ,  $1$   $-a$ ;

) in  $-ectors$  **802.**  $a$ ,  $km^2$ .

extra gaten 1)  $dm^2$   $cm^2$ ; 2)

$m^2$  )  $12$   $cm^2$   $mm^2$ ; ) en  $m^2$ ; )  $km^2$  )  $1$   $-a$ ) 2 \_\_\_\_\_  $dm^2$ ;

$m^2$   $cm^2$ ; )  $dm^2$  \_\_\_\_\_  $m^2$ ;

\_\_\_\_\_  $m^2$ ;

\_\_\_\_\_  $mm^2$ .

**03.** ovzhina land perceel rechthoekige vorm

$2$  m, en de breedte van  $m$  menÅa. vind de oppervlakte van het perceel in aar.

**804.** de lengte van een rechthoekig stuk grond  $m$ ,  $a$

Breedte per  $m$  kleiner dan lengte. ze berekenden de oppervlakte van het perceel in  $-ectors$ .

**05.** De oppervlakte van een veld met een rechthoekige vorm is gelijk aan  $-a$ . vind de breedte van dit veld als zijn lengte  $m$ .

**806.** De oppervlakte van een veld met een rechthoekige vorm is gelijk aan  $12$  u. De breedte van het perceel is de lengte van het perceel.

**3** **07.** Rechthoekige platen om het spoor te bedekken hebben afmetingen van  $12$  cm en zie dat er een paar van dergelijke platen nodig zijn, Om een baan met lengte  $m$  en doorvaarthoogte  $m$  af te leggen

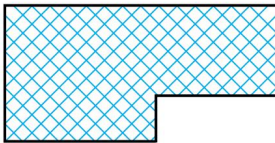
**808.** De omtrek van een rechthoek is  $11$  cm, en een van zijden  $q$  zie de oppervlakte van de rechthoek.

809. De omtrek van een rechthoek is gelijk aan cm groter dan een van de zijanten. vind het gebied van de rechthoek.

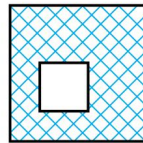
**810.** vind de oppervlakte van een vierkant waarvan de omtrek gelijk is aan de omtrek van een gelijkzijdige driehoek met zijde 1 cm.

**811.** vind de oppervlakte van een vierkant waarvan de omtrek gelijk is aan de omtrek van de rechthoek met zijden van 2 cm en DM.

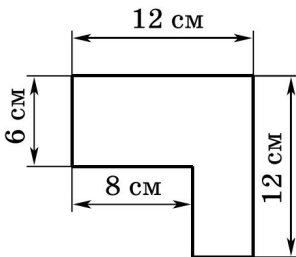
**812.** het pictogram vereist metingen en zoek de gebieden van de figuren die zijn gearceerd in Figuren 1 en **1813.** zoek de gebieden van de figuren die worden getoond in Figuur 11 1 en Figuur 1 2.



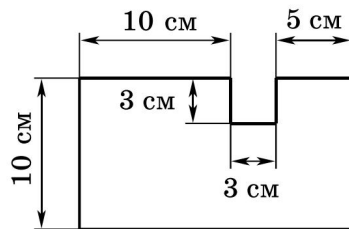
al. 1



al. 1



al. 1 1



al. 1 2

1 amine x zo'n getal, Áob correct gevormd gelijkheid

1)  $x \text{ cm}^2$  1  $\text{mm}^2$ ; 2)  $\text{cm}^2 \times \text{m}^2$ ;

) 1  $\text{m}^2 \times \text{een}$ ; )  $x - a$  2 **815.** Vul in het kwadratische en.

getal zulke getallen, Áob gevormd correcte vergelijkingen

1)  $-a$  a) a; 2))  $\text{m}^2$  1  $\text{cm}^2$ ;

3))  $\text{mm}^2$  2  $\text{cm}^2$  1  $\text{mm}^2$ ; ) 2  $\text{m}^2$  } een.


**816.** meerdere kassen 2 m lang en twee m lang

kan worden geplaatst op een perceel grond met een oppervlakte van 2 -a de afstand tussen de kassen kan worden verwaarloosd) "

**817.** geëmailleerd gedeelte van rechthoekige vorm, waarvan de afmetingen m en 12 m, verdeeld in twee delen zodat de oppervlakte van het ene deel 2 keer groter is dan het gebied van een ander. Zoek de oppervlakte van deze onderdelen in de velden.



818. Rechthoekig veld 12 m lang en puntgevel  
m gezaaid met rogge. en 1 →a gezaaid 12 k→ korrels.  
hoeveel rogge is nodig om het veld te zaaien "

 1 . Het is gelijk aan de zijde van het vierkant, zoals yao yo→o

oppervlakte 1) 2 dm<sup>2</sup>; 2) cm<sup>2</sup>; ) 1mm<sup>2</sup> "

**820.** zoek de omtrek van een vierkant dat dezelfde oppervlakte heeft als een rechthoek met zijden van 2 cm en cm.

**821.** rechthoeken hebben gelijke oppervlakten. Wat betekent Dit zijn de zijden van een rechthoek gelijk aan de andere zijde van het voorbeeld.

**822.** rechthoeken hebben gelijke oppervlakten. de lengte van de veer is gelijk aan 1 cm, en de breedte is vele malen kleiner dan lengte. £ de breedte van de tweede rechthoek is 2 cm je lengte. vind de zijde van het vierkant die dit heeft het vlak zelf, evenals rechthoeken.


823. De omtrek van een rechthoek is 12 m, wat 1 m groter is dan de breedte. vind het gebied van de juiste hoek.

824. De breedte van een rechthoek is vele malen kleiner dan de lengte en de omtrek is dm. vind het gebied van de rechthoek.

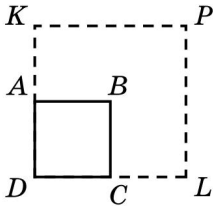
**825.** de lengte van een rechthoek is 2 cm.

**826.** een rechthoekig stuk grond is ingezaaid met schuim. De breedte van het gebied is m en de lengte is driemaal de breedte van het gebied. Uit dit gebied werden gemiddeld meerdere kwintalen tarwe verzameld vanaf 1 →a " t van tarwe.

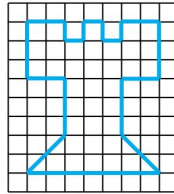
**827.** de lengte van de rechthoek is cm groter dan de breedte, en de omtrek is gelijk aan. De rechthoek is verdeeld op gelijke rechthoeken. naj di ploÁu jednoo takoo rechthoek.

 . elke zijde van de kwadratische ABCD was vergroot y 2 keer en kreeg een quad rat DKPL fig. 1). in hoeveel keer nam de omtrek van het vierkant toe en hoeveel q de omtrek en de oppervlakte van het vierkant zullen veranderen, naarmate je verhoogd de zijde m keer "trek een conclusie.

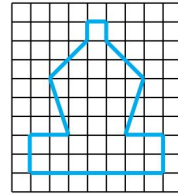
**829.** zoek de gebieden getoond in Figuren 1 en 1 Schaakcijfers van het celoppervlak zijn genomen als 1 cm<sup>2</sup>).



al. 1



al. 1



al. 1

**830.** vind de omtrek van een rechthoek die is samengesteld uit assen van gelijke vierkanten, waarvan de oppervlakte gelijk is aan  $m^2$  scheidt twee gevallen).

### Test je competentie

K

**331.** laat  $\text{D}$   $q$  de omtrek zijn van een driehoek,  $a$ ,  $b$ ,  $\tilde{n}$   $q$   $y$   $\rightarrow$   $\rightarrow$  partijen. vind deze zijden, zoals  $\text{D}$   $2$   $\text{cm}$ ,  $\tilde{a}$   $2\text{D}$   $p$   $2$ ,  $b$  ( $\tilde{a}$   $22$ )  $2$ .

**832.** Twee steden gingen tegelijkertijd twee steden ontmoeten. De snelheid van de bus is gelijk aan

$\text{km} \rightarrow \text{od}$ , en  $\text{dru} \rightarrow \text{o} \rightarrow \text{o}$   $q$   $2$   $\text{km} \rightarrow \text{od}$ . De eerste bus ging naar de meeting  $12$   $\text{km}$ . de tweede bus "Wat is de afstand tussen de steden" reed een paar kilometer naar de meeting

**833.** vind de waarden van de onbekenden  $a$ ,  $b$ ,  $\tilde{n}$ ,  $d$ .

1)

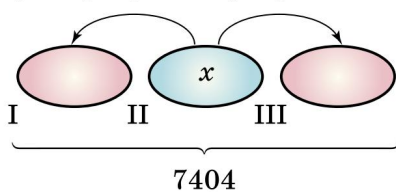
	een	
	329	$B$
729	$N$	$D$
Tip $a$		

2)

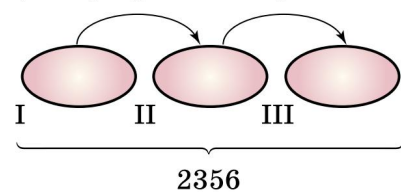
	7	8
een		$D$
29	$B$	$C$
Tip $a$		

**43.** voorwaarden stellen en problemen oplossen met behulp van de vergelijking van de pijl is gericht op het pijngetal).

1)  $y$  2 рази  $y$  3 рази



2)  $y$  3 рази  $v$  5 разів

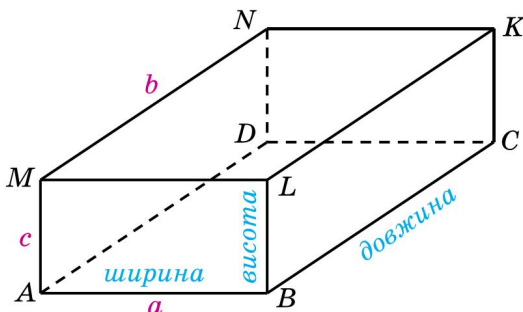


**35.** In de winkel zijn er koekjes in dozen volgens  $k$ ,  $k$ - $\text{ta}$  €."  $k$   $2$   $k$ -koekjes kopen zonder de dozen te openen, Het aantal dozen was het kleinst"

## § 25. $\mu\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}^2 \ddot{y}\ddot{y} \ddot{y} \ddot{y}, \ddot{y}, \ddot{y}\ddot{y}$ . Kubus. Piramide

irnikova doos, maagd, houten bar,

Het etui geeft een idee van de geometrische figuur, die een rechthoekig *aralel* wordt genoemd en een vijf. 1).



al. 1

Het oppervlak van een rechthoekig parallellepipedum bestaat uit:

Er zijn rechthoeken die  $\gamma\text{--}\text{o}$   $\text{ã}\text{d}\text{ä}\text{í}\text{y}\text{è}$  worden genoemd. Tegen  $\text{'e}\ddot{y}\text{n}\text{i}$   $\text{--}\text{r}\text{a}\text{n}\text{i}$   $\text{,r}\text{á}\mu\text{o}\text{k}\text{u}\text{t}\text{n}\text{o}\text{--}\text{o}$   $\text{'a}\text{r}\text{a}'\text{e}'\text{e},\text{i},\text{e}\text{d}\text{a}$   $\text{,o},\text{a}\text{r}\text{n}\text{o}$  gelijk.

en in figuur 1 zijn de tegenovergestelde wonden  $ABCD$  en  $MLKN$ ,  $AMLB$  en  $DNKC$ ,  $AMND$  en  $BLKC$ . *vroege*  $ABCD$  en  $MLKN$  wordt de basen  $\cdot$  *aralele*  $\cdot$  *en*  $\cdot$  *voedsel* genoemd.

*toroni*  $\text{--}$  voorheen *ribben* genoemd  $\cdot$  *aralele*  $\cdot$  *en*  $\cdot$  *voedsel*, en  $\text{ver}\text{Ä}\text{i}\text{n}\text{i}$   $\text{--}\text{r}\text{a}\text{n}\text{e}\text{j}$   $q$  *ver*  $\text{Ä}\text{i}\text{n}\text{a}\text{m}\text{i}$   $\cdot$  *aralele*  $\cdot$  *i*  $\cdot$  *eda*. Een rechthoekig parallellepipedum heeft hoekpunten. Alle ribben zijn 12, op gelijk aan elkaar. en Figuur 1  $AB\ ML\ NK\ DC$ ,  $AM\ BL\ CK\ DN$  en  $AD\ BC\ LK\ MN$ . ebra  $AM$ ,  $BL$ ,  $CK$  en  $DN$  worden  $\text{Äe}$  heights  $\cdot$  *aralel*  $\cdot$  *en*  $\cdot$  *food* genoemd.

drie hoekpunten komen uit elk hoekpunt van een rechthoekig parallellepipedum. De lengte van deze randen  $q$  is de lengte, lengte en loodrecht op het rechthoekige parallellepipedum. 1), of *jaar metingen*.

!  $\text{'Ä}\text{Ä}\text{y}$   $\text{,}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$   $\text{,}\ddot{y}\text{Ä}\mu\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}\text{--}\ddot{y}$   $\text{'Ä}\text{Ä}\text{y}$   $\text{Ä}\text{y},\text{Ä},\text{Ä}\text{y}$   $q$   $\text{Ä}\text{Ä}$   
сума  $\text{,}'\text{o}\text{Ä}$  alle  $\text{Ä}\text{o}\text{--}\text{o}$   $\text{--}\text{r}\text{a}\text{n}\text{e}$ .

**adja 1.** vind de oppervlakte  $S$  rechthoekig parallellepiped, aangezien de afmetingen  $a$ ,  $b$  en  $\ddot{n}$  zijn.

*Oplossing.* laat  $AB$   $a$ ,  $MN$   $b$ ,  $AM$   $c$

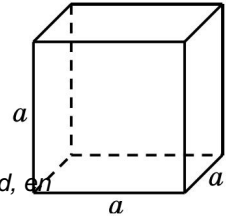
afb. 1). Bij twee wonden zijn de lengtes van de zijanten gelijk  $a$  en  $b$ . Het gebied van elk van hen is gelijk aan  $ab$ . Het oppervlak van elk van de volgende twee  $\text{--}\text{vroege}$   $q$   $v.\text{Chr.}$ , en twee,  $\text{Äo}$  bleef, is gelijk aan  $ac$ . De oppervlakte van  $S$  vind je als volgt:  
 $S = 2ab + 2b\ddot{n}$ , of

**S (ab bñ àñ) .**

Een rechthoekig parallellepipedum waarvan alle randen gelijk zijn, wordt een *kubus* genoemd . 1). Alle vroege kubussen zijn gelijke vierkanten. Uiteraard is de oppervlakte van een kubus met rand  $a$  gelijk aan

**S 6a2** .

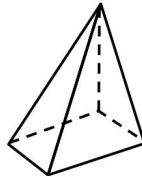
Een ander belangrijk en interessant figuur is *de piramidefiguur* . 1 q1). Aan de top van de piramide bestaat uit een *lift* en *lateraal "vroeg ±. vroege piramides q* driehoeken die een gemeenschappelijk hoekpunt hebben, dat het hoekpunt *van de piramide wordt genoemd*, en de basis van de piramide  $q$  is een willekeurige veelhoek tegenover dit hoekpunt.



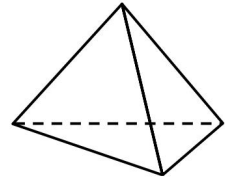
al. 1



al. 1



al. 1



al. 1

noem de piramide door het aantal zijden van de veelhoek, dat is de basis van de piramide. Figuur 1 toont bijvoorbeeld een zeshoekige piramide en figuur 1 toont een rechthoekige piramide.

De eenvoudigste piramide is een driehoekige piramide (afb. 1). Al zijn vroege driehoeken. om elk van hen kan worden beschouwd als de basis.

net als in een rechthoekig parallellepipedum, side  
Vroeger noemden we het de randen *van het iramid*.

vroege wonden samen met de basis van de piramide "wonden" van *koper genoemd*.

bijvoorbeeld in een driehoekige piramide ribben en wonden.

de piramides hebben bijv.

oude Ipetiaanse piramides. onderkant van de meest bekende  $q$  piramide jeopsa, hoogte waarvan 1 m (afb. 1 1).



al. 1 1



geef voorbeelden van objecten die de vorm hebben van een rechthoekig parallellepipedum. een aantal eerder rechthoekig parallellepipedum "Deze vormen hebben

Vroeg "meerdere ribben in een rechthoekig parallellepipedum" en "vroeg"

hoekpunten, tegenoverliggende wonden, gelijke wonden en gelijke ribben.

Een rechthoekig parallellepipedum heet

kubus "het oppervlak van de piramide wordt gevormd"

• Wat zijn de laterale wonden en de basis van de piramide "

• en modellen van de piramide tonen zijn wonden, ribben, top.

**13.** vind het gebied van één wond en het gebied van het oppervlak kubus, waarvan de rand gelijk is aan cm.

**237.** zoek de lengte van de wijzerplaat van alle randen van de kubus, als lengte van één rib 1) 2 cm; 2)

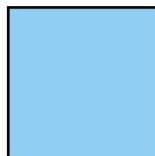
dm; ) 1mm.

**3.** De oppervlakte van een vroege kubus is 2 cm<sup>2</sup>. bchisli ploÁu yo–o oppervlak.

**839.** en Figuur 1 2 toont een van de kubussen. meet de rand van de kubus en vind 1) de som van de lengtes van alle randen

van de kubus;

2) het oppervlak van de kubus.



al. 1 2

**840.** Figuur 1 toont een rechthoekig parallellepipedum ABCDEFGH. namen 1) alle vroege parallellepipedums;

2) alle randen van dit parallellepipedum;

) alle hoekpunten van dit parallellepipedum;

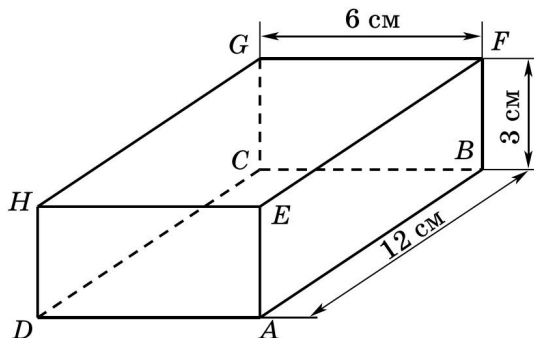
) ribben, Áo è zijkanten –rani AEFB;

) randen, Áo gelijk aan de rand HE;

) –ran, Áo is gelijk aan –rani EFGH;

) –wonden waartoe het hoekpunt H behoort;

) –rani waarvoor AB een gemeenschappelijke rand is.



al. 1

**841.** meerdere in de zeshoekige piramide fig. 1)

1) alles eerder; 2) alle ribben "

**842.** meerdere in de vierhoekige piramide fig. 1)

1) alles eerder; 2) alle ribben "

**843.** zoek de gebieden  $ABCD$ ,  $FBAE$ ,  $CGFB$  evenwijdig aan de leiding, weergegeven in figuur 1.

**844.** bereken de som van de lengtes van alle randen en de oppervlakte van het parallellepipedum, weergegeven in figuur 1.

**845.** bereken de oppervlakte van een rechthoekig parallellepipedum waarvan de afmetingen gelijk zijn aan

1) cm, cm en 2 cm; 2) DM, DM en DM.

**846.** bereken de som van de lengtes van alle randen van een rechthoekig parallellepipedum, waarvan de lengte cm is, de breedte cm, de hoogte cm.

**37.** vind het oppervlak van een rechthoek evenwijdig aan de buis, waarvan de afmetingen gelijk zijn aan 1) 1 m, 2 dm, cm; 2) mm, cm, 1 dm.

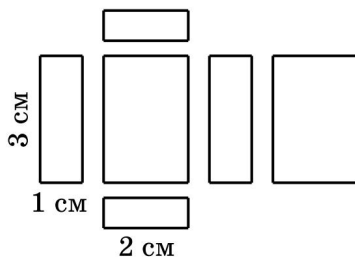
**848.** afmetingen rechthoekig parallellepipedum 2 cm, cm en zie de bevindingen

van 1) de kleinste wond; 2) de grootste wond.

. Langs de randen werd een rechthoekig parallellepipedum van papier gesneden. De wond wordt getoond in figuur 1.

1) tel het gebied van elke wond.

2) er is een paar vierkante centimeter papier nodig voor: reconstructie van dit rechthoekige parallellepipedum zonder rekening houdend met voorraden voor verlijming)"



al. 1

**850.** bereken het oppervlak van het oppervlak van een luciferdoosje of een bestand dat de vorm heeft van een rechthoekig parallellepipedum.

**851.** let op de lengtes van alle randen van de kubus dm. Wat is de lengte van een rib"

852. Een viertal vroege rechthoekige parallellen van de lepedum kunnen een oppervlakte hebben van  $2\text{ m}^2$ ,  $2\text{ m}^2$ ,  $2\text{ m}^2$  en  $2\text{ m}^2$  "

853. Het gebied van drie vroege rechthoekige parallellepipedums  $12\text{ cm}^2$ ,  $2\text{ cm}^2$  en  $2\text{ cm}^2$ . tel de oppervlakte.

854. De piramide heeft 2 1 -vroeg. meerdere zijden hebben veel hoeken, wat de basis is van de piramide "

**855.** De droom van de piramide is een zevenentwintig. meerdere Deze piramide was vroeger "

**856.** de geest van de lengtes van alle randen van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan  $dm$ . vind de som van de lengtes van de drie joo-ribben, Maar ze komen uit dezelfde top.

**857.** de hoogte van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan  $1\text{ cm}$ , maar met  $cm$  meer dan de breedte en 2 keer minder dan lengte. vind de som van de lengtes van alle randen van het parallellepipedum en de oppervlakte.

**858.** vind een formule voor het berekenen van de som van de lengtes van de randen  $L$  van een rechthoekig parallellepipedum met afmetingen  $a$ ,  $b$  en  $c$ .

**859.** blikken tank is gemaakt zonder deksel. in de vorm van een rechthoekig parallellepipedum, waarvan de lengte  $cm$  is, Breedte  $cm$  en hoogte  $cm$  moeten worden geverfd buiten en binnen. Welk oppervlak moet worden geverfd "

**860.** een quarium heeft de vorm van een rechthoekig parallellepipedum. o o lateraal glazen muren. bepaal het oppervlak van het bovenste glas, zoals de lengte van het aquarium  $cm$ , breedte  $2\text{ cm}$  en hoogte en zie



**4** **1.** Er is een piramide waarin 1) 2 randen; 2) 2 ribben "

Indien het antwoord ja is, geef dan de polygoon aan die is de basis van de piramide.

862. Er is een piramide waarin:


1) 1 ribben; 2) 2 ribben "

Indien het antwoord ja is, geef dan de polygoon aan die is de basis van de piramide.

**863.** Een rechthoekig parallellepipedum en een kubus hebben aan de bovenzijde gelijke vlakken. de lengte van het parallellepipedum is  $12\text{ cm}$ , wat vele malen groter is voor hoogte en  $cm$  meer dan breedte. zoek de rand van de kubus.

864. De rand van een kubus is twee keer zo groot als de rand van een andere. Hoe vaak is het oppervlak van de zitstok van de kubus groter? oppervlakte dru-o-o "

**865.** Russisch, dat de vorm heeft van een rechthoekig parallellepipedum, moet worden geveerd. afmetingen van de staaf cm, cm en zie hoeveel verf nodig is, per 1 dm<sup>2</sup> oppervlak besteden → verf "

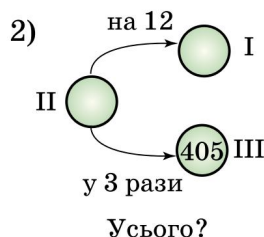
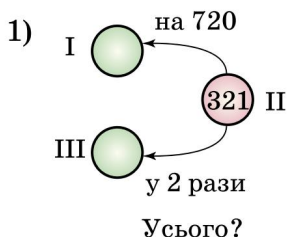
 . let op alle randen van een rechthoekig parallellepipedum tot het niveau van 2 cm, en de hoogte is twee keer minder dan de breedte en drie keer minder dan de lengte. vind het oppervlak van dit parallellepipedum.

## Test je competentie

K


**37.** ikita ozhumlyaka vichiniv 1 Akur. Parels vier →curves voerde hij 1 Akur per →een uit en begon toen 1 Akur per →een uit te voeren. enige tijd Ozumlyak besteed aan de reparatie van alle Akur "

**868.** zet en los problemen op volgens de schema's van de pijl in de richting van het aantal cijfers)



869. In twee blikken samen I melk, en in één van hen twee keer minder dan in anderen. een paar liter melk in elk blikje"

**470.** De omtrek van een driehoek is cm, de ene zijde q a cm en de andere q 1 cm is een uitdrukking voor het berekenen van de derde zijde van de driehoek. bereken de lengte, als een  $\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$  kan gelijk zijn aan "gelijk aan 21"

 **871.** Bereken hoeveel aardappelen er nodig zijn om het op het schoolperceel te planten, waarvan de lengte m is, breedte 2 m, en op 1 a staan gemiddeld aardappelen.

## 26. Облѐм ,rÅpokutno-ò 'ara'é'é,í,eda i kuba

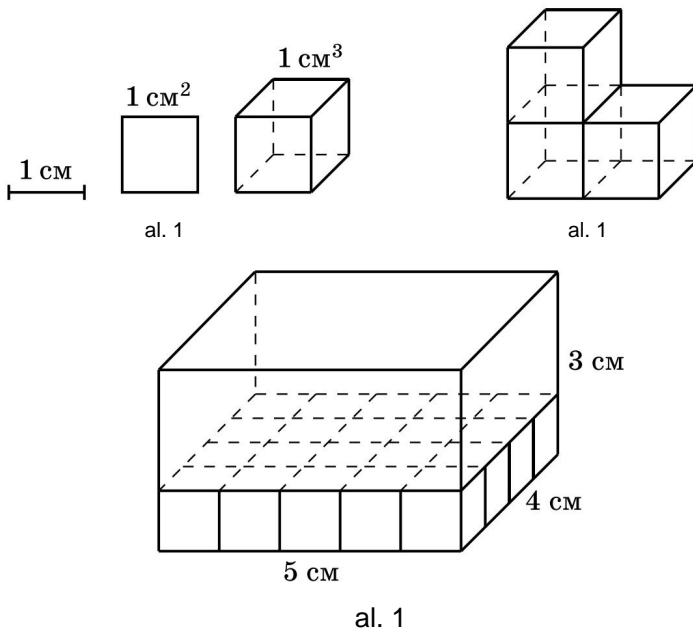
De doos zit helemaal in de etui,  
etui q in een doos schoenen. Als het volume van de etui :  
groter dan het volume van de *luciferdoos* , en het *volume* van de doos ;  
van onder de schoenen is groter dan het volume van de etui.



elk lichaam heeft een probleem. blem kan worden gemeten en uitgedrukt door een getal als een *eenheid van volume* en een eenheid het volume wordt genomen als het volume *van de kubus*, dwz het volume van de kubus, tot de hoogte van de ribbe die gelijk is aan 1 lengte-eenheid 1 mm, 1 cm, 1 dm ook. eenheden van volume zijn bijvoorbeeld 1 *kubieke ± san òèlàòð* 1 cm<sup>3</sup>) q volume van een kubus waarvan de lengte van de rand gelijk is aan 1 cm fig. 1); 1 *kubieke ± decimeter* 1 dm<sup>3</sup>) q volume kubus, de lengte van de rib is gelijk aan 1 dm; 1 *kubieke ± meter* 1 m<sup>3</sup>) q volume van de kubus, de lengte van de ribbe is gelijk aan 1 m.

en Figuur 1 toont de opvouwbare figuur van kubussen met een rand van 1 cm inhoud van een dergelijke figuur cm<sup>3</sup>.

Als de afmetingen van een rechthoekig parallellepipedum worden uitgedrukt in natuurlijke getallen, dan geeft het volume aan hoeveel enkele kubussen moeten worden gevuld. laten we gaan de regel voor het berekenen van het volume van een rechthoekig parallellepipedum. laat je cm, cm en cm meten fig. 1).



We berekenen hoeveel enkele kubussen met een rand van 1 cm, dat wil zeggen kubussen met een inhoud van 1 cm<sup>3</sup>, in dit parallellepipedum passen. wederom rechthoekig parallellepipedum is een rechthoek met zijden cm en cm, dus de basis bevat 2 kubussen. Om het parallellepipedum volledig te vullen, moeten drie van dergelijke kaarten worden opgesteld, aangezien de hoogte van het parallellepipedum cm is.

ook het aantal van alle kubussen 2 3. blem odno-o ku bull 1 cm<sup>3</sup>, dus oblèm rechthoekig parallellepipedum cm<sup>3</sup>.

en vond het volume van een rechthoekig parallellepipedum als product van drie jaar dimensies  $\ddot{y}$  cm<sup>3</sup>).

**!** Oblēm , rÅµokutno-o ´ara´e´e<sub>i</sub>eda is gelijk aan het product van drie ²o-o vyhir (lengte, breedte en hoogte).

Als we het volume aangeven met de letter V<sup>1</sup>, en q meten met de letter a, b en ñ, dan hebben we de formule

*In abn.*

Tijdens de berekeningen moet ervoor worden gezorgd dat alle metingen in dezelfde lengte-eenheden worden uitgevoerd als: alle afmetingen worden bijvoorbeeld in centimeters gegeven, we kunnen het volume in cm<sup>3</sup> krijgen.

**Voorbeeld 1.** De afmetingen van een rechthoekig parallellepipedum zijn dm, 12 cm en mm. vind het volume van het parallellepipedum.

*Oplossing.* irazimo-metingen in centimeters rah dm cm, mm zie ode V 12 21 cm<sup>3</sup>).

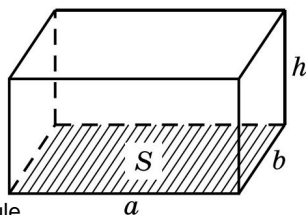
schoenen met lengte en breedte a b) q zijn de oppervlakte. te

**!** oblēm , rÅµokutno-o ´ara´e´e<sub>i</sub>eda is gelijk aan het product van de basis op de hoogte.

Om het gebied van de basis aan te duiden met de letter S en de hoogte q met de letter h (fig. 1), dan krijgen we de formule

*In Sh.*

Het probleem van de kubus, waarvan de rand gelijk is aan de nu , wordt berekend met de formule  $V \grave{a} \grave{a} \grave{a}$ , of



al. 1

$V a^3$

daarom wordt de derde macht van een getal een kubus genoemd nummers.

vind de relatie tussen de eenheden van volume 1 dm<sup>3</sup> q is het volume van een kubus met een rand van 1 dm of 1 cm blem deze kubus in kubieke centimeter is gelijk aan 1 3 1 1 1 1 . te

**1 dm<sup>3</sup> 1000 cm<sup>3</sup>**

**1 cm<sup>3</sup> 1000 dm<sup>3</sup> .**

<sup>1</sup> V q eerste letter van het Latijnse woord volume q oblēm.

hoeveel 1 m 1 cm, dan 1 m<sup>3</sup> 1 cm<sup>3</sup>. te 1 1

$$1 \mu^3 1.000.000 \text{ cm}^3$$

1 liter liter wordt gebruikt om het volume van de vloeistof te meten . yttir bevat 1 dm<sup>3</sup> vloeistof

$$1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3$$

om bijvoorbeeld zeer grote volumes te meten zeeën en oceanen, gebruik 1 kubieke kilometer q het volume van de kubus, waarvan de rand gelijk is aan 1 km.

1 hoeveel 1 km m, dan 1 km<sup>3</sup> 1 3 m<sup>3</sup>, dwz

$$1 \text{ km}^3 1\,000\,000\,000 \mu^3$$

gebruikt om kleine volumes te meten *eenheid kubieke ± millimeter* (1 mm<sup>3</sup>).



i-ura bestaat uit 12 kubussen met een zijde van 1 cm elk. Wat is het volume van deze figuur "Wat is een kubieke centimeter" kubieke meter "Hoe wordt berekend oblèm rechthoekig parallellepipedum met afmetingen a, b en "hoe het volume van een rechthoekig parallellepipedum te vinden, ook wel bekend als de bases en hoogten" volume van een kubus "enkele kubieke centimeters is gelijk aan één kubieke decimeter" enkele kubieke decimeters is gelijk aan één liter "tot meerdere liters" gelijk aan één kubieke meter "



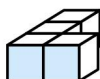
7. bchisli óññi) oblèm rechthoekig-o parallellepipedum da, asÁo yo-o afmetingen a, b, ñ zijn gelijk aan 1) à 2 cm, b cm, ñ cm;

2) à dm, b dm, ñ 2 dm.

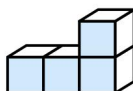
73. kubussen met een rand van 1 cm zijn samengesteld uit figuren fig. 1 q 1). hun oblèmi vinden.



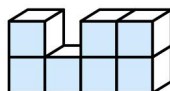
al. 1



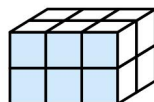
al. 1



al. 1 1

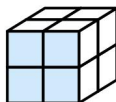
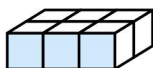


al. 1 2



al. 1

874. zoek de volumes van de figuren getoond in figuur 1 en Figuur 1, aangezien het volume van elke kubus 1 m<sup>3</sup> is.



**875.** bereken het volume van een rechthoekig parallellepipedum met afmetingen

1) 1 cm, 2 cm en cm; 2) 2 m, 1 m en m.

**876.** tel het volume van een rechthoekig parallellepipedum als jaar afmetingen

1) a 12 cm, b 1 cm, c cm;

2) a 1 dm, b 1 dm, c 21 dm.

**877.** zoek de omtrek van een kubus waarvan de rand gelijk is aan 1) 2 cm; 2) dm; ) m.

**878.** tel het volume van de kubus waarvan de rand gelijk is aan

1) mm; 2) 12cm.

879. Om een zwembad te bouwen, een dam gegraven, die heeft de vorm van een rechthoekig parallellepipedum. de lengte van de baai is 2 m, de breedte is 2 m en de breedte is 2 m meter land opgegraven"

**20.** aas 1 cm<sup>3</sup> koper -. Hoe is de massa van een koperen kubus? lengte joo ribben cm "

**881.** ovzhina derevlyano-o bruska dm, Àirina 2 dm, tov Áina 1 dm. Wat is de massa van 1 dm<sup>3</sup> hout ?

**882.** tel mondeling) oblèm V rechthoekig evenwijdig aan de buis, aangezien het oppervlak van de basis S en de hoogte h gelijk zijn aan 1)

S 12 cm<sup>2</sup>, h cm; 2) S 2 dm<sup>2</sup>, h 2 dm.

**883.** nai di oblèm rechthoekig parallellepipedum, plat de basis is gelijk aan m<sup>2</sup> en de hoogte is q m.

884. Een keten van volume-eenheden 1 mm<sup>3</sup> o 1 cm<sup>3</sup> o 1 dm<sup>3</sup> o 1 m<sup>3</sup>.

Hoeveel keer elke volume-eenheid, beginnend met ten tweede, pijn voor de vorige "Hoe vaak 1 dm<sup>3</sup> pijn voor 1 mm<sup>3</sup>" 1 m<sup>3</sup> pijn voor 1 cm<sup>3</sup> "

**885.**

uitdrukkingen 1) in kubieke centimeters 1 dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>, mm<sup>3</sup>;

2) in kubieke decimeters van 12 m<sup>3</sup>, cm<sup>3</sup>, l;

) in liters cm<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>.

**886.** irazi

- 1) in kubieke centimeters 2)  
in kubieke decimeters 1 l, 1 cm<sup>3</sup>, 1 m<sup>3</sup>;  
3) in liters van 2 cm<sup>3</sup>, 1 dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>.



**7.** bereken het volume van een rechthoekig parallellepipedum, die kan worden samengesteld uit acht gelijke kubussen, zoals een rib elk is gelijk aan cm.

**888.** aray, Áo heeft de vorm van een rechthoekig parallellepipedum, gevuld met hooi. de lengte van de schuur is 1 m, de breedte van de schuur is 100 m .  
is gelijk aan c.

**889.** Hoe vaak is het volume van een kubus met een rand kleiner dan volume van een kubus met een rand van 2 dm "

**890.** Hoeveel keer het volume van een kubus waarvan de rand gelijk is aan cm minder dan het volume van de kubus, waarvan de rand gelijk is aan 12 cm "

**891.** bm kamer m<sup>3</sup>. isota kamer m. nai di begane grond.

**892.** bereken de oppervlakte S van de basis van het rechthoekige parallellepipedum , *aangezien het volume V en de hoogte h* cm<sup>3</sup> zijn,  
1)  $V \sqrt{h}$  h 12 cm; 2)  $V \sqrt{2}$  dm<sup>3</sup>, h cm.

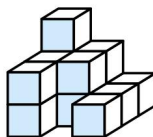
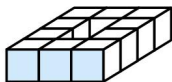
**893.** De toepassing van de compositie heeft de vorm van een rechthoekig parallellepipedum. o-o lengte 2 m, breedte 12 m en oblèm 12 m<sup>3</sup>. vind de hoogte van het magazijn.

**894.** De oppervlakte van een kamer is m<sup>3</sup>, de hoogte is m, de lengte van de kamer is de breedte van de kamer, het oppervlak van de vloer en muren.

**895.** schede klasse m, breedte m en hoogte m.  
Het heeft 2 studenten. enkele vierkante meters oppervlakte en hoeveel kubieke meter lucht in deze klasse per leerling

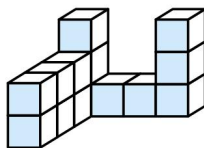
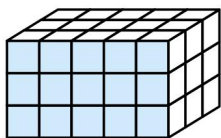
**896.** Rechthoekig parallellepipedum met afmetingen cm, 1 dm, 12 cm in blokjes gesneden met een rand van 2 cm meerdere blokjes ontvangen"

**897.** en Figuur 1 en Figuur 1 tonen de figuren, die zijn samengesteld uit identieke kubussen. hun volumes tellen, zoals de rand van een kubus gelijk is om te zien



al. 1 par. 1

**898.** en Figuren 1 en 1 tonen figuren uit dezelfde kubussen. tel hun volumes, als de rand van de kubus tot op het niveau van cm.



**899.** aminen genummerd de letter x, Ägelijkheid was correct 1)  $dm^3 11 cm^3 \times cm^3$ ; 2)  $1 dm^3 1 cm^3 \times cm^3$ ;  
 )  $1 cm^3 mm^3 \times mm^3$ ; )  $1 m^3 2 dm^3 \times l$ ;  
 )  $m^3 112 dm^3 21 cm^3 \times cm^3$ ;  
 )  $dm^3 cm^3 12 mm^3 \times mm^3$ .

**900.** Zet in een cel zo'n getal, dat gelijkheid juist was

vrij

- 1)  $cm^3 12 mm^3 \} mm^3$ ;
- 2)  $1 dm^3 cm^3 \} cm^3$ ;
- )  $2 m^3 12 dm^3 \} l$ ;
- )  $dm^3 11 cm^3 2 mm^3 \} mm^3$ .

**901.** voor water heeft het de vorm van een rechthoekig parallellepipedum met afmetingen van 1 m cm, 1 m en cm.  
 umeÄuè tank "

**902.** 1 liter water heeft een massa van 1 kg. enkele tonnen water bevatte in de tank heeft het de vorm van een rechthoekig parallellepipedum met afmetingen m, 2 m en m "

**903.** Een van de tanks voor wateropslag heeft de vorm van een rechthoekig parallellepipedum met afmetingen van 2 m 2 cm, m en 1 m cm; en de andere q is de vorm van een kubus met een rand van 2 m cm tanks bevat meer water "en hoeveel liter"

**904.** aquarium, in de vorm van een rechthoekig parallellepipedum pedaal cm en lengte cm, goot een emmer water van elk 12 liter. ÿÿÿka -lybina water in het aquarium "

**905.** aquarium lengte cm, breedte cm, hoogte en cm. In dit aquarium dienen meerdere emmers water elk te worden gegoten, zodat het waterpeil cm lager was dan de bovenrand van het aquarium

**40.** een rechthoekig parallellepipedum heeft echter volumes. zoek de rand van de kubus, aangezien de afmetingen van het rechthoekige parallellepipedum cm, cm en 1 cm zijn gebieden met volledige oppervlakken van een parallellepipedum en een kubus.

**907. bepaal** het volume van een kubus, aangezien het oppervlak van het oppervlak  $1 \text{ cm}^2$  is.

**908.** Hoe vaak zal het volume van een kubus toenemen? dubbele rib "

909. Hoe vaak zal het volume van een rechthoekig parallellepipedum toenemen, hoe de lengte met 2 keer te vergroten, Breedte  $q$  keer, en hoogte  $q$  keer "

*Oplossing.* laat de lengte van het parallellepipedum  $q$  à, Breedte  $q$  b, hoogte  $q$  ñ. ode yoo oblèm  $V abc$ . Na vergroting heeft een parallellepipedum met lengte  $2a$ , breedte  $b$  en hoogte  $\tilde{n}$ . ÿ-ÿ ÿÿÿè

$$V_1 2a b 3\tilde{n} (2 3) abc 2 abc,$$

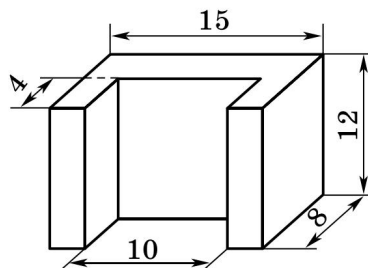
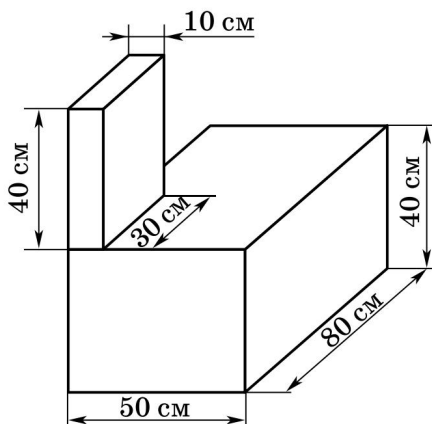
dat wil zeggen, het is 2 keer groter in volume dan aanvankelijk.

**910.** In de gieterij werd een detail gevonden, dat bestaat uit twee rechthoekige parallellepipedums. 2).

er zijn enkele kubieke decimeters metaal nodig voor Om zo'n rol te gieten "veel van zulke delen"

**911.** bereken het volume van het ijzeren deel getoond in figuur 2 1 alle afmetingen in de figuur zijn gegeven in centimeters). Hoeveel frames weegt dit detail, als  $1 \text{ cm}^3$  ijzer weegt?

**★1** . de afmetingen van het stuk zeep, Áo heeft een rechthoekige vorm parallellepipedum, gelijk aan  $\text{cm}$ ,  $\text{cm}$  en  $2 \text{ cm}$  Elke dag geef je dezelfde hoeveelheid zeep uit. en 1 dag alle metingen zepen zijn 2 keer veranderd. en hoeveel dagen zullen genoeg zijn? dit is lief, want ze zullen een dag blijven doorbrengen het nummer "



al. 2 par. 2 1

## Test je competentie

K

**3** 13. en welk getal moet worden gedeeld door 1,  $\hat{A}$ o de rest is gelijk aan, en de onvolledige breuk 1 "

**914.** Een elektrische trein met een snelheid van km en een ging van het station, en de tweede elektrische trein met een snelheid van km en een ging in dezelfde richting.

Wat zal de afstand tussen treinen zijn bij 1 -een "

915. Los vergelijking 1)  $x \times x$

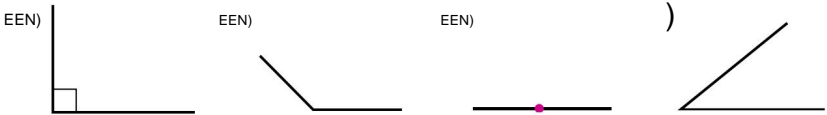
13 1 op en een kopje ; 2)  $x \times p \times x$  12 1 .

**4** 1 . gebalanceerde schalen is pot suiker, en op de tweede q zware massa  $k \rightarrow \rightarrow$ . een paar frames suiker in een pot, als een lege pot suiker soms "

**17. projectactiviteiten.** en elke ademhaling inhaleert een persoon 2 cm<sup>3</sup> zuurstof en stoot 1 cm<sup>3</sup> azijn uit. berekenen hoeveel zuurstof er wordt uitgestoten en afgegeven leerlingen in je klas in één les, zoals een persoon maakt gemiddeld 1 uitademing in 1 minuut.

## Huiswerk 5

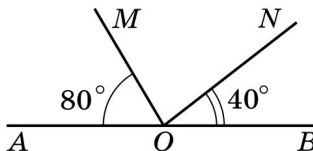
**1** 1. en welke figuur toont -acute hoek "



**2.** zoek de omtrek van het vierkant, waarvan de zijde gelijk is aan cm. ) cm; ) 2cm; ) 21cm; ) zie je wel

**3.** Bereken de oppervlakte van een rechthoek met zijden cm en cm. ) 1 cm<sup>2</sup>; ) cm<sup>2</sup>; ) 2 cm<sup>2</sup>; ) 1cm<sup>2</sup>.

**2** 2. en de gegevens van figuur 2 2 berekende -gezamenlijke maat  $MON$ . ) Q; ) Q; ) Q; ) Q.



al. 2 2



. onderkant van de zijden van de driehoek is 2 cm, de tweede q 2 keer langer dan de pen, en de derde q is cm korter dan seconde. zoek de omtrek van de driehoek.

) 2cm; ) 2cm; ) 1cm; ) zie je wel

6. aas 1 cm<sup>3</sup> koper  $\rightarrow$  ÿÿÿÿka massa van een koperen kubus, met betrekking tot de hoogte van zijn ribben cm "

) 1  $\rightarrow$ ; ) 22 €; ) 112 €; )  $\rightarrow$ .

**3** 7. en figuur 2 OM q bissectrice AOB, OK q bissectrice

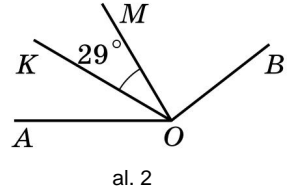
AOM. KOM 2 q. nai di  $\rightarrow$ radius nu maat voor de hoek AOB.

) 12q;

) 1q;

) Q;

) 11 k.



8. de zijden van een rechthoek zijn gelijk aan cm en zie telling de oppervlakte van een vierkant, aangezien de omtrek gelijk is aan de omtrek van de rechthoek.

) 2 cm<sup>2</sup>; ) cm<sup>2</sup>; ) cm<sup>2</sup>; ) cm<sup>2</sup>.

9. let op de lengte van alle randen van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan de som van de lengtes van de drie joo-ribben, Maar ze komen uit dezelfde top.

) cm; ) 2cm; ) 1cm; ) 12cm.

**4** 10. de onderkant van de driehoek is 2 cm kleiner dan de andere cm minder vanaf de derde. vind de lengte van de kleinste de zijden van de driehoek, aangezien de omtrek gelijk is aan cm.

) cm; ) cm; ) 1cm; ) 12cm.

11. Welke van de voorgestelde getallen kan worden uitgedrukt als het totale aantal randen van de piramide "

) 2 12; ) 2 1; ) 2 1; ) 1

. ub en rechthoekig parallellepipedum hebben hetzelfde

1 deel. Zoek de rand van de kubus als een rechthoekige parallelle pijp van 2 cm, cm en cm.

) 2cm; ) cm; ) cm; ) zie je wel

## Розділ 2

### ДРОБОВІ ЧИСЛА І ДІЇ З НИМИ

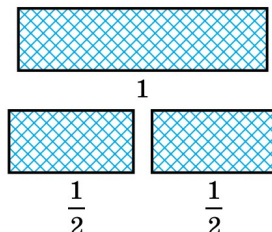
У цьому розділі ви:

- **пригадаєте**  
поняття звичайного дроби;
- **ознайомитесь**  
з правильними та неправильними дробами, мішаними числами; десятковими дробами, поняттями середнього арифметичного, відсотка;
- **навчитесь**  
порівнювати звичайні дроби з однаковими знаменниками, додавати і віднімати дроби з однаковими знаменниками, виконувати всі дії над десятковими дробами; розв'язувати найпростіші задачі з відсотками.

### § 27. Звичайні дроби

Досі розглядалися в 5-му класі натуральні числа і число 0. Але, як відомо з молодших класів, у математиці існують інші числа — *дроби*.

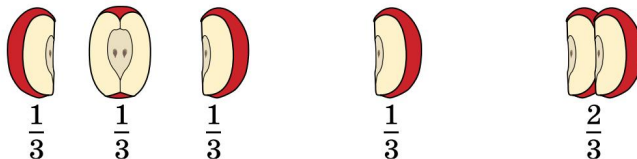
Візьмемо смужку паперу і приймемо її довжину за одиницю. Поділимо смужку на дві рівні частини (мал. 206). Кожна із цих частин буде *однією другою*, або *половиною* цієї смужки.



Мал. 206

en in figuur 2 zien we een appel-ui in drie greppels gesneden  
geen deel. elk deel is gelijk aan één  $\pm$  derde  $\left(\frac{1}{3}\right)$

appels, en twee delen q tweederde appels.  $\left(\frac{2}{3}\right)$



al. 2

Sisla  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{3}$  fractioneel. werknummers zijn geschreven voor door middel van twee natuurlijke getallen en een horizontale lijn in de vorm. Sommige records worden gewone breuken genoemd.

Het getal b dat onder het streepje staat, wordt het *teken van de breuk* genoemd en geeft aan in hoeveel gelijke delen het is verdeeld. eenheid geheel). Het getal a boven het streepje wordt de *teller van de breuk* genoemd en geeft aan hoeveel gelijken zijn genomen delen van het geheel).

**Voorbeeld 1.** Een gewone breuk toont een geheel getal  $\frac{3}{5}$  verdeeld in gelijke delen en neem dergelijke delen.

**Voorbeeld 2.** Als een segment van 1 m lang is verdeeld in: 1 gelijke delen, de lengte van elk deel is 1 cm

je kunt 1 cm schrijven  $\frac{1}{100}$  m (honderd meter),

2 cm  $\frac{2}{100}$  m (twee honderdsten van een meter), 1 cm  $\frac{17}{100}$  m (zeventien honderdsten van een meter) ook.

**Voorbeeld 3.** hoeveel 1 kg = 1 duizend  $\frac{1}{1000}$  € (kilogram).

**Laten we het probleem verdelen door de fractie van het probleem te vinden.**

**adaça 1.** verschillende raduses is  $\frac{2}{5}$  hoek "

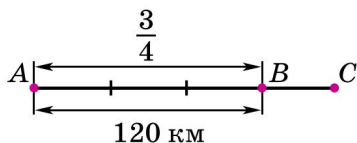
**Oplossing.** Verdeel de beeldhoek in gelijke delen

onderdelen. de gescheurde hoek is gelijk aan 1 q, dan  $\frac{2}{5}$  hoek q it  $q \geq 2q$ .

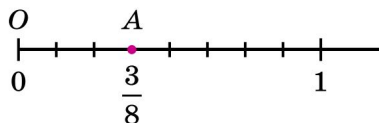
## Laten we het probleem van het vinden van een breuk oplossen.

adana . oro-a van A ã B is 12 km, Åo honderd  
actualiseer<sup>3</sup> de afstand van A naar C. Wat is de afstand tussen A en C "

De oplossing van afb. 2). maar liefst driekwart van de weg is 12 km, daarna is een kwart van de weg 12 km. dan is de hele weg vier keer meer dan km, dus gelijk aan 1 km.



al. 2



al. 2

zowel werkende getallen als natuurlijke getallen kunnen worden weergegeven op coördinaat straal. bijvoorbeeld voor de afbeelding van dro bu fig. 2)

verdeel<sup>3</sup> het eenheidssegment in gelijke delen

onderdelen. Vervolgens vanaf het begin van de balk in volgorde opzij gezet dergelijke onderdelen. houd punt A vast, dat staat voor het getal

$\frac{3}{8}$ . je kunt A schrijven  $\left(\frac{3}{8}\right)$ . de lengte van het segment OA is gelijk aan  $\frac{3}{8}$  eenheden.

? ort verdeeld in gelijke delen. Het is gelijk aan elk stuk taart "dergelijke delen" Wat blijkt  
noemer van de breuk • Wat de teller van de breuk aangeeft"

1 . Lees breuken, teller en noemer elke breuk en leg uit wat ze betekenen

- 1)  $\frac{1}{6}$ ; 2)  $\frac{1}{8}$ ; 3)  $\frac{2}{5}$ ; 4)  $\frac{13}{17}$ ; 5)  $\frac{12}{15}$ ; 6)  $\frac{3}{7}$ .

1 . oloko van -lechika schonk in glazen voor vier kinderen q gelijk aan elk. Ik heb een deel van de melk gekregen elk kind "Hoe schrijf je het op"

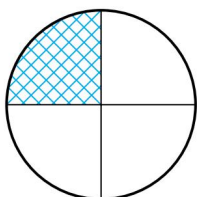
0. Ilyanka Àlyahu, Åo gerepareerd, verdeeld in gelijke delen. onderdelen werden gerepareerd door een grote brigade, en twee delen q kleinere brigade. Welk deel van de site is door elk team gerepareerd"

1. beschrijf het getal 1) een derde in de vorm van een breuk; 2) een twaalfde; ) drie zevende; ) vijf twintig; ) zevenendertig honderdsten; ) achtentwintighonderd vijftien.

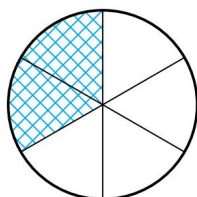
• apii in de vorm van een breuk

- nummer 1) een zevende; 2) een dertiende; ) drie achtsten; ) vier eenentwintigste.

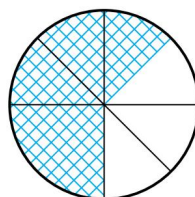
3. Beschrijf in breuken welk deel van de figuur gearceerd is afb. 21 q21).



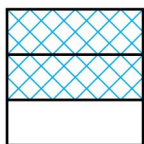
al. 21



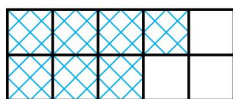
al. 211



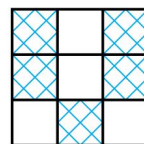
al. 212



al. 21

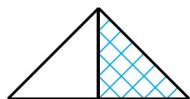


al. 21

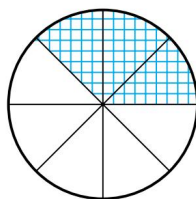


al. 21

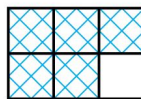
• bepaal per breuk welk deel van de figuur gearceerd is afb. 21 q21).



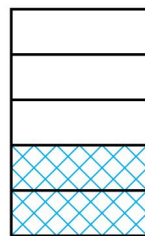
al. 21



al. 21



al. 21



al. 21

5. de eenheid was in 1 deel verdeeld. Hoe 2en , 1 gelijk onderdeel in elk van deze gevallen te noemen "

2. "k riep 1) een honderdste van een meter;

2) een duizendste van een ton;

) een vierentwintigste dagdeel;

) een zestigste van -een "

7. "k heet 1) een

honderdste deel -rivni;

2) een duizendste van een kilogram;

) een zestigste van een minuut "

. In de tuin van bomen, 1 van hen. ku een deel van alles bomen zijn het belangrijkste"

. omtrek een segment van 1 cm lang en segmenten langer

welke zijn  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{7}{10}$  -en de lengte van het gegeven segment.

**30.** schets een segment van 12 cm lang en segmenten langer

welke zijn  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{5}{6}$  -en de lengte van het gegeven segment.

**31.** omlijnd in het gouden vierkant met de zijkant, zie Divide

jaar op gelijke vierkanten.  $\frac{2}{9}$

termijn in groen, en q in rood.  $\frac{5}{9}$

**3. 1)** volle cellen

1 mm} cm; 2) 1 cm} m; ) 1 m} km;

) 1 y-; ) 1 y} ; ) 1 s} min;

) 1 -vanaf} dagen; ) 1 kop. } -yÿ.

**33.** extra openingen 1) 1 cm ds;

2) 1 dm) 1 - k-; ) 1 k- ) 1 min-od; ) 1 s \_\_\_\_\_m;

\_\_\_\_\_t;

\_\_\_\_\_ -od.

**3 .** De beloftenvervult de taak voor -od. Welk deel van het voorwendsel voerde hij uit voor 1 -od "2 -od" -od "-od"

**35.** de bus overbrugt de afstand van A â B voor -od. Hoe lang duurt het voor 1 -od "2 -od" -od "

**3.** zet het probleem, waarvan de oplossing een fractie  $\frac{5}{6}$ .

**37.** dronk een stuk stof van 2 m lang en met een lengte van  $\frac{1}{6}$

De moeder droeg een poppenjurk. een paar centimeter stoffen besteed aan jurken "

**3 .** In de klas van studenten, waaronder q meisjes. meerdere meisjes chatten  $\frac{3}{5}$

in het klaslokaal"

3. Vind de lengtes van dergelijke onderdelen in de streng

- 1)  $\frac{2}{3}$ ; 2)  $\frac{3}{4}$ ; 3)  $\frac{7}{12}$ ; 4)  $\frac{13}{15}$ .

0. de auto moet de afstand tussen steden A en B afleggen, wat gelijk is aan km. en de eerste keer dat de auto voorbij reed

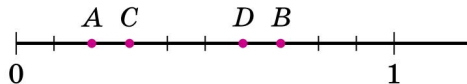
$\frac{2}{9}$  dit is de weg. nog een paar kilometer te rijden auto "

1. van meloenen met massa  $k$  Onderdelen zijn afgesneden  $\frac{1}{6}$

nou ja, en het  $\frac{1}{9}$  gedeelte. vind de massa van elke baarmoeder.

Wat is de massa van de meloen die overblijft?

. Welke getallen komen overeen met de punten A, B, C, D op de coördinatenstraal van Fig. 22) "



al. 22

3. schets met behulp van een transporthoek,  $\Delta o$  is

- 1) rechte hoek; 2) gescheurde hoek.  $\frac{5}{6}$

. irazi 1) in

meter ds, 1 cm, dm 2 cm, mm, 1 cm mm;

2) in eenheden van min, min, 1 s, min s.

5. irazi 1) in

ton 1  $k$ , 21  $k$ , ts, ts, ts 12  $k$ ;

2) in eenheden van min, s, min 12 s.

. ßlya, astya en esya verzamelden 1  $\rightarrow$ vis. ßyü

verzamelde alle  $\rightarrow$ vissen, en Astya  $q$  alle  $\frac{5}{16}$  vissen. meerdere

$\rightarrow$ vis verzameld essay "

7. De bus legde in drie uur tijd 1 km af. en voor de eerste keer legde hij alle afstanden af, en voor de tweede keer legde hij niet alle afstanden af. een paar kilometer reed de bus voor de derde keer

. De oppervlakte van de tuin is  $m^2$ . itachy platform

bewoner van de tuin, en parkeerplaats  $q$  re  $\Delta$ ti gebied.  $\frac{3}{8}$

parkeerplaats "

- Azin kreeg 2 snoepjes te koop. en

op de eerste dag verkocht hij  $\frac{5}{12}$  de opbrengst, en op de tweede dag  $\frac{3}{7}$  reÅti. een paar kilo snoep werden door de winkel verkocht voor twee dagen "

**50.** de vouw van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan

cm, de breedte is de lengte en de hoogte is de breedte  $\frac{2}{3}$

ons. zoek een rechthoekig parallellepipedum.

**51.** en de dag dat de student de pagina's leest, Åo is

$\frac{3}{7}$

boeken. meerdere pagina's in het boek "

**5.** wat melk in een blikje, zoals honderd melk  $\frac{2}{5}$

update 2! "

**53.** In Åvanki 2-stickers is Åo het nummer op  $\frac{6}{7}$

lijmen met la. Welke van de meisjes heeft meer stickers?  
en hoe veel "

**45.** en de eerste dag reisde de toerist 2 km, voor een vriend

re dag q tot-o, Åo geslaagd voor de eerste, en voor de derde

dag q to-o,  $\frac{4}{9}$  voor de eerste twee dagen samen. een paar kilometer voorbij een toerist in drie dagen "

**55.** De breedte van een rechthoek is 2 cm, wat de lengte is. vind de omtrek en het gebied  $\frac{4}{5}$  recht

hoek.

**5.** De breedte van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan

2 cm, Åo is de lengte en hoogte  $\frac{2}{3}$  naj di ploÅu  $\frac{4}{5}$

het oppervlak van dit parallellepipedum.

**57.** din van twee termen is gelijk aan 11 en is

$\frac{5}{7}$

Soemy. zoek de tweede term.

**5.** zoek een getal dat gelijk is  $\frac{5}{6}$  aan het getal 2.  $\frac{2}{9}$

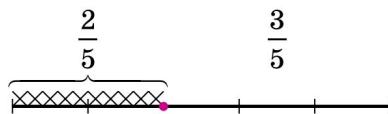


5. de auto reed voor het eerst de hele weg over.  $\frac{2}{5}$

Welk deel van de weg moest hij rijden?"

*De oplossing van afb. 221).* de auto bleef ongeveer

om naar  $\frac{3}{5}$  yahu te gaan.



al. 221

## K Test je competentie

30. bereken de som van alle

1) zevencijferige getallen die kleiner zijn dan het getal 1 2) ;  
zescijferige getallen die groter zijn dan het getal 1. ò .

vierkanten.

1) De omtrek van de kwadratische is gelijk aan dm. naj di ploÁu  
quad afbetaling.

2) De omtrek van het vierkant is gelijk aan 1 cm De zijde van het  
vierkant is veranderd met 1 cm.

) De omtrek van het vierkant is gelijk aan 2 m. De zijde van het  
vierkant is met 2 m vergroot.

- Atko kocht een rechthoekig perceel voor de bouw

het land is 2 m breed en b m lang

hij gaf zijn zoon een vierkante meter . De vader van de zaal schreef  
een brief aan zichzelf en berekende het als:

b 2 m, m 1 m<sup>2</sup>.

3. 1) Jaarlijks geconsumeerd in landelijke gebieden  
m<sup>3</sup> water per persoon. Hoeveel water wordt er jaarlijks gebruikt?  
een dorp nodig hebben, waarvan de bevolking Mens"

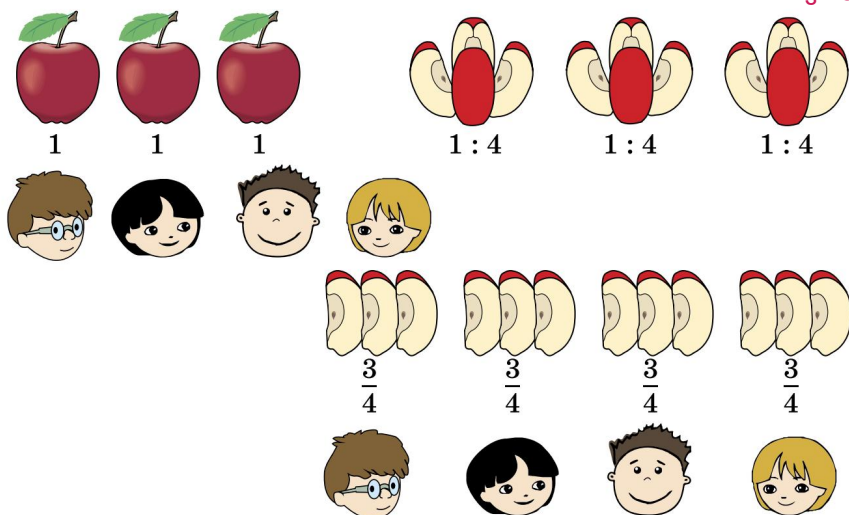
ongeveer 2) *projectactiviteit is.* ontdek hoeveel mensen  
een beer in je dorp of het dorp waar je familie woont,  
en bereken de jaarlijkse hoeveelheid water die daarvoor nodig is.

## § hogere breuken en natuurlijke breuken

Snijd de watermeloen in twee gelijke delen. Hoe neem je er twee?

helften, dat wil zeggen  $\frac{2}{2}$  watermeloen, we hebben een hele watermeloen.

ook,  $1\frac{2}{2}$  naloichno 1,  $\frac{3}{3}$   $\frac{4}{4}$  1, enz.



al. 222

laat drie appels worden verdeeld over de vier kinderen.  
 Het woord is niet onderverdeeld in. laten we eerst delen  
 elke appel op het niveau van deel  $q$  hebben we 12 kwart appels.  
 maar voor elk op dergelijke delen fig. 222).

Ook krijgt elk kind appels. vis  $\frac{3}{4}$   $\frac{3}{4}$

verkregen door appels in gelijke delen te verdelen, d.w.z

$$\frac{3}{4}$$

te

**!** de waarde van de breuk is gelijk aan de breuk van de  
 breuk van de breuk op de waarde van

$$\frac{a}{b} \text{ naar } b.$$

Echter

**!** De valstrik van de actie van de een is gelijk aan de ander  
 de breuk van de exponent is gelijk aan de waarde van de  
 breuk

$$\text{naar } b \frac{a}{b}$$

en breuken kunnen worden gebruikt om het resultaat te  
 schrijven van het delen van twee willekeurige natuurlijke getallen.  
 Als de deling compleet is, is de breuk een natuurlijk getal.

bijvoorbeeld,  $\frac{36}{4}$ ;  $1$   $\frac{5}{1}$ .

Als het doel niet kan worden gedeeld, is de breuk fractioneel nummer.

bijvoorbeeld 2  $\frac{27}{5}$ ;  $2$   $\frac{2}{7}$ .

**Voorbeeld 1.** We schrijven het getal in de vorm van een breuk met noemer. Hiervoor moeten we een getal vinden dat deelbaar is door 3, dus 12. , zullen wij ontvangen. akim is een nummer

te  $\frac{12}{3}$ .

welk natuurlijk getal kan in de vorm worden geschreven breuk met een natuurlijke noemer. De breuk van deze breuk is het product van het getal en deze noemer.



Wat is de fractie van hoe de deling wordt uitgevoerd? integer "Welk getal is een breuk als deling dat niet is? het doel is om het getal in de vorm te schrijven breuk met noemer "

**1** 964. apii in de vorm van een breukaandeel

1) 1; 2) 2; ) 1;

) 2; ) 1; ) 2 1 **5.** apiAi in de vorm van .

een breuk fractie 1) 1; 2) 1; ) 12; ) 1

. Schrijf elke breuk op in de vorm van een deeltje en vind het waarde

1);  $\frac{57}{3}$   $\frac{384}{16}$ ; )  $\frac{4605}{15}$ .

**2** y 7. en een week 2 kg suiker gebruikt. er werden gemiddeld enkele kilo's suiker per dag gebruikt dag"

. Welk natuurlijk getal wordt als een breuk geschreven?

1);  $\frac{8}{1}$ ; ) "  $\frac{12}{3}$   $\frac{36}{9}$

. Welk natuurlijk getal wordt als een breuk geschreven?

1)  $\frac{70}{10}$ ; 2); )  $\frac{27}{1}$   $\frac{420}{12}$  "

**70.** vul de lege cellen van de tabel in.

Gastka-fractione	Verdeelde deler Gisel	nik Gemennik		
$\frac{2}{5}$				
	5			
			26	9

**3** **71.** irib op de transportband in een minuut verplaatst naar m. vind de snelheid van de transportband.

**7.** otuzku lengte m werd in 1 gelijke delen gesneden. vind de lengte van elk touw in meters.

**4** **73.** schrijf het getal in de vorm van een breuk met een noemer 1); 2) 1; ) 1.

**7.** schrijf het getal in de vorm van een breuk met de noemer 1); 2) 1; ) 2.

**75.** Los de vergelijking op

$$1) \frac{x}{5} = 8; 2) \frac{121}{x} = 11; ) \quad \frac{y-1}{4} = 9; ) \quad \frac{39}{y+3} = 3.$$

**7.** Los De vergelijking op

$$1) \frac{y}{7} = 9; 2) \frac{15}{y} = 3; ) \quad \frac{x+4}{8} = 11; ) \quad \frac{42}{x-2} = 7.$$

**7** **77.** schrijf het getal 12 in de vorm van een breuk met de teller 1); 2) 12; )

## Test je competentie

K

**3** **7.** De oppervlakte van de drie percelen is 1 –a. Ploa de eerste sectie is 2 keer groter dan de derde, en het gebied het tweede gebied is vele malen groter dan het derde. vind de oppervlakte van elk perceel.

**7** **7.** ry identieke kubussen met riblengte zie zo in elkaar gezet, Áo kreeg een rechthoekig parallelepiped. vind het volume en de oppervlakte van de verkregen figuur.

**7** **0.** 1) tel hoeveel kubieke meter lucht zal reinigen van auto-uitlaatgassen van katana's, gepland langs de weg, als de ogen van een boom zone 1 m lang, 12 m breed, 1 m hoog "

2) Bespreek de omgeving in de klas. en wijzen op manieren om dit probleem op te lossen.

## § 29. Vergelijking van gewone breuken met dezelfde noemer

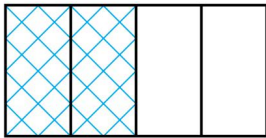
Verdeel de rechthoek in gelijke delen

afb. 22). zulke delen vormen samen de helft

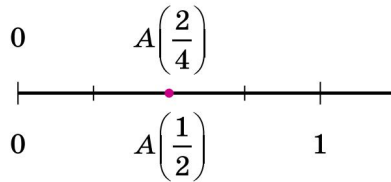
rechthoek. de omtrek van de rechthoek is gelijk aan de rechte lijn  $\frac{1}{2}$

ÿÿÿÿÿÿÿÿ. omu zeg, Áo breuken en gelijk, en records  $\frac{2}{4}$   $\frac{1}{2}$

zijn  $\frac{2}{4}$   $\frac{1}{2}$ .



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$



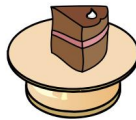
al. 22 par. 22

en naar een coördinaatstraal die onderling gelijk zijn aan breuken op een en hetzelfde punt van Fig. 22). gelijke breuken geven hetzelfde getal aan.

laat de cake in gelijke delen snijden. en het ene deel van de ploeg werd gelegd, en op het andere drie vijgen. 22).

het onderste deel van de taart  $\frac{1}{8}$  is de taart en de drie  $\frac{3}{8}$  de taart. hoe veel

ki 1 deel minder dan dezelfde delen, dan.  $\frac{1}{8}$   $\frac{3}{8}$



al. 22



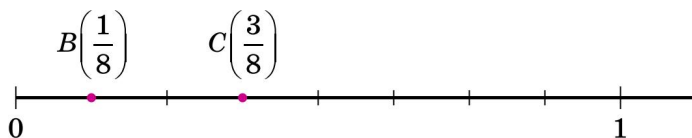
**Van de twee breuken met dezelfde noemer, die breuk**

ÿ Äÿÿ² çÿÿÿ Äÿÿÿ Äÿÿ-ÿ ÿÿ Äÿÿ² ÿ ÿÿ²bra µen ÿÿ² çÿÿÿ Äÿÿÿ Äÿÿ-ÿ µÿÿÿÿ².

en in figuur 22 ligt punt B links van  $\left(\frac{1}{8}\right)$  het punt

C.  $\left(\frac{3}{8}\right)$  breuk op de coördinatenstraal van het antwoord

geeft het punt,  $\dot{A}$ o ligt aan de rechterkant, en men  $\dot{A}$ omu q punt,  $\dot{A}$ o ligt links.



al. 22



avedi voorbeelden van twee gelijke breuken met verschillende of selniki. Hoe gelijke breuken op de coördinatenstraal weer te geven "Welke van de twee breuken met dezelfde noemers is groter en welke kleiner"

• en de coördinatenstraal aan de rechterkant is het punt dat overeenkomt met een groter aantal of minder."



1. Welke van de breuken is groter

$$1) \frac{4}{15} \text{ чи } \frac{7}{15}; 2) \frac{9}{20} \text{ чи } \frac{7}{20}; \quad \frac{29}{153} \text{ чи } \frac{28}{153}''$$

. Welke van de breuken is kleiner?

$$1) \frac{4}{7} \text{ чи } \frac{3}{7}; 2) \frac{17}{142} \text{ чи } \frac{27}{142}; \quad \frac{1}{15} \text{ чи } \frac{14}{15}''$$

3. Vergelijk breuken

$$1) \frac{7}{18} \text{ i } \frac{5}{18}; 2) \frac{4}{29} \text{ i } \frac{17}{29}; \quad \frac{3}{8} \text{ i } \frac{7}{8}; \quad \frac{9}{142} \text{ i } \frac{5}{142}.$$

. breuken vergelijken

$$1) \frac{7}{12} \text{ i } \frac{9}{12}; 2) \frac{5}{13} \text{ i } \frac{4}{13}; \quad \frac{3}{8} \text{ i } \frac{5}{8}; \\ ) \frac{18}{39} \text{ i } \frac{11}{39}; \quad \frac{4}{137} \text{ i } \frac{5}{137}; \quad \frac{7}{115} \text{ i } \frac{6}{115}.$$



5. api-breuken in oplopende volgorde,....

$$\frac{5}{11} \frac{7}{11} \frac{3}{11} \frac{1}{11} \frac{8}{11}$$

. schetste de coördinatenstraal, waarbij 11 eenzame cellen per eenheidssegment werden genomen. Markeer de punten  $\dot{A}$ o van de breuken,....

$$\frac{3}{11} \frac{5}{11} \frac{1}{11} \frac{8}{11} \frac{10}{11}$$

7. Welk van de punten ligt links op de coördinatenstraal

$$1) A\left(\frac{4}{13}\right) \text{ чи } B\left(\frac{7}{13}\right); \quad 2) C\left(\frac{8}{113}\right) \text{ чи } D\left(\frac{5}{113}\right)?$$

. Welke van de twee breuken ligt op de coördinaat stralen van rechts

$$1) \frac{3}{7} \text{ чи } \frac{4}{7}; \quad 2) \frac{5}{13} \text{ чи } \frac{1}{13}?$$

. Leg met behulp van de afbeelding uit waarom  $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ .

0. schets in de gulden snede een lengte van 12 cm en to leg met behulp van een segment uit waarom  $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ .

1. dynamisch segment van de coördinaatstraal van de stralen

nuè zie Mark op de coördinatenstraal van het punt  $A\left(\frac{1}{2}\right)$  en

$B\left(\frac{4}{8}\right)$ . Leg het resultaat uit.

. apiAi fractie 1) groter dan; 2) minder  $\frac{4}{17}$  dan.  $\frac{12}{43}$

3. Bij welke natuurwaarden à breuk mannen  $\frac{a}{7}$

Schrijf uit deze breuken al deze breuken.

. Bij welke natuurlijke waarden van x is de breuk minder  $\frac{x}{9}$  van de breuk  $\frac{7}{9}$  "apiAi al deze breuken.

5. Bij welke natuurwaarden van b is de breuk groter  $\frac{b}{13}$  per fractie  $\frac{4}{13}$  maar minder dan de fractie "apiAi al deze fracties.  $\frac{9}{13}$

. Bij welke natuurwaarden is de fractie kleiner  $\frac{y}{15}$  van de breuk  $\frac{13}{15}$  maar groter dan de breuk "apiAi al deze fracties.  $\frac{7}{15}$

## K Test je competentie

2. het pictogram van deling met de rest  
1) 2; 2) 12 12

4. onderkant van het bedrijf kan de bestelling van de productie van (onderdelen uitvoeren) in 2 dagen, de tweede q in dagen, drie e q voor dagen. Om deze bestelling snel uit te voeren, De overeenkomsten zijn met drie bedrijven tegelijk gesloten. en hoeveel dagen heeft het bedrijf de bestelling uitgevoerd "



. de taxichauffeur reed 1 km in een maand. kosten van 1 liter benzine q 22 -rn. Het gemiddelde verbruik van benzine per 1 km is l. hoeveel heeft de taxichauffeur deze maand aan benzine uitgegeven"

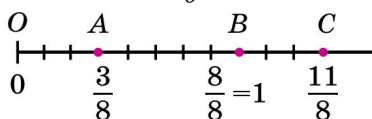
## §30. Goede en foute breuken

De fractie van een breuk kan meestal kleiner zijn dan noemer, kan gelijk zijn aan of groter zijn dan noemer. een rib waarvan de teller kleiner is dan de noemer, wordt een *fractionele breuk genoemd*. bijvoorbeeld correcte breuken  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{7}{39}$



### Rechter breuk van 1.

bijvoorbeeld 1 afb. 22). Uza-ali, asÁo a en b q natuurlijke getallen en a b, dan  $1. \frac{a}{b}$



al. 22

een rib waarvan de teller groter is dan de noemer of daaraan gelijk is, wordt *een onlosmakelijke breuk genoemd*. april

schat,  $\frac{4}{4}$ ,  $\frac{5}{3}$ ,  $\frac{8}{7}$  foute breuken.



### Als een deelwoord en een betekenaar van een oneigenlijke breuk aan elkaar gelijk is, is zo'n breuk gelijk aan 1.

bijvoorbeeld,  $\frac{8}{8}$  1 afb. 22). Uza-ali, asÁo a q to

gratis nummer, dan  $1. \frac{a}{a}$



### De teller is de noemer is de breuk van 1.

bijvoorbeeld,  $\frac{11}{8}$  1 afb. 22). Uza-ali, asÁo a en b q

natuurlijke getallen en een! b, dan  $1. \frac{a}{b}$



Fracties van de vorm waarin  $b \neq 0$  natuurlijk is, worden ook beschouwd numeriek. Er wordt aangenomen dat dergelijke breuken gelijk zijn. april schat.,  $\frac{0}{7}$ ,  $\frac{0}{15}$ ,  $\frac{0}{17}$  yÄy.

**?** Welke breuk heet correct "Welke breuk heet fout" In welke gevallen is een breuk kleiner dan 1 "gelijk aan 1" groter dan 1 "breuk grote q goed of fout "

**1** 1000. "ki Ç breuken,,,,,, correct,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{5}{7}$ ,  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{7}{7}$ ,  $\frac{24}{31}$ ,  $\frac{9}{7}$ ,  $\frac{12}{11}$ ,  $\frac{1}{2}$  welke q zijn fout "

**1001.** ipiÄi uit breuken,,,,,,  $\frac{5}{12}$ ,  $\frac{17}{17}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{3}$ ,  $\frac{5}{5}$ ,  $\frac{12}{5}$ ,  $\frac{1}{8}$

1) juist; 2) onjuist.

**2** 100 . en van breuken,,,,,, die welke  $\frac{7}{9}$ ,  $\frac{8}{8}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{12}{11}$ ,  $\frac{8}{7}$ ,  $\frac{9}{9}$ ,  $\frac{1}{18}$ ,  $\frac{18}{7}$

1) minder dan 1; 2) gelijk aan 1; ) meer dan 1.

1003. Welke van de breuken  $\frac{7}{13}$ ,  $\frac{13}{7}$ ,  $\frac{13}{13}$ ,  $\frac{7}{7}$ ,  $\frac{8}{5}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{110}{110}$

1) minder dan 1; 2) gelijk aan 1; ) meer dan 1 "

**1004.** schrijf drie reguliere breuken met de noemer en drie onregelmatige breuken met noemer.

**1005.** apiÄi met noemer

- 1) alle juiste breuken;
- 2) drie onregelmatige breuken;
- ) een breuk gelijk aan 1.

**1006.** apics met de teller 1) drie

- reguliere breuken;
- 2) alle foutieve breuken;
- ) een breuk gelijk aan 1.

**1007.** apiÄi twee correcte en twee incorrecte breuken, voor elk daarvan is de som van de teller en noemer van de geschenken nu.

1008. Vergelijk breuken

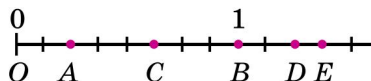
- 1) en  $\frac{8}{9}$ ; 2) en 1; ) en  $\frac{11}{7}$   $\frac{8}{8}$

$$\begin{array}{l}
 ) 1 \text{ en } \frac{7}{13} \text{ en; } ) \text{ en } \frac{1}{2} \quad \frac{5}{4} \quad \frac{4}{4} \quad \frac{5}{6} \\
 7) \frac{5}{3}; \frac{18}{18} \text{ en; } ) \text{ en } \frac{5}{12} \quad \frac{12}{5} \quad \frac{7}{7} \quad \frac{111}{111}
 \end{array}$$

1009. Vergelijk breuken

$$\begin{array}{l}
 1) 1 \text{ en } \frac{10}{9} \text{ en } 1; ) \frac{7}{12} \text{ en; } \frac{13}{13} \\
 ) \frac{5}{14} \text{ en } 1; ) \text{ en; } ) \text{ en } \frac{1}{8} \quad \frac{13}{12} \quad \frac{16}{7} \quad \frac{5}{5} \\
 7) \frac{19}{19}; \frac{2}{3} \text{ en; } ) \text{ en } \frac{7}{13} \quad \frac{13}{7} \quad \frac{15}{15} \quad \frac{2}{2}
 \end{array}$$

1010. Welke breuken komen overeen met de punten A, B, C, D en E op coördinaatstraal fig. 22) "Welke van de breuken zijn correct en welke onjuist"



al. 22

1011. omlijn de coördinaatstraal en neem een enkel celsegment. Markeer de punten A die overeenkomen met de breuken

$$\frac{1}{9}, \frac{5}{9}, \frac{10}{9}, \frac{9}{9}, \frac{11}{9}, \frac{4}{9}.$$

1012. schets de coördinaatstraal en neem een enkel celsegment. Markeer de punten A die overeenkomen met de breuken

$$\frac{3}{7}, \frac{1}{7}, \frac{7}{7}, \frac{4}{7}, \frac{8}{7}, \frac{10}{7}.$$

1013. Bij welke natuurlijke waarden van  $x$  zal de breuk zijn  $\frac{x}{7}$  correct "

1014. Bij welke natuurlijke waarden van een breuk zullen  $\frac{6}{a}$  onjuist zijn

"Geef de volgende drie waarden van  $a$  aan, waarbij de breuk correct.

1015. Bij welke natuurwaarden à breuk

$$1) \frac{a}{6} \text{ zal correct zijn; } 2) \text{ zal fout zijn } \frac{5}{a} "$$

1016. omlijn de coördinatenstraal, selecteer een handig eenheidssegment en markeer de punten die overeenkomen met

$$\frac{3}{11}, \frac{7}{11}, \frac{1}{11}, \frac{11}{11}, \frac{13}{11}, \frac{4}{11}.$$

**1017.** Aina kan binnen enkele minuten een greppel graven 1 m. De lengte van de sloot wordt door de machine in 1 minuut gegraven min "11 min" 2 min "

**1018.** elk van drie identieke appels werd in gelijke delen gesneden. Hoeveel van een appel gaat er naar zo'n kind?

ze zal worden gegeven

- 1) onderdelen; 2) onderdelen;  
 ) onderdelen; ) 11 delen "

**1019.** riada bouwde een magazijn in 2 dagen. Het plan was: voor deze tijd  $\frac{7}{6}$  voorzien. een paar dagen werden toegewezen aan bouw van een magazijn volgens plan "

**1020.** Ermer was van plan 1 ton groenten van het veld te verzamelen en verzamelde  $\frac{10}{9}$  deze hoeveelheid. meerdere tonnen groenten geogst door een boer "

**1021.** Okar gesneden op de machine 1 onderdelen, uitvoerders  $\frac{21}{19}$  normen. en hoeveel onderdelen de turner de norm overschreed "

**1022.** Urist passeerde op de eerste dag 12 km en werd huilen  $\frac{6}{5}$  wat hij de tweede dag heeft meegemaakt. meerdere kilo's kilometers toeristen in twee dagen"

**4** **103.** Specificeer alle natuurlijke waarden van x waarvoor zal de juiste ongelijkheid zijn

$$1) \frac{x}{7} \geq 2) 1. \quad \frac{4}{x}$$

1024. Bij welke natuurlijke waarden van een breuk  $\frac{4a+7}{16}$  zal zijn correct "

1025. Bij welke natuurwaarden van b is de breuk niet  $\frac{15}{11+2b}$  zal zijn juist"

**1026. gebruik** de getallen 1, en schrijf alle mogelijke breuken op, die elk 1) groter zijn dan 1;

- 2) minder dan 1;  
 ) is gelijk aan 1.

**1027.** zet uit de getallen 1) ,,  
 alle mogelijke correcte breuken;  
 2) alle mogelijke foutieve breuken.

1028. Bij welke natuurwaarden b

1) beide breuken zijn correct;

2) de breuk zal onjuist zijn en de breuk  $\frac{8}{b}$  correct;

3) beide breuken zijn onjuist "

## Test je competentie

K

310. berekenen door een handige volgorde van uitvoering te kiezen actie

1) nr. 1 2); 2)) 1 p 2 2 1); )) 1) n1));

1) p;  
2) p 1 2;

2) nr 2 2).

1030. In de eerste metro was er een persoon, in de tweede q b personen. en bij de halte kwamen er twee mensen uit de auto. in wat?

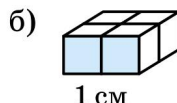
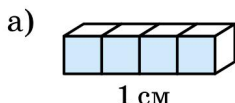
de essentie van dergelijke uitdrukkingen

1) een b; 2) a b) p c;  $\ddot{y} \ddot{y}$  ) b p c;  $\ddot{y}$  ) een  $\ddot{y}$  b p c) "

Waarom is de juiste gelijkheid a E) p ñ a (E p c) "

Controleer de geldigheid van deze gelijkheid voor  $\ddot{a} \ddot{y}$  b 2 en ñ 2

1031. Vier identieke kubussen met een rand van 1 cm werden op twee manieren geplaatst (fig. 22). vind de oppervlakte voor elk geval. Vergelijk ze.

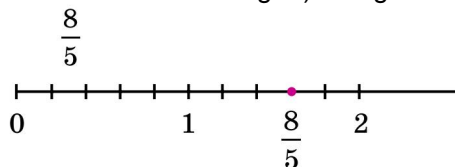


al. 22

## §31. Doelen

en de coördinatenstraal van Fig. 2) niet getoond

juiste breuk.



al. 2

etc. bevat 1 geheel getal en  $\frac{3}{5}$  eenheden.

$$\frac{3}{5}$$

e schrijf dus 1 lees een hele drie

$$\frac{3}{5}$$

gevlochten). Getal 1  $\frac{3}{5}$  de som van 1,

$$\frac{3}{5}$$

die is opgenomen

zonder toevoeging teken. Figuur 1 wordt het hele *deel* genoemd

het getal  $\frac{3}{5}$ , en het getal  $q$  *yo-o fractionele* deel.  $q$  en cijfers

$\frac{8}{5}$  en  $\frac{3}{5}$  niveau met elkaar

$$\frac{8}{5} \quad 1\frac{3}{5}$$

Hierdoor is het geheel en

$$\frac{8}{5}$$

fractioneel deel.

Om hele en gebroken delen te scheiden van onjuist

→ breuk,  $\frac{8}{5}$  delen door.  $\frac{8}{5}$  onvolledig deel 1 en

de rest. Nummer 1 geeft het hele deel, en de rest  $q$  is de teller van het fractionele deel.

$$8 : 5 = 1 \text{ (oct. 3)} \quad \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$



**Om pure astin te extraheren uit een oneigenlijke breuk het is noodzakelijk om de breuk van een onechte breuk te delen op kennis. Dan is het oneindige deeltje gelijk aan de rest van de fractionele fractie van astin en het teken van de onjuiste fractie van  $q$  is de fractionele fractie van astin.**

**Voorbeeld 1.** het geheel en

$$\frac{42}{5}$$

fractioneel deel.

*Oplossing.* ilimo 2 op.  $\frac{42}{5}$  onvolledig delen en de rest 2. hetzelfde,

$$\frac{42}{5} \quad 8\frac{2}{5}$$

aki-nummers zoals  $1\frac{3}{5}$ ,  $\frac{2}{5}$ , gemengde *nummers* genoemd

of *gemengde fracties*). Nummer 1 wordt *de hele tijd* genoemd

het nummer 1 is veranderd  $\frac{3}{5}$ , en het getal  $\frac{3}{5}q$  yo-o fractioneel deel van.

Omdat de teller van een onjuiste breuk deelbaar is zonder rest op de noemer, dan is deze breuk een natuurlijk getal  $q$  breuk van de deling van de teller door de noemer.

voorbeeld,  $2, \frac{6}{3} \quad \frac{15}{5}$   $\ddot{y}\ddot{A}\ddot{y}$ . azhut,  $\dot{A}$ o nummers en  $\frac{6}{3} \quad \frac{15}{5}$

geen breukdeel hebben of een breukdeel is gelijk aan

nul). Correcte breuken, dat wil zeggen, hebben geen heel deel van

ons. Ze zeggen dat het hele deel van de juiste breuk gelijk is aan nul.



Wat een geheel getal van het getal "yo-o fractional" wordt genoemd deel van de naam van het gehele en fractionele deel van getallen

$8, \frac{3}{4}, 1, 1, \frac{1}{2}, \frac{7}{11}$ .  $\ddot{y}$  van de verkeerde breuk om te selecteren

hele en gebroken delen "de verkeerde breuk"

kan worden geschreven in de vorm van natuurlijke getallen en voorbeelden geven)



**103.** Lees de cijfers

$\frac{1}{3}, \frac{8}{9}, 1, \frac{1}{2}, \frac{17}{27}$  noem het geheel

en het fractionele deel van getallen.

**1033.** apiAi korter

1); 2);  $\frac{1}{6}$  ) 1  $\frac{3}{4}$   $\frac{3}{7}$   $\frac{4}{9}$  .

**1034.** apiAi korter

1); 2);  $\frac{1}{3}$   $\frac{2}{5}$   $\frac{1}{9}$  ; )  $\frac{17}{19}$  2 .

**1035.** apiAi-getal in de vorm van de som van zijn geheel en fractioneel onderdelen

1)  $7; \frac{2}{8}$  ; )  $\frac{4}{5}$   $\frac{1}{17}$  ; ) 1  $\frac{13}{18}$  .

**1036.** apiAi-getal in de vorm van de som van zijn geheel en fractioneel onderdelen

1)  $13; \frac{1}{9}$  ; )  $12; 2$   $1\frac{3}{7}$   $\frac{135}{136}$   $\frac{1}{2012}$  .

**1037.** geef een voorbeeld van getallen waarin het hele deel gelijk is aan nul. k bel zulke nummers "

**1038.** geef een voorbeeld van getallen waarin het breukdeel gelijk is aan nul. k bel zulke nummers "

**2** **1039.** idylle integer en fractioneel deel van het getal

$$1) \frac{21}{5}; 2) \frac{311}{100}; 3) \frac{36}{3}; 4) \frac{125}{7};$$

$$5) \frac{142}{13}; 6) \frac{512}{10}; 7) \frac{2569}{11}; 8) \frac{552}{8}.$$

**1040.** idylle integer en fractioneel deel van het getal

$$1) \frac{118}{3}; 2) \frac{49}{10}; 3) \frac{116}{4}; 4) \frac{257}{8};$$

$$5) \frac{319}{100}; 6) \frac{275}{25}; 7) \frac{1189}{7}; 8) \frac{1147}{25}.$$

**1041.** apiAi delen in de vorm van een breuk en transformeren in mi  
Dit nummer

1) 1; 2) 11; 3) 12 1; 4) 1 1 **1042.** apiAi delen in de vorm

van een breuk en transformeren in mi

Dit nummer

1) 2 2; 2) 1; 3) 1 1; 4) 1 1

**3** **103.** Vergelijk

$$1) 3 \frac{1}{8}; 2) \frac{5}{7} \text{ en }; 3) 1 \text{ en } 2; 4) \frac{11}{12}; 5) \frac{1}{8}; 6) \frac{7}{9} \text{ en } \frac{5}{9}.$$

1044. Vergelijk

$$1) 8 \frac{3}{7}; 2) \frac{1}{14} \text{ en};$$

$$3) 12 \frac{1}{3} \text{ en } 1 \frac{1}{12}; 4) \frac{2}{19} \text{ en } \frac{4}{19}.$$

**1045.** schets de coördinaatstraal en neem een enkel celsegment.  
Markeer er punten op, o

corresponderen met onjuiste breuken,  $\frac{7}{5}; \frac{13}{5}; \frac{9}{5}; \frac{11}{5}; \frac{14}{5}$

naar voren het scheiden van de gehele en fractionele delen van elk van hen.

**1046.** irazi 1)

in kilometers km 11 m, km m;

2) in -odina -vanaf 1 min, -vanaf 1 min.

1047. Vergelijk

$$1) 2 \text{ en } \frac{13}{6}; 2) \text{ en } \frac{8}{3}.$$

1048. Vergelijk

$$1) \frac{17}{3} \text{ en; } 2) \text{ en } \frac{25}{3}.$$

1049. Vergelijk breuken, schrijf ze in de vorm van gemengd nummers

$$1) \frac{11}{2} \text{ en; } \frac{19}{3} \quad \frac{172}{13} \text{ en } \frac{103}{8}.$$

**1050.** idylle integer en fractionele delen en noteer alle getallen in de volgorde van hun groei,  $\frac{25}{3}$   $\frac{252}{36}$  „  $\frac{73}{8}$   $\frac{132}{13}$  „  $\frac{37}{5}$

**4** **1051.** Welke natuurlijke getallen kunnen worden vervangen?

n, voor de ongelijkheid  $n < \frac{42}{11}$  " correct

1052. Wat is het kleinste natuurlijke getal dat kan worden vervangen?

in plaats van m,  $\frac{37}{6}$  had gelijk "  $m! < \frac{37}{6}$

1053. Wat is het grootst mogelijke natuurlijke getal voor?

verander m, zodat de ongelijkheid  $m < \frac{37}{8}$  " correct was "

**1054.** apiAi drie getallen, maar meer dan, maar minder dan.

**1055.** urist projÀov 1 km voor -od.  $\ddot{y}\ddot{y} \ddot{y}\ddot{y} \dot{A}\ddot{y}\ddot{y} \ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$  "

1056. De leerling loste de vergelijkingen in 2 minuten op. een paar minuten gemiddeld loste hij één vergelijking op "

**1057.** en de werkplaats besteedde 2 m stof aan 1 identiek pak. 2 m stof is voldoende om één pak te bedekken "

**1058.** Apochka verpakt 1 banaan in één ei. Het kan in één ei worden geplaatst.

1059. De eerste boerderij met een oppervlakte van  $m^2$  nam wortelen, de tweede met  $m^2$  q 2 kg en de derde vanaf 1  $m^2$  q c. en percelen vanaf boerderijen in k- met 1  $m^2$ ) opbrengst was het hoogst "Waarin q het minst"

**10** **10.** Kies drie van dergelijke natuurlijke getallen a, wanneer

dat is dubbele ongelijkheid.  $\frac{2}{7}$   $\frac{a}{7}$   $\frac{4}{7}$



## K Test je competentie

### 310 1. apiAi

- 1) de grootste correcte breuk met noemer 1;
- 2) de kleinste foutieve breuk met de teller 2.

1062. Welke getallen kunnen worden vervangen door sterren,  $\frac{7 * 5}{775}$  fractie

- 1)  $\frac{7 * 5}{775}$  was verkeerd;
- 2)  $\frac{783}{7 * 4}$  had gelijk "



**10 3.** over de installatie van meters Petrenko familie betaald voor het gebruik van water voor een maand. Na installatie van twee meter voor koud en warm water)

De maandelijkse betaling voor water begon te worden €rn. din li watermeter kotÀtuè -rn, en yo-o installatie q

1 -ÿÿ. In het minste aantal spaarmaanden

op water zal de betaling hoger zijn dan de kosten voor het kopen en installeren van meters, omdat de watertarieven niet veranderen "

## §32. Optellen en aftrekken van gewone breuken van dezelfde noemer

en gewone breuken, evenals natuurlijke breuken getallen, kunt u rekenkundige bewerkingen uitvoeren. We vinden het jammer optellen en aftrekken van breuken met dezelfde noemer.

en Figuur 2 1 toont de toevoeging van segmenten  $OA$  en  $AB$   $OB$ .

$\frac{2}{9}$  de lengte van het segment  $OA$  is eenheden, snijlengte

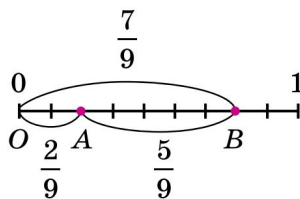
ka  $AB$  is gelijk aan, en  $\frac{5}{9}$  de lengte van

scherpe  $OB$  is gelijk aan de  $\frac{7}{9}$  grootte van de ode zelf

laag. q is de som van de getallen  $\frac{2}{9}$  en  $\frac{5}{9}$ .

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{9} = \frac{7}{9}$$

je kunt een regel formuleren



al. 2 1



**Om breuken van dezelfde noemer op te tellen, moet je de noemers optellen en dezelfde noemer optellen.** In de briefvorm

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}.$$

Laten we terugkeren naar figuur 2 1, we zien,  $\Delta$ o

$$OB \text{ p } AB \text{ OA, dus p } \frac{7}{9} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{2}{9}.$$

te



**Om breuken van dezelfde noemer af te trekken, moet je de aftrekker van de noemer aftrekken. verbuiging en bedek het met hetzelfde teken.** In de vorm van beuken

$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c} \quad (a \neq b \text{ of } a < b).$$

Bij het optellen van breuken worden hun tellers opgeteld, en dit zijn  $q$  natuurlijke getallen. De echte en verbindende eigenschappen van optellen komen hier tot uiting.

**Voorbeeld 1.**  $\frac{7}{11} + \frac{4}{11} + \frac{3}{11} = \frac{7+4+3}{11} = \frac{8}{11}.$

**Voorbeeld.2**  $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3-1}{5} = \frac{2}{5} = 1\frac{1}{5}.$  kÁo re

Het resultaat is een onjuiste breuk, dan is het gebruikelijk om onderscheid te maken tussen hele en breuken.

werknummer,  $\Delta$ o bevat gehele en fractionele delen, kan worden omgezet in de verkeerde breuk.

**Voorbeeld 3.** Dien een breuk verkeerd in

numeriek  $\frac{3}{7}.$

*Oplossing.*  $\frac{3}{7}.$  we schrijven het nummer in de vorm

breuk met noemer, namelijk  $\frac{4 \cdot 7}{7} = \frac{28}{7}.$

ode  $\frac{3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{28}{7} = \frac{3}{7} + \frac{31}{7}.$

auvažimo, o 1

te



**Om een kleine breuk om te zetten in een ongepaste het is noodzakelijk om de waarheid op de betekenaar te zetten fractionele toevoeging aan het verkregen product Knip de fractie van astin uit en droog het**

Het is niet eerlijk om een fractie van een fractie te beoordelen, en een aanzienlijk deel van de fractie van een fractie moet onbeheerd worden achtergelaten.



formuleer de regel voor het optellen van breuken met dezelfde noemers. formuleer de regel van aftrekken breuken met dezelfde noemer. Hoe te schrijven gemengde breuk in de vorm van een onjuiste breuk "

10.  $\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$ 

$$\begin{array}{l}
 1) \frac{4}{7} \frac{1}{7}; 2) \frac{7}{12} \frac{3}{12}; \frac{5}{19} \frac{11}{19}; \\
 ) \frac{5}{11} \frac{6}{11}; \frac{7}{13} \frac{9}{13}; \frac{4}{5} \frac{4}{5}; \\
 7) \frac{7}{8} P; \frac{1}{8} P \frac{19}{37} \frac{18}{37} \frac{37}{49} \frac{37}{49}; \\
 1) p; \frac{42}{55} p; \frac{12}{55} p \frac{4}{7} \frac{2}{7} \frac{39}{47} \frac{22}{47}.
 \end{array}$$

1065. actie icon

$$\begin{array}{l}
 1) \frac{7}{15} \frac{2}{15}; 2) \frac{9}{43} \frac{11}{43}; \frac{5}{13} \frac{8}{13}; \\
 ) \frac{8}{11} \frac{5}{11}; ) P; ) P; \frac{9}{35} \frac{1}{35} \frac{42}{47} \frac{42}{47} \\
 7) \frac{5}{7} P; \frac{4}{7} \frac{42}{111} \frac{31}{111}.
 \end{array}$$

1066. Aman bestaat uit twee delen. schapen van niemand

links m, en andere m. vind de lengte van de onderbroken lijn.

1067. en twee dagen gerepareerd km weg. en de eerste

dag gerepareerd km. een paar kilometer sloot

op de tweede dag gerepareerd"

10. Tijdens de eerste dag overwonnen de toeristen alles

hu, en dru-o-o q op een  $\frac{1}{17}$  deel minder, dan per dag.

Welk deel van de weg werd in twee dagen door toeristen bedekt"

**1069.** en op de eerste dag werden de velden  $\frac{7}{20}$  ingezaaid, en op de tweede dag op  $\frac{1}{20}$  meer. A. meerdere hectaren van het veld werden in tweeën gezaaid dagen"

**1070. vind** de waarde van de uitdrukking

$$1) \frac{17}{25} \cdot \frac{9}{25} \cdot \frac{4}{25} \quad \frac{18}{19} \left( \frac{8}{19} \quad \frac{7}{19} \right);$$

$$3) \frac{7}{11} \cdot \frac{1}{11} \cdot \frac{2}{11} \quad \frac{5}{12} \left( \frac{7}{12} \quad \frac{2}{12} \right).$$

**1071. tellen**

$$1) \frac{12}{13} \quad \frac{8}{13}; 2) \frac{5}{13}; \quad \frac{3}{17} \quad \frac{1}{17} \quad \frac{2}{17}$$

$$3) \frac{5}{19} \left( \frac{4}{19} \cdot \frac{1}{19} \right) \cdot \frac{13}{18} \left( \frac{12}{18} \quad \frac{5}{18} \right).$$

**1072. Los** de vergelijking op

$$1) \frac{7}{30} \cdot x \quad \frac{13}{30}; 2) \text{ ja} \quad \frac{1}{17} \quad \frac{7}{17};$$

$$3) z \cdot p \quad \frac{4}{25} \quad \frac{10}{25}; ) p t \quad \frac{17}{40} \quad \frac{15}{40}.$$

**1073. Los** de vergelijking op

$$1) \frac{14}{19} \cdot x \quad \frac{16}{19}; 2) x p \quad \frac{12}{25} \quad \frac{9}{25}.$$

**1074. bereken** de waarde van de uitdrukking  $\frac{7}{13}$  aangezien  $a$  gelijk is aan

$$\frac{1}{13}, \frac{4}{13}, \frac{6}{13}, \frac{9}{13}.$$

**1075. vind** de waarde van de uitdrukking  $b \cdot \frac{8}{29}$ , aangezien  $b$  gelijk is aan

$$\frac{19}{29}, \frac{13}{29}, \frac{9}{29}, \frac{8}{29}$$

**1076. bereken** de waarde van de uitdrukking  $a \cdot b \cdot c$ , als  $A$

$$1) \text{ naar } \frac{17}{29}, B \quad \frac{13}{29}, N \quad \frac{5}{29}; 2) \text{ om te } \frac{42}{97}, B \quad \frac{1}{97}, N \quad \frac{43}{97}.$$

**3 1077. schrijf** het getal in de vorm van een onjuiste breuk

$$1) 2; \frac{1}{5}; ) \quad \frac{2}{7} \quad \frac{7}{11}; ) \quad \frac{13}{100}.$$

1078. apiÄi- getal in de vorm van een onjuiste breuk

$$13; \frac{1}{4}; \frac{2}{5}; \frac{3}{10}; 11. \frac{4}{7}$$

1079. vind alle natuurlijke getallen x waarvoor de ongelijkheid is juist

$$1) \frac{26}{7}; 2) \frac{x}{7} \frac{1}{7} \frac{9}{13} \frac{x}{13} \frac{2}{13}$$

1080. Bij het converteren van een breuk naar een  $\frac{m}{9}$  getal met een geheel getal en fractionele delen werden verkregen.  $\frac{8}{9}$  di m.

1081. Los de vergelijking op

$$1) \left( \frac{13}{49} \right)^{y \times p} \frac{21}{49} \frac{19}{49}; 2) p \times \frac{11}{17} \left( \frac{4}{17} \right) \frac{1}{17}$$

1082. Los de vergelijking op

$$1) \frac{29}{19} p \left( \frac{5}{19} \right) \frac{14}{19}; 2) p \times y \left( \frac{27}{39} \right) \frac{15}{39} \frac{17}{39}$$

1083. Welk nummer moet de letter a vervangen, "Ób gevormd gelijkheid klopte"

$$1) \frac{a}{47} \frac{15}{47} \frac{37}{47}; 2) p \frac{17}{12} \frac{a}{12} \frac{5}{12};$$

$$3) p \frac{19}{17} \frac{a}{17} 1; ) P \frac{a}{13} \frac{5}{13}$$

1084. artopley beplante velden.  $\frac{11}{19}$  kami gezaaid op

$\frac{1}{19}$  velden zijn groter dan wortelen, en velden  $\frac{9}{19}$  zijn kleiner dan

beplant met aardappelen. Een deel van het veld is beplant met warme aardappelen, boomgaarden en wortelen bij elkaar."

1085. 1) een stuk grond werd toegewezen voor bosaanplant

2 -a. Klei werd geplant op percelen en  $\frac{7}{20}$  dennen op

$\frac{1}{20}$  percelen. enkele hectaren zijn beplant met sparren en dennen

we samen "Los het probleem op twee manieren op.

2) Onderzoek onder klasgenoten en klasgenoten hoeveel bomen ze hebben geplant.

*Oplossing.*

$\pm s \cdot \text{personen. } 1) 2) 2) 7 \neg a) q$  bezetten sparren;  
 2) 2) 2) 1  $\neg a) q$  worden ingenomen door dennen;  
 ) 1  $\neg a)$ .

$\pm s \cdot \text{personen } 1) \frac{7}{20} \quad \frac{1}{20} \quad \frac{8}{20}$  (part.)  $q$  sparren en dennen ra

zoem; 2) 2) 2) 8  $\neg a)$ .

*Vanaf - hier  $\neg a)$ .*

**1086. de** fietser moest km afleggen. en de eerste

hij reed de hele weg en voor de tweede keer alles  $\frac{7}{25}$

Maart. een paar kilometer reed de fietser achter  
 twee  $\neg$ een "

**1087.** Fruit werd naar de mazina gebracht. "bluka gaf alle vruchten, en  $\neg$ ru $\hat{A}$   $q$  alle

vruchten en hoe veel  $\frac{5}{9} \quad \frac{1}{9}$

het gewicht van appels is groter dan het gewicht van de hand "

**10 .** In het park van bomen. het zijn eiken en  $\frac{7}{15} \quad \frac{2}{15}$

berk. Dit zijn naaldbomen. hoeveel bladverliezend en hoeveel?  
 van naaldbomen in het park "

**4** **10 .** Op de eerste dag van de dag gingen de toeristen all the way  $\frac{5}{19}$

hu, en dru- $o$   $q$  allo lyahu. idemo,  $\hat{A}o$  in twee dagen  $\frac{7}{19}$

toeristen afgelegde km. Hoe lang was hun toeristische route?

**10 0.** de lengte van het eerste touw m, en het tweede m

het touw werd in 1 gelijke delen gesneden. en hoeveel meter elk deel van het eerste  
 touw verandert voor elk deel van het tweede touw "

1091. Zet in plaats van sterretjes tekens of  $p$  dus,  $\hat{A}ob$

gelijkheid werd waargenomen  $\frac{8}{13} \quad \frac{4}{13} \quad \frac{5}{13} \quad \frac{6}{13} \quad 1$ .

**10 .** Ato besloot de taart voor de lunch te maken, om te geven  $\frac{11}{31} \quad \frac{9}{31}$

dochter,  $q$  moeder, en ga eten.  $\ddot{y} \quad \frac{7}{31} \quad \frac{5}{31}$

zal hij de taart zo kunnen delen "

## K Test je competentie

**2** 10 3. en gedurende een minuut vult de machine de melkkannen.  
meerdere broden zullen de machine een minuut vullen "voor 1 -od"

**3** 10 . meest deelbaar, omdat een onvolledige breuk gelijk is aan  
1 verdel. Welke rest krijgen we door de gevonden deelbaarheid te  
delen door 1 "

1095. De omtrek van een rechthoek is cm, en een van  
de zijanten q zie de andere kant van de rechthoek  
en yo o ploÁu.

**10** . urist op vakantie in desi Áodnya bathed  
in de zee 's morgens 2 min, 's middags q 1 min, 's avonds q min.  
hoeveel tijd een toerist in de zee doorbracht voor een weekje rust  
"

## § 33. Optellen en aftrekken

Optellen en aftrekken van gemengde getallen worden uitgevoerd  
gebaseerd op de eigenschappen van deze acties.

Laten we voorbeelden nemen.

**Voorbeeld 1.ÿ** ÿ  $\frac{1}{7}$  )  $\frac{1}{7}$   $\frac{1}{7}$  . in het kort

Vermelding  $\frac{1}{7}$   $\frac{1}{7}$  .

Bij het toevoegen van gemengde getallen worden gehele getallen toegevoegd  
afzonderlijk, en fractionele q afzonderlijk. soms met de toevoeging van gelabeld  
de getallen in hun fractionele deel hebben het mis  
fractie. In dit geval wordt het hele deel eruit gehaald en toegevoegd  
het gaat om het hele deel dat ze al hebben.

**Voorbeeld .**  $\frac{7}{9}$   $\frac{4}{9}$   $\frac{11}{9}$   $\frac{11}{9}$  1  $\frac{2}{9}$  1  $\frac{2}{9}$  .

Laten we het voorbeeld illustreren van het aftrekken van gemengde getallen wanneer:  
het fractionele deel wordt gereduceerd tot het fractionele deel  
scheidingsteken. In dergelijke voorbeelden is het raadzaam om de gehele delen  
afzonderlijk af te trekken, en fractionele q afzonderlijk en de resulterende getallen op te tellen.

**Voorbeeld 3.**  $\frac{7}{19}$   $\frac{3}{19}$   $\left( \frac{8}{19} \right)$   $\left( \frac{3}{19} \right)$  P)  
P  $\left( \frac{8}{19} \right)$   $\left( \frac{3}{19} \right)$   $\frac{5}{19}$  3.  $\frac{5}{19}$

Apicaal wordt het afgekort p  $\frac{8}{19} \quad \frac{3}{19} \quad 3\frac{8-3}{19} \quad 3\frac{5}{19}$

Laten we eens kijken naar voorbeelden waarbij het gehele getal wordt afgetrokken juiste breuk.

### Voorbeeld . aftrekken icoon

1) 1 p;  $\frac{2}{13}p \quad \frac{11}{17}$ .

*Oplossing.* 1) om het verschil te vinden 1 p

$$\frac{2}{13}$$

we geven 1 in de vorm van een breuk met noemer 1

, namelijk

1  $\frac{13}{13}$ . aemo 1 p  $\frac{2}{13} \quad \frac{13}{13}p \quad \frac{2}{13} \quad \frac{11}{13}$ .

2) hoeveel 1 3 we hebben  $\frac{17}{17}$

p  $\frac{11}{17} \quad 3\frac{17}{17} \quad \frac{11}{17} \quad 3\frac{6}{17}$

In het volgende voorbeeld wordt het breukdeel verkleind minder dan het fractionele deel van de separator.

### Voorbeeld 5. Aftrekpictogram 1 p $\frac{4}{19} \quad \frac{7}{19}$ .

*Oplossing.* Trek de variabele 1 af van Wenen  $\frac{4}{19}$

manie dus 1  $\frac{4}{19} \quad 1 \quad \frac{4}{19} \quad \left(\frac{19}{19} \quad \frac{4}{19}\right) \quad \frac{23}{19}$ .

ode 1  $\frac{4}{19}p \quad \frac{7}{19}p \quad \frac{23}{19} \quad \frac{7}{19} \quad \frac{16}{19}$ .



Hoe optellen en aftrekken van gemengde getallen "

### 10 7. pictogram toevoegen

1); 2);  $\frac{9}{13} \quad \frac{5}{11} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{2}{9}$   
 $) \quad \frac{2}{11}; ) \quad \frac{1}{9}; ) \quad \frac{4}{9} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{5}{8}$

### 1098. tellen

1) 7  $\frac{2}{13}; 2) \quad \frac{4}{9} \quad ; ) \quad \frac{8}{13} \quad \frac{2}{13};$   
 $; ) \quad \frac{1}{9} \quad \frac{1}{19} \quad \frac{14}{19}; ) \quad \frac{4}{11} \quad \frac{7}{11}$ .



**1099.** In het eerste ei 2  $\frac{9}{20}$  bananen, en in de tweede 25  $\frac{3}{20}$  bananen. een paar kilo bananen in twee eieren ja samen "

**1100.** de lengte van het witte lint is 12 m,  $\frac{3}{5}$  en de groene q aan  $\frac{1}{5}$  meter kort. Wat is de lengte van het groene lint "

**1101.** aftrekpictogram

$$\begin{array}{r} 1) 5 \frac{2}{5} p 2; ) 1 p; \\ ) P; ) p 1 \frac{3}{17} P \end{array} \quad \frac{9}{11} \quad \frac{4}{11} \quad \frac{8}{13} \quad \frac{2}{9} \quad \frac{12}{19}$$

**1102.** aftrekpictogram

$$\begin{array}{r} 1) 7 \frac{5}{7} p 2; ) 1 p; \\ ) P; ) p 2 \frac{3}{5} ) 11 p 1. \end{array} \quad \frac{8}{11} \quad \frac{5}{11} \quad \frac{5}{11} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{2}{5}$$

**1103.** £ bootsnelheid 2  $\frac{5}{8}$  km -od, Àdroomsnelheid tot niveau 2  $\frac{3}{8}$  km -od. vind de snelheid van de boot stroomafwaarts en tegen haar.

**1104.** en de basis werd op twee vrachtwagens appels afgeleverd. en de eerste was 2 t, en de tweede q  $\frac{7}{20}$  t

$\frac{1}{20}$  minder. er werden verschillende tonnen appels afgeleverd op de basis "

**1105.** Los de vergelijking op

$$1) x p \frac{8}{19} \quad 5; \frac{7}{19} \quad \frac{17}{48} p x 5. \quad \frac{17}{48}$$

**1106.** Los de vergelijking op

$$1) x \frac{8}{13} \quad \frac{8}{13}; 2) x p 1 \quad \frac{12}{19} \quad \frac{17}{19}$$

**1107.** tellen

$$1) 5 \frac{14}{17} \quad \frac{8}{17}; 2) \quad \frac{11}{19} \quad \frac{9}{19}; ) p 2; \quad \frac{2}{7} \quad \frac{5}{7}$$

$$) 1 p \frac{13}{19} \quad \frac{14}{19}; ) 12 p 11; ) P \frac{1}{17} \quad \frac{5}{17} \quad \frac{2}{19} \quad \frac{13}{19}.$$

**1108. actie icoon**

$$1) 8; 2) \frac{11}{13} \quad \frac{5}{13} \quad \frac{25}{29} \quad \frac{23}{29}; ) P; \quad \frac{3}{8} \quad \frac{7}{8}$$

$$) 1 \frac{13}{27} p 1 \quad \frac{14}{27}; ) 1 p; ) 1 \quad \frac{2}{9} \quad \frac{7}{9} \quad \frac{8}{17} p 12 \quad \frac{10}{17}.$$

**1109. vind de waarde van de uitdrukking**

$$1) 5 p \frac{9}{11} \quad \frac{3}{11} \quad \frac{4}{11}; 2) p 1 p \quad \frac{12}{13} \quad \frac{3}{13} \quad \frac{5}{13}.$$

**1110. tellen**

$$1) 7 p \frac{8}{13} \quad \frac{2}{13} \quad \frac{10}{13}; 2) 1 \quad \frac{10}{19} p \quad \frac{8}{19} p \quad \frac{7}{19}.$$



**1111. voltooi cellen met breuken of gelabelde getallen zodat de juiste gelijkheid wordt gevormd**

$$1) \frac{4}{11} \} 1; 2) \} \quad \frac{14}{17} \quad 1;$$

$$) 1 p \} \quad \frac{5}{9}; ) p \} 1. \quad \frac{13}{5}$$

1112. Er waren granen in drie verpakkingen. In het eerste pakket

die  $1 \frac{9}{20}$  groats, in de tweede  $q$  op  $k$ -bilÅe, dan  $\frac{13}{20}$  in per

Waarom. in het derde pakket zaten enkele kilo's granen"

1113. De oppervlakte van drie percelen is gelijk aan  $\neg a$ . De

oppervlakte van de eerste  $q$  is  $2 \neg a$ , en de tweede  $q$  is  $2 \neg a$  kleiner dan

eerst. vind het gebied van het derde gedeelte.

1114. Los de vergelijking op

$$1) x \left( \frac{4}{11} \right) p \quad \frac{7}{11} \quad 1 \frac{6}{11}; 2) x p 1 \left( \frac{8}{9} \right) \quad \frac{7}{9} ; \quad \frac{4}{9}$$

$$3) 7 p \frac{8}{19} p x 3; ) \left( \frac{1}{19} \right) \quad \frac{10}{19} \quad \frac{4}{7} \quad \left( \frac{6}{7} y x 1 \right) \quad \frac{3}{7}.$$

1115. Los de vergelijking op

$$1) 8 \frac{17}{35} p \left( \frac{8}{35} \right) \quad 1 \frac{23}{35}; 2) 1 p x p \left( \frac{4}{13} \right) \quad \frac{11}{13} \quad 3 \frac{8}{13}$$

**1116. actie icon**

$$1) \left( 2 \frac{3}{11} \right) \frac{10}{11}; 2) 12 \text{ p } 5 \quad \frac{1}{7} \left( \frac{4}{7} \frac{6}{7} \right);$$

$$3) 5 \left( \frac{6}{7} \frac{2}{7} \right) \left( \frac{3}{7} \frac{4}{7} \right); 5 \text{ p} \quad \left( \frac{1}{4} \frac{3}{4} \right) \frac{2}{17};$$

$$5) \left( \frac{8}{17} \frac{8}{17} \right) \text{ p } 1 \left( \frac{12}{13} \frac{8}{13} \right) \quad \left( \frac{3}{19} \frac{16}{19} \right) \text{ p} \left( \frac{5}{8} \frac{3}{8} \right).$$

**1117. tellen**

$$1) \left( \frac{3}{17} \right) \frac{13}{17}; 2) 1 \quad \frac{3}{19} \text{ p } 7 \left( \frac{10}{19} \frac{11}{19} \right);$$

$$3) 7 \left( \frac{8}{11} \frac{5}{11} \right) \text{ p } 3 \left( \frac{2}{11} \frac{4}{11} \right) \quad \left( \frac{4}{9} \frac{5}{9} \right) \text{ p} \frac{7}{11};$$

$$5) \left( 10 \frac{4}{15} - 2 \frac{11}{15} \right) - \left( 1 \frac{6}{11} + 2 \frac{5}{11} \right).$$

**4** **111** . In drie blikken van 1 liter melk. In de eerste en tweede  
 In deze blikken samen  $1 \frac{4}{5}$  en in het tweede en derde blikje  
 samen  $1 \frac{2}{5}$  enkele liters melk in elk blikje "

**1119.** en drie auto's reden 2 km achter de pen

Een van hen legde deze afstanden af, de tweede lag op  $2 \frac{2}{5}$  km afstand  
 ,E, dan voor pen. een auto heeft een paar kilometer gereden  
 voor de derde "

**1120.** Op gelijke tijdstippen werd een stuk van 12 m lang gezaagd.  
 vind de omtrek van een driehoek bestaande uit drie en  
 onderdelen.

**1121.** Op gelijke tijdstippen werd een 1 m lange snede gesneden.  
 vind de omtrek van de kwadratische, samengesteld uit vier  
 dergelijke onderdelen.

**11** . en voor het eerst reed de auto de afstand  $\frac{8}{15}$

van A ãi A, en voor de tweede q reÀtu km. op afstand  
 van A ãi A.

*Oplossing.* en de tweede keer dat de auto zo reed  
 deel van de afstand van A ãi Bÿ

$$1 \text{ p } \frac{8}{15} \quad \frac{15}{15} \quad \frac{8}{15} \quad \frac{7}{15}$$

en afstanden zijn gelijk aan km. de afstand van A

is B is gelijk aan 15 1 km.

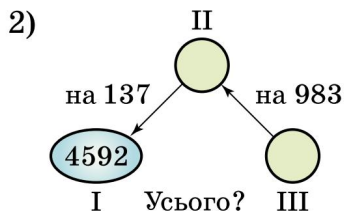
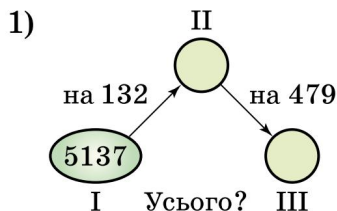
## Test je competentie

K

**2** 11 3. voltooi rechthoeken zodat om de juiste vergelijkingen te verkrijgen 1) dm<sup>2</sup> 2) 1 a) dm<sup>3</sup> . stel problemen volgens de schema's en

los ze op. tril ka is gericht op 2) m<sup>2</sup> 2) m<sup>2</sup>; getal.  cm<sup>2</sup>;  
 cm<sup>3</sup> cm<sup>3</sup>; ) m<sup>3</sup>  mm<sup>3</sup>;  
 cm<sup>3</sup>.

**3** 11



**4** 11 5. Een fles sap met 21 kopeken. meerdere kotÀtué sap, want het is duurder dan een lege fles 1 maal "

**11** . bu . kunnen maken kattensnoepjes die de laatste tijd erg populair. ze bestelden een positie. Om haar te ontmaskeren, jongeman... de meester kocht gekleurd papier (→rn), transparante film →rn), snoepjes → voor de prijs van →rn voor 1 k→), houten stokjes t for tegen de prijs van 2 →rn voor Àtuku), dubbelzijdige whisky →rn) en een pop van ongeveer 1 →rn). en herstel boeket la uitgegeven →od. een kost een paar werken van de meester, omdat de klant de compositie heeft gekocht voor 1 →ÿÿ.



## Huiswerk 6

1. a) in de vorm van een breuk van de breuk 1 .

$$\text{EEN} \left( \frac{1}{5}; \right) \quad \left( \frac{13}{5}; \right) \quad \left( \frac{5}{13}; \right) \quad \frac{1}{13}$$

2. Welke van de ongelijkheden is correct "

$$\text{EEN} \left( \frac{7}{12}; \right) \left( \frac{3}{12}; \right) \left( \frac{8}{11}; \right) \left( \frac{7}{11}; \right) \left( \frac{4}{5}; \right) \left( \frac{3}{5}; \right) \left( \frac{4}{13}; \right) \left( \frac{5}{13}; \right)$$

3. Welke van de voorgestelde breuken is correct "

$$\text{EEN} \left( \frac{4}{4}; \right) \left( \frac{4}{3}; \right) \left( \frac{13}{3}; \right) \left( \frac{3}{13}; \right)$$

2. y . de bus moet km rijden. en hij was de eerste

deze afstand en overbrugd. een paar kilometer gereden met de auto  
kralen voor de eerste "

) kilometer; ) kilometer; ) kilometer; ) kilometer.

5. idylle hele en fractionele delen van de verkeerde fractie.

$$\frac{37}{7}$$

$$\left( \frac{1}{5}; \right) \left( \frac{1}{7}; \right) \left( \frac{5}{7}; \right) \left( \frac{2}{7}; \right) \left( \frac{4}{7}; \right)$$

. vind de waarde van de uitdrukking  $p \left( \frac{7}{23}; \frac{4}{23} \right)$ .

$$\text{EEN} \left( \frac{16}{23}; \right) \left( \frac{11}{23}; \right) \left( \frac{7}{23}; \right) \left( \frac{8}{23}; \right)$$

3. 7. Op de eerste dag van de dag verkocht de winkel snoepjes, o

is geïmporteerd snoep naar Ma-zin. meerdere kilo's

lorams van snoep achtergelaten in de zelf "

) 1 k€; ) €; ) 1 k€; ) €.

8. irazi k-1 - in kilogram.

$$\text{a) } 7 \left( \frac{13}{100}; \right) \left( \frac{13}{10}; \right) \left( \frac{13}{1000}; \right) 1 \left( \frac{7}{1000}; \right) \left( \frac{7}{1000}; \right)$$

. Los de vergelijking  $p \cdot \left( \frac{6}{13}; \right) \left( \frac{1}{13}; \right)^{p \times 2} \left( \frac{7}{13}; \right)$ .

$$\left( \frac{2}{13}; \right) \left( \frac{2}{13}; \right) \left( \frac{1}{13}; \right)$$

4 10. Los de vergelijking op  $\frac{21}{x-3}$ .

); ); ); ).

11. Er zijn verschillende natuurlijke getallen  $n$  zoals breuken

$\frac{n}{5}$  en  $\frac{8}{n}$  tegelijkertijd is verkeerd "

); ); ); ) veel.

1 . de fietser overwon alles voor de eerste keer  $\frac{5}{17}$

Àlyahu, en voor de tweede  $\frac{4}{17}$  alle Àlyahu. idomo, Áo voor twee

–een fietser heeft 2 km afgelegd. een paar kilometer is het hele pad van de fietser "

) kilometer; ) 1km; ) 1km; ) 1km.

## §34. Decimale fractie. het aantal breuken

zijn gelijk aan gewone breuken voor het schrijven van breuken getallen gebruiken decimale *breuken*

**Voorbeeld 1.** We drukken de afstand  $dm$   $cm$  uit in decimeters.

hoeveel 1  $cm$   $\frac{1}{10}$   $dm$ , dan zien  $\frac{3}{10}$   $dm$ .

omu  $dm$   $cm$   $7$   $dm$   $\frac{3}{10}$

**Voorbeeld .** € 1 € 8 €  $\frac{17}{100}$

het zelfstandig naamwoord van het fractionele deel van het getal is gelijk aan 1, en

nummers  $\frac{17}{100}$  is gelijk aan 1 . Woorden met noemers 1 ,

1, 1 ... het is geaccepteerd om zonder noemer te schrijven voor to schrijf met behulp van een komma eerst het hele deel, en dan fractionele teller; het hele deel is gescheiden van fractioneel deel van de komma.

bijvoorbeeld,  $\frac{3}{10}$ , lees maar liefst tienden),  $8\frac{17}{100}$ , 1 las maar liefst 1 honderdste). Sisa, en, 1 q decimale breuken. In de vorm van een decimale breuk je kunt elk getal schrijven, de noemer van het breukdeel is één met één of meer nullen.

De codes van het breukdeel  $\dot{A}$ e worden decimale *tekens* genoemd. In getallen, 1 twee decimalen 1 en

Als de breuk juist is, schrijf dan een getal voor de komma.

**Voorbeeld 3.** 29 cm  $\frac{29}{100}$ m 0.29 m lees "0 heel

29 honderdsten van een meter).

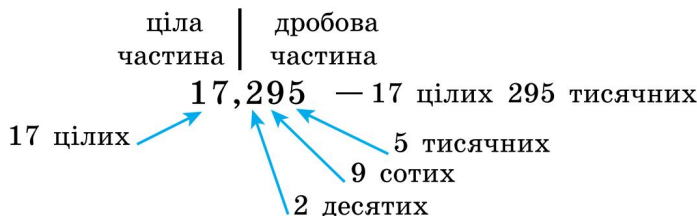
**Voorbeeld .** irazimo k $\rightarrow$  1  $\rightarrow$  in kilogram en records mo decimale breuk. hoeveel 1  $\rightarrow$   $\frac{1}{1000}$ k $\rightarrow$ , dan 1  $\rightarrow$   $\frac{71}{1000}$ k $\rightarrow$ , en dus k $\rightarrow$  1  $\rightarrow$   $\frac{71}{1000}$ €. In het fractionele deel tientallen kilo's van honderden werden gevonden kozijnen). In de eerste plaats na de komma schrijven ze een getal ru  $\frac{71}{1000}$ €, 1 k $\rightarrow$  lees maar liefst 1 duizendste kilogram). te

**!** Om de gebruikelijke fractionele noemer fractioneel op te schrijven  $\ddot{y}\ddot{y}$  astini  $\dot{A}$ ko $\rightarrow$ o q afvoereenheid  $\frac{3}{4}$  10 100 1000 ..., in de vorm van een breuk van een breuk

**) Het exemplaar waaruit de fractionele snijder**  
Het is duidelijk dat hij de staafjes wil reinigen van de tekens van de zelfstandige naamwoorden in de betekenaar.  $\ddot{y}$   $\ddot{y}$   $\ddot{y}\ddot{y}$   $\ddot{A}\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$   $\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y}$  karakters dan nonnen in de betekenaar dan **Zo'n cyste moet aan de snijder worden toegevoegd**  
Er zijn er niet genoeg.

bijvoorbeeld,  $\frac{41}{1000}$ , 1,  $\frac{3}{10\ 000}$ , .

decimale breuken worden geschreven volgens hetzelfde principe, en natuurlijke getallen in het decimale systeem elk de volgende eenheid,  $\dot{A}$ o staande aan de rechterkant, is 1 keer kleiner van de vorige. en in de eerste plaats na de komma een aantal tienden, in de tweede q het aantal honderdsten, in de derde q categorie van duizenden, enz.

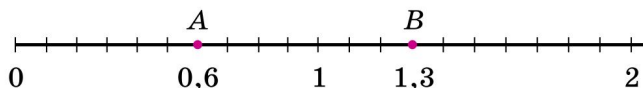


decimale breuken, zoals gebruikelijk, kunnen worden afgebeeld op coördinaat straal. om bijvoorbeeld een decimale breuk op een coördinatenstraal weer te geven, schrijven we deze eerst in de vorm van een gewone breuk,  $\frac{6}{10}$ . Dan

verdeel het eenheidssegment in 1 gelijke delen, elk

waarvan is  $\frac{1}{10}$ , 1 enkelvoudig segment en uitgesteld

demo vanaf het begin van de balk. Er zijn veel van dergelijke onderdelen. aemo punt A,  $\dot{A}$  komt overeen met het nummer, afb. 2 2).



al. 2 2

Om het getal 1 weer te geven, verdeel je het interval tussen de getallen 1 en 2 in tien gelijke delen en trek je het volgende af: deel rechts van het cijfer 1. aemo punt B,  $\dot{A}$  komt overeen met het cijfer 1, fig. 2 2).

**?** Kortom, schrijf breuken waarvan de noemer è . is een met meerdere nullen "k" heet zo breukrecord "bevat meerdere decimalen"

decimale breuk,  $\dot{A}$  is gelijk aan de breuk 1 ervan. "k  $\frac{41}{10\ 000}$ " "Azvi

worden de cijfers van de decimale breuk genoemd rechts van de komma) "k vertegenwoordigen de decimale breuken op de coördinatenstraal "

**1** 11 7. over welke categorie bij het onderstreepte nummer hoort figuur

1) 12, 8 2; 2); 1); 1, 11; ), 123 "           

1128. Lees de decimale breuken en noem alle cijfers aan de linkerkant recht 1);;

2); ) 1); ) 1); 11); ), 12); ); ), 2 ;



**11** . apiji decimale breuk

$$\begin{array}{l}
 1) \frac{3}{10}; \frac{3}{100}; \frac{3}{1000}; \\
 ) 1; \frac{7}{10}; \frac{3}{10}; \frac{47}{100}; \\
 7) \frac{492}{1000}; ) 2 \frac{17}{100}; ) 1 \frac{1}{100}; \\
 1) 1 \frac{12}{1000}; 11) \frac{173}{1000}; 12) 1 2 \frac{7}{1000}.
 \end{array}$$

**1130.** api en decimale breuk

$$\begin{array}{l}
 1) \frac{7}{10}; \frac{17}{100}; ) \frac{17}{1000}; ) 2; \frac{3}{10} \\
 5) 8; \frac{1}{10}; \frac{37}{100}; ) 2 \frac{3}{1000}; ) \frac{541}{1000}; \\
 ) 1 \frac{9}{100}; 1) 1 \frac{13}{1000}; 11) 112 \frac{371}{1000}; 12) 1 \frac{3}{1000}.
 \end{array}$$

**1131.** api en decimale breuk

- 1) 2 hele tienden;
- 2) tienden;
  - ) maar liefst tienden van 2 honderdsten;
  - ) tienden van 2 honderdsten;
  - ) 11 hele honderdduizendsten;
  - ) duizendsten.

**1132.** api met een decimale breuk 1)

- maar liefst 1 tiende;
- 2) hele tienden van 2 honderdsten;
    - ) 11 hele honderdduizendsten;
    - ) tienden;
    - ) tienden van honderd;
    - ) duizendsten.

**1133.** schrijf in plaats van een asterisk zo'n getal dat een correcte gelijkheid was

$$\begin{array}{l}
 1) \frac{8}{*} ; 2) \frac{17}{*} , 1; ) \frac{27}{*} , 2; \\
 ) \frac{*}{10} ; ) \frac{*}{100} , 2; ) \frac{*}{1000} , 12.
 \end{array}$$

**2** **113.** irazi in meters en records met een decimale breuk 1)

- dm; 2) 12dm; ) 2cm;
- ) 11cm; ) mm; ) 2 cm mm.

**1135.** uitdrukkingen in decimeters en records met een decimale breuk 1) 2 cm; 2) 11 cm; ) 1 2cm; ) mm; ) 1mm; ) cmmm.

**1136.** uitdrukkingen in niveaus en records met een decimale breuk 1) 2 k .; 2) k.; ) 1  $\bar{y}$  1  $\bar{y}$  .; ) 1 k.; ) k.; ) 1 2 k.

**1137.** Iras in kilogram en geschreven in decimalen

1) 1 2  $\bar{r}$ ; 2) 1 €; )  $\bar{r}$ ;  
 ) 1  $\bar{r}$ ; ) €  $\bar{r}$ ; ) 1 k  $\bar{r}$ .

**1138.** Irazi in tonnen en records met een decimale breuk 1)

1 k  $\bar{r}$ ; 2) 1 k€; ) €;  
 ) 1 €; )  $\bar{y}$  1  $\bar{y}$   $\bar{r}$ .

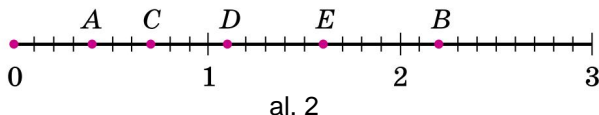
**113.**  $\bar{a}$  in de vorm van een correcte breuk of mianono nummers

1) 2;; 2) 1,21; ) 1); , 1; ), ;

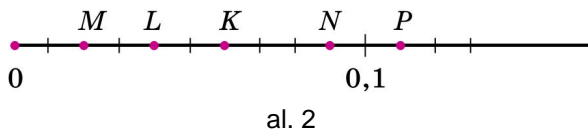
**1140.**  $\bar{a}$  in de vorm van een correcte breuk of gemengd nummers

1), 1; 2) 1, 2; ), 1; ), ; ), 1141. Welke decimale breuken komen overeen met 2.

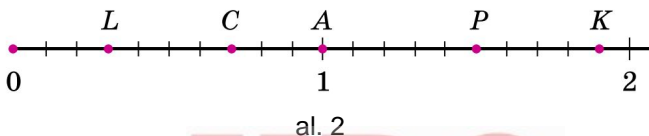
, D, E afb. 2) "



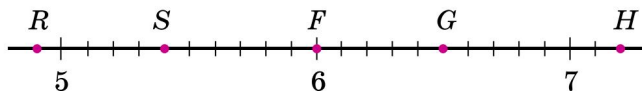
11. "welke decimale breuken corresponderen met de punten Ì, N, K, L, afb. 2) "



1143. Welke decimale breuken komen overeen met de punten A, C, K, L, D in figuur 2 "



**1144.** en Figuur 2 toont een fragmentcoördinaat van de bundel. Welke decimale breuken komen overeen met punten F, G, H, R, S "



al. 2

**1145.** Scheid in het nummer 1 2 een cijfer met de rechterhand en schuif de komma achtereenvolgens één cijfer naar links, totdat u het cijfer 1, 2 krijgt. Telkens als u het verkregen nummer belt.

**3 11** . schetste de coördinatenstraal. en vrijgezel segment neem 1 cel in goud. Markeer op de stralen fracties, 2; ; ; ; 1,2; 1,.

**1147.** schetste de coördinatenstraal. en vrijgezel segment neem 1 cel goud. Markeer op de stralen fracties, ; ; ; ; 1.1; 1,.

. punt A op de coördinatenstraal komt overeen met het nummer **11** „ Welke natuurlijke getallen vertegenwoordigen de punten links van punt A "

**11** . schets het segment BN, asÄo BN ,

zie je wel

**1150.** schetste het segment AC, als AC ,

zie je wel

**1151.** idylles en breuken en records in tientallen

$$\begin{array}{l}
 1) \frac{437}{10}; 2) \frac{1024}{10}; ) \frac{1537}{100}; \\
 ) \frac{2013}{100}; ) \frac{7391}{1000}; ) \frac{40\ 027}{10\ 000}.
 \end{array}$$

**1152.** idylles en breuken en records in tientallen

$$\begin{array}{l}
 1) \frac{311}{10}; 2) \frac{2047}{10}; ) \frac{1798}{100}; \\
 ) \frac{3005}{100}; ) \frac{17\ 152}{1000}; ) \frac{70\ 513}{10\ 000}.
 \end{array}$$

**1153.** apiAi in de vorm van decimale breuken van de breuk 1) 1 1; 2) 1; ) 1; ) 1 1; ) 1; ) 1

**1154.** apiAi in de vorm van decimale breuken 1) 12

1; 2) 1 1;

) 2 1; ) 1 **1155.** schetste de

coördinaatstraal, waarbij een enkel segment van 1 cel werd genomen. Markeer er punten op

A, 2), 1), C, D, ),  $\frac{1}{2}$ , breuken vergelijken  $\left(\frac{1}{5}\right)$

1), 2 en;  $\frac{1}{2}$ , en  $\frac{1}{2}$ .

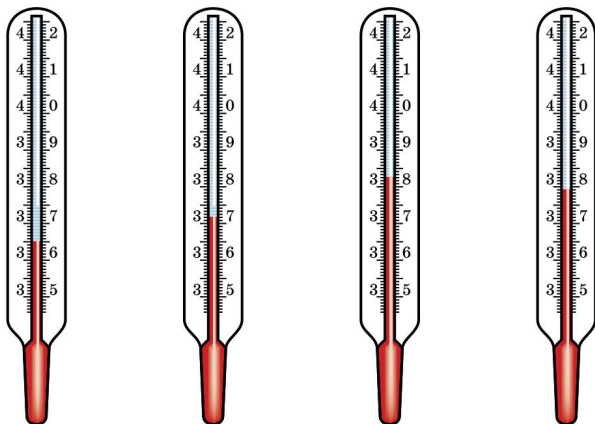
**1156.** schetste de coördinatenstraal, met 2 cellen per eenheidssegment.

Markeer er punten op

M, 2), N 1), K, P ),  $\left(\frac{3}{4}\right)$ , breuken  $\left(\frac{1}{4}\right)$  vergelijken

1), 2 en;  $2\frac{1}{4}$  en  $\frac{3}{4}$ .

**1157.** verschillende -raduses tonen thermometers in figuren 2 q2 "



al. 2 par. 2 par. 2

**1158.** schets een segment van 1 cm lang Verf, 1

Dit segment is blauw en 2 is groen.

**1159.** bak een rechthoek af waarvan de zijden gelijk zijn

2 cm en zie verf, 2 tso-o rechthoek rood

kleur, en,

q geel.

**1160.** uitdrukkingen in meters en records met een decimale

breuk 1) dm cm mm; 2) dm 1 mm;

) m2 cm mm; ) m2mm.

vertaald maart 2022

**1161.** uitdrukkingen in tonnen en records met een decimale breuk 1)

- ÿ ÿ-; 2) 1 t 1 -;  
 ) t1k; ) 1 2 ÿ 1 ÿ-

**1162.** Draag en rechtvaardig de vergelijkingen 1)

- 1 cm<sup>2</sup> , 1 dm<sup>2</sup>; 2) 1 dm<sup>2</sup> , 1 m<sup>2</sup>;  
 ) 1 cm<sup>2</sup> , 1 m<sup>2</sup>; ) 1 m<sup>2</sup> , 1 a;  
 ) 1 cm<sup>3</sup> , 1 dm<sup>3</sup>; ) 1 dm<sup>3</sup> , 1 m<sup>3</sup>.

**11 3.** Welke van de vergelijkingen is correct

- 1) 2 mm, 2 m; 2) dm, m;  
 ) mm, dm; ) 21 cm, 21 m;  
 ) mcm, m; ) 2 mm<sup>2</sup>, dm;  
 ) dm<sup>2</sup> , m<sup>2</sup>; ) dm<sup>2</sup> , m<sup>2</sup>;  
 ) 1 -od min 1, -od; 1) 1 minuut met 1 , min"

**4 1164.** complete rechthoeken in decimale breuken dus,  
 Correcte vergelijkingen werden gevormd

- 1) 12  dm<sup>2</sup>; 2) 1 cm<sup>2</sup> m<sup>2</sup>; ) 2  m<sup>2</sup>;  
 cm<sup>2</sup> )  m<sup>2</sup> dm<sup>3</sup>; ) dm<sup>3</sup>  en;  
 dm<sup>2</sup> ) 1 cm<sup>3</sup>   m<sup>3</sup>.

**1165.** volledige weglatingen in decimale breuken dus, Åob  
 vormde de juiste vergelijkingen 1) cm<sup>2</sup>

- dm<sup>2</sup>; 2) 1 2 cm<sup>2</sup> ) dm<sup>2</sup> m<sup>2</sup>; 2) 2 m<sup>2</sup> m<sup>3</sup>; ) 1 dm<sup>3</sup> \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>;  
 \_\_\_\_\_ en;  
 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>.

**1166. 1)** meet de lengte en breedte van goud en uitdrukkingen  
 resulteren in decimeters.

2) zoek het gebied van het goudblad en druk het uit in quad  
 militaire decimeters.

**1167.** punt M q het midden van het segment CD van lengte  
 , dm. zoek de lengte van het segment CM in decimeters.

*Oplissing.* CD , ode Ñì 2 cm; dm cm.

maar zie, odi Ñì , dm.

dm.

## K Test je competentie

**2 11** . vind

- 1) vanaf 2 1 k-; 2) van 2 tot 2 m;  $\frac{4}{5}$   
 $\frac{1}{3}$   
 3) vanaf 1 km m; ) vanaf c 1 k-.  $\frac{7}{9}$   
 $\frac{4}{7}$


**1169.** en hoeveel is de som van de grootste tweecijferige getallen en het minste driecijferige getal van het minst van het meest driecijferige nummers "

**3** **1170.** aèmo gelijkzijdige driehoek en vierkant rat met zijde,  $\Delta$ o is gelijk aan de zijde van de driehoek.

1) De omtrek van de driehoek is gelijk aan de omtrek van het vierkant.

2) De omtrek van de driehoek is gelijk aan 1 dm. naj di plo u kvad rata.

) De oppervlakte van het vierkant is gelijk aan  $m^2$ . aan de rand driehoek.

 **1171.** en er staat een verkeersbord op de snelweg, die volgens hem niet meer dan een kilometer lang zou mogen zijn op een stuk weg km lang. ody passeerde dit gedeelte in minuten. Heeft de chauffeur zich aan de verkeersregels gehouden"

## § 35. Vergelijking van breuken

Het is gemakkelijk om decimale breuken te leren vergelijken. Op Laten we dit voorbeeld nemen.

idomo, o dm cm mm. irazivÀi dm,

cm en mm in meters, we zullen hebben:

dm, m; cm, m; mm, hoeveel? m.

dm cm mm, dan, m, m, m.  
te

 **Als één tot de breuk, één  
Maak een aantal punten of gooi een aantal punten weg  
dan is de breuk gelijk aan het gegeven.**

bijvoorbeeld, ; , ; 1, 2 1, 2 ook.

decimale breuken worden geschreven volgens dezelfde regels, Of natuurlijke getallen, zodat u decimale breuken kunt vergelijken volgens regels die vergelijkbaar zijn met de regels voor het vergelijken van natuurlijke getallen.

eerst moet je hele delen van decimalen vergelijken

breuken **van de twee decimale breuken van de seconde in**  $\Delta$ ko-o  
 $\ddot{y} \ddot{A} \ddot{y} \frac{3}{4} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y} \ddot{y}$ . bijvoorbeeld

1 1! 1 omdat 1!, 1),

1 1, 1 omdat 1 1).

Aangezien gehele delen van de breuken die worden vergeleken, gelijk zijn tussen zichzelf, vergelijk dan hun decimale delen van de twee waar

maasbreuken met één en hetzelfde hele deel

hoe groter het aantal tienden. bijvoorbeeld

1. ~~A~~angezien twee decimale breuken gelijk zijn

hele delen en tienden, vergelijk dan de honderdste, enz. apri klad 1!

1 Soms is hethet aantal tienden in de breuken niet gelijk, maar het vereiste aantal nullen rechts van een ervan te schrijven.

u moet bijvoorbeeld 2 en 2 vergelijken. Hoeveel

, 2, 2 en, 2, 2, dan, 2, 2.

Ook hebben we *de decimale breuken van de twee*



**decimale breuken van het getal moeten vergelijken in het aantal decimale breuken.**

**Aangezien de fractionele breuken van de gelijken gelijk zijn aan**

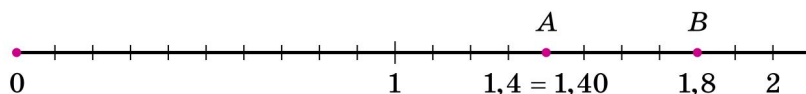
**Het zal een fractie van een tiende zijn**

**Als de tiende hetzelfde is, dan zal het hetzelfde zijn**

breuk in  $\frac{1}{10}$  of  $\frac{1}{100}$  honderdsten, enz.

**Gelijke decimale breuken worden weergegeven op de coördinaat van hetzelfde en hetzelfde getal.** bijvoorbeeld op Figuur 2 1 breuken 1 en 1 worden weergegeven door één en dezelfde door het punt A. De punt van de **afbeelding vertegenwoordigt de lagere tientallen** **De fractie van de coördinaatcoördinaat in de lijn is hoger dan het punt** **En het geeft de laatste breuk weer.**

bijvoorbeeld in figuur 2 1 ligt het punt A 1,) links van  $\frac{1}{10}$  van het punt  $\frac{1}{10}$  1,).



al. 2 1



De decimale breuk verandert, net als bij  $\frac{1}{10}$  nul toewijzen "vijf nullen" een regel formuleren vergelijking van decimale breuken.



**117.** een paar decimale breuken genoemd,  $\frac{1}{10}$  gelijk aan fractie, 2; 1.1.

**1173.**  $\frac{1}{10}$  kortere fractie 1),;

2),; ) 2),; ) 1, 1; ), 1174. Hoe kunnen we 1;

getallen schrijven, die korter zijn dan 1),;

1 1;


), ; ) 1, 2; ), 1175. Welke van de "   
 decimale breuken is groter dan, 11; 2) 1, 2 of 1,   
 1)), 2;   
 of ; ), 12 of, 11 "

1176. Welke van de decimale breuken is kleiner   
 1)), dan 2 of , 2; 2) 2, of; ), 2 of, 2 1 " , ;   
 of ,

1177. Vergelijk de   
 getallen 1) 12,1 en 1,; 2) 1, en 1,;   
 ) 1, 1 en 1, 1; ) 1, 2 en 1, 1;   
 ) 1 en 1; ), 1, en 1,;   
 ) 1, en 1; ) 12.1 en 12.1;   
 ) 2 en 2,; 1) 1, 2 en 1.1;   
 11) 2.1 en 2.1 1; 12) 12, 1 en 12, 1178. 1.

Vergelijk 1) 1, en 1,; 2) 12, en 12,) 1, en 1,; ) 2,   
 12 en 2,) 1, 1 en 1; ) 1, en 1,; ;   
 ;

) 1 en 1, 2; ) 1, 1 2 en 1, 1;   
 ), en; 1), 1 en, 11), 12 en, 12; 12) 1, ;   
 en 1 1179. apiAi drie decimale breukeh) , .

 groter dan 1,2; 2) minder dan, 11.

**1180.** apiAi twee decimale breuken

1) minder dan, 1; 2) pijn voor, 1.

**1181.** api en decimale breuken in oplopende volgorde

, ; , ; ; ; , ; .

**1182.** apiyi decimale breuken in oplopende volgorde,; , 1; , 1, ; ;

,; , 1; , **11 3.** apiyi decimale breuken in aflopende volgorde

2, 2; 2222 uur; 2.22; 2, 2; 2,; 2, 2; 2, 2 2.

**1184.** api en decimale breuken in aflopende volgorde

, ; , ; ; ; ; , ; .

**11 5.** noemt drie decimale breuken die op de coördinaat staan   
 de stralen bevinden zich tussen de getallen .

en **1186.** drie decimale breuken genoemd die op de coördinaat staan   
 stralen zijn opgenomen tussen de cijfers en, 2.

1187. Welk van de punten blijft op de coördinaat?   
 stralen

1) A 1,) of B 1,); 2) C ,) of D , )"



**11.** Welk van de punten ligt rechts van de coördinaat stralen 1)

M 2,) of N 2,); 2) K,) of L, ) "

1189. Welk van de punten op de coördinaatstraal 1) A 2,1) of

Á 2, 1) bevat de linker;

2) C 1,1) of D 1,1 1) bevat het recht "

**110.** benoemt alle natuurlijke getallen die op de coördinaat staan stralen staan tussen getallen

1), en, 2; 2) 1, en 1, 2.

**1191.** schrijf alle natuurlijke getallen op die op een coördinatenstraal tussen getallen en 1, 1 bevatten; 2) 1, 1 en 1, 1.

1),

**3** **11.** vind alle natuurlijke getallen x die voldoen aan de ongelijkheid 1) 1, x, **1193.** amine een asterisk met een zodanig getal dat de ongelijkheid, 1.

correct. Lijst van alle mogelijke gevallen

1),,; 2),,; 2),,; 1),, ;

!! 1! , 1. ;

!! , ;), 1194. Welke , 1.

getallen kunnen in plaats van een asterisk worden geplaatst, Áob de juiste ongelijkheid is gevormd

1), !! , 2; 2) 1, 1, 2 "

**1195.** welke aangrenzende natuurlijke getallen een breuk bevatten

1), 2; 2), 1; ), **11.** apiAi drie decimale "

**4** breuken, die elk dan, groter zijn dan

2) minder dan, 2 en meer dan , 1.

**1197.** druk de waarde uit in dezelfde eenheden en vergelijk 1) 1,1 k- en 11 -; 2), 2 k-i, -;

), 2 dm en 2, cm; ) cm en, m; ,

) 1, k- en 2 ts; ), t en, 1 ts.

**1198.** druk de waarde uit in dezelfde eenheden en vergelijk 1) 2, k- en 2, -; 2) 2, mm en 2, cm;

), c en 2, k°; ) 2, km en 2 , m.

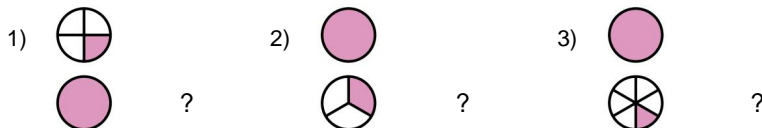
**11** . geschetst in het nummer, drie nullen ja, Áob werd het grootste aantal gevormd.

1200. Wat moet er tussen de getallen en worden geschreven om een getal te vormen dat groter is dan en kleiner dan "

## Test je competentie

K

31 01. Los het probleem op volgens de afbeelding:



1202. otuzku lengte van 1 m werd in twee delen gesneden, waarvan de ene vele malen langer is dan de andere. en hoeveel meter dit deel van het touw is lang



1203. drie identieke rechthoeken vormen vierkanten met een oppervlakte van 1 cm<sup>2</sup>. vind de omtrek van een van de rechthoeken bijnamen.

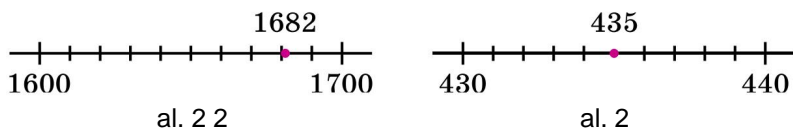


## 36. Omgeving van natuurlijke breuken en decimale breuken

Stel bijvoorbeeld dat het aantal leerlingen op een school op 1 september 12 is. In de loop van de tijd kan het aantal leerlingen op een school veranderen. Het aantal cijfers van eenheden en mogelijk tientallen kan veranderen.

Het kan worden gezegd dat hij ongeveer op school studeert 1 leerling. dus hebben we het aantal eenheden vervangen door nul. In dit geval, zeggen ze, wordt het getal afgerond op tientallen.  $\phi$  e wordt geschreven als 1 2 | 1. nak | lees ongeveer gelijk.

draaiende getallen naar een bepaald cijfer, het is noodzakelijk,  $\text{\AA}$ ob het afgeronde getal verschilde zo min mogelijk van het gegeven getal. ak, afronding 1 2 tot honderden, we hebben 1 2 | 1 omdat 1 2 dicht bij 1 ligt dan bij 1) fig. 2 2).



u moet bijvoorbeeld naar boven afronden op tientallen  
 $\phi$  is een speciaal geval, omdat het aantal evenwichten klein is. 2). In  
 ver van de getallen en stemde dergelijke gevallen  
 ermee in het getal af te ronden in de richting van de grotere waarde.  
 ook, |

aëmo · ravilo omsingeling van natuurlijke getallen



De omgeving is natuurlijk tot het eerste leerjaar

**1) alle  $\frac{3}{4}$ 's  $\frac{1}{4}$ 's zijn opgenomen voor  $\frac{3}{4}$ 's categorie**

'Aui

) kÁo ,ersha nastu,na za iju rozrÁdom  $\frac{3}{4}$ 's ra 0

1 3 of de laatste  $\frac{3}{4}$ 's  $\frac{1}{4}$ 's Áÿÿ ÿÿ ÿÿÿ ÿÿÁ ÿÿ

nââtÁ ÁkÁo

,ersha nastu,na za iju rozrÁdom  $\frac{3}{4}$ 's ra 5

7 of de laatste  $\frac{3}{4}$ 's  $\frac{1}{4}$ 's Áÿÿ ÿÿ ÿÿÿ ÿÿÁ

convergeren naar één.

**Voorbeeld 1.** rond het getal af op duizenden.

*Oplossing.* Laten we het aantal in de duizenden benadrukken

85. ç ifri, Áo ga er rechts van staan, dwz en), vervang door nullen.

beschikbaar met een snelheid van duizenden è

getal, dus we veranderen het aantal duizenden niet

85 357 | N

Vanaf hierÿÿ

**Voorbeeld .** rond het cijfer 2 naar de hoogste rijen van de reeks.

*Oplossing.* ayviÁim kwijting wordt gegeven aan het getal è waar de tienduizenden. de cijfers, en 2 worden vervangen door nullen.

We verhogen het getal in de tienduizenden met één, omdat het het volgende cijfer is. ook, laten we schrijven

dus

8 2 | N

Vanaf hierÿÿ

en in de praktijk is er ook vaak behoefte aan afronding decimale breuken. Tegelijkertijd zullen we die gebruiken door de regels zelf, en voor natuurlijke getallen.

**Voorbeeld 3.** omcirkel het getal 2,2 2 tot tienden.

*Oplossing.* 2.2732 | 2, nr

Tegelijkertijd benadrukken we het cijfer, Áo staat in het cijfer tienden. Vervang de getallen van honderden, duizenden en tienduizenden door nullen en verhoog het aantal tienden met 1, aangezien het volgende cijfer het volgende is. Echter 2, 2, omu 2.2 2 | 2,.

**Voorbeeld .** het getal 2 afgerond, 2 op honderdsten.

*Oplossing.* 2, 72 | 2, nr .

We onderstrepen het getal, dat in de honderdsten staat, vervangen het aantal duizenden door nul, en het aantal honderdsten blijft ongewijzigd, omdat het volgende getal het getal 2 is.

2, 2,.. omu 2, 2 | 2,.

**Voorbeeld 5.** cirkel nummer, 2 tot tientallen.

*Oplossing.* Omdat een decimale breuk wordt afgerond op ontlasting,  $\text{v} \text{y} \text{a} \text{o} \text{--} \text{o}$  per eenheid, het fractionele deel wordt weggegooid en het hele deel wordt afgerond volgens de regel van afronding natuurlijke getallen. omoe, 2 | .

Ook was de moeder *omgeven door een decimale breuk*



1)

)  $\text{A} \text{y} \text{A} \text{y} \text{.} \text{y} \text{y} \text{y} \text{y} \text{a} \text{ } \frac{3}{4} \text{y} \text{ } \frac{1}{4} \text{y} \text{y} \text{a} \text{ } \text{y} \text{y} \text{ } \frac{3}{4} \text{y} \text{ } \text{y} \text{y} \text{y} \text{y} \text{A} \text{y} \text{y} \text{y} \text{ } \text{e} \text{ } 0 \text{ } 1 \text{ } 3$

**of het laatste wat je ervan weet**

$\text{y} \text{.} \text{y} \text{y} \text{y} \text{y} \text{a} \text{ } \frac{3}{4} \text{y} \text{ } \frac{1}{4} \text{y} \text{y} \text{a} \text{ } \text{y} \text{y} \text{ } \frac{3}{4} \text{y} \text{ } \text{y} \text{y} \text{y} \text{y} \text{A} \text{y} \text{y} \text{y} \text{ } \text{e} \text{ } 5 \text{ } 7$

**of de laatste  $\text{y} \text{ } \frac{1}{4} \text{y} \text{y} \text{ } \text{A} \text{o} \text{ } \text{y} \text{y} \text{ } \text{y} \text{y} \text{y} \text{y} \text{A} \text{ } \text{y} \text{y} \text{y} \text{ } \text{A} \text{ } \text{y} \text{y} \text{y} \text{ } \text{y} \text{y} \text{ } \text{op } 1.$**

Als, bij het afronden van een decimale breuk, het laatste cijfer dat overblijft in het breukdeel zal zijn, **aangezien de datu** ~~duidelijk~~ **is** als bij exacte getallen).

In dit geval is het cijfer aan het einde van het breukdeel nog steeds het getal waarop het cijfer wordt afgerond.

**Voorbeeld .** rond getal, *oplossing.* tot tienden.

, | , .



formuleer een regel voor het afronden van natuurlijke getallen.

voorbeelden. Wat te doen, zoals in de tijd afronden op duizenden cijfers van honderden is gelijk aan "gelijk aan" gelijk aan de regel voor het afronden van decimalen. Wat te doen met het laatste cijfer blijft

gevolgd door "cijfer" cijfer "



1 0 . (Óñíí). Leg uit hoe de omsingeling naar de netten 1) 832 | ) 1 | 1

; 2) 2 | ; ) 12 1 | 12 1 ;

ëääÖç

1205. Afronding naar honderden is correct uitgevoerd

- 1) 2 | 2; 2) 1 | 1); ) 1 2 | 2 | 1206. Lees de geschatte vergelijkingen en zeg

categorie wordt afgerond met

het getal 1) 12, | 12,; 2) 12, | 12;

- ) 12, | 12,; ), 1 | ;, ) 1 07. 1 | 1 | , ;  
ronde getallen of 1); 1; , .



- 2) honderd 21; ; 12 2 1;  
; ) 1000; 2 1;  
) tienduizenden 2 2.

1208. afgeronde getallen op hun hoogste rang; 2) 12; )

- 1) 2; ) 1 2 .

1209. ronde getallen tot 1)

tientallen 2; ; 11;

2) honderd 2; ; ;

) duizenden; ;

) hun hoogste categorie 2; 1 2 .

1210. Lees de geschatte vergelijkingen en leg uit aan welke categorie wordt afgerond met

cijfers 1); 2);

- ) 2 1 | 2; ) 2 1 | 1211 .

haar lengte m. rond dit getal af op

- 1) tientallen; 2) honderden; ) duizend.

1212. Aidov-rivieren van Oekraïne zijn q 2 km, nipro q 22 km, nister q 1 2 km, esna q 112 km.

deze waarden lopen op tot honderden kilometers.

1213. rond af op 1)

tienten, 1; 2,; , 1; , 21; ;;

2) honderdsten, 2; 1,2; , 1; , 2; ; ,

) eenheden 12,; 1, 11; 1, 1 2; 2,) tientallen ;

2; 2,; 2 1214. ronde getallen af op 1)

tienten, 1; 2,; 1, 1; ; , 2;

2) honderdsten, 2; ; 11,; ; ; ;

) eenheden,; 112,; 12, 2;

) tientallen 1,; 21,;) honderd ;;

1,; 12, 1; 2 , 11.

**1215.** rond getal, 2 1 tot 1) duizend; 2)

- honderden;  
 ) tientallen; ) eenheden;  
 ) tienden; ) honderdsten;  
 ) duizendsten; ) tien duizend.

**1216.** rond het getal 1, 2 af op 1) duizend;

- 2) honderden;  
 ) tientallen; ) eenheden;  
 ) tienden; ) honderdsten;  
 ) duizendsten; ) tien duizend.

**1217.** de Orsk-mijl is gelijk aan 1, het aantal tot 1) tienden; 2) honderdsten;

1 kilometer. ze hebben het verdraaid

- ) duizendsten; ) tien duizend.

**1218.** Grd is gelijk aan, 1 m. Dit aantal is maximaal 1)

- tienden; 2) honderdsten; ) duizendsten.

**11** . apiAi

- 1) in niveaus, voorcirculerend tot honderden kopeken 2 kopeken; 1 kop;  
 2) in meters, voorcirculerend tot honderden centimeters 1 cm; 211 cm;  
 ) in tonnen, voorheen afgerond op duizenden kilogrammen van 12 2 k-; ) in kilometers, voorcirculatie tot duizenden meters 2 m; 1 11 meter.

**1220.** api 1) in

kilogram, voorheen afgerond op duizenden frames 1 2 -; 21 €;

2) in kwintalen, pre-circulerend tot honderden kilogram 2 k-; 21 €;

) in decimeters, voorheen afgerond op tientallen centimeter cm; 22cm.

**1221.** schrijf alle getallen die in plaats daarvan kunnen worden vervangen sterretjes, de omsingeling is correct uitgevoerd

- 1) | ; 2) ) 325 | ;  
 3) 57 | .

**1222.** schrijf alle getallen die in plaats daarvan kunnen worden vervangen sterretjes, want omsingeling is correct uitgevoerd 1) 25 | 2;

- 2) 37 | ; ) | ;  
 | .

## ëääÖç

1223. Het eerste detail heeft een massa van 1, 2 kg, het tweede 1 kg, de derde 1 kg, de vierde 1 kg. (nai di zalnu de massa van deze vier details in de frames) en het resultaat afgerond tot tienden van een kilogram. Vergelijk het antwoord met het resultaat, die kan worden verkregen door eerst de gegevens voor het land op tienden af te ronden en deze vervolgens op te lossen.

1224. irazi in kilometers hoogte zhomolunma q m, rarat q, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



overla q op ± de hoogste top van de Oekraïense Karpaten

verla q 2 1 m. rolde deze getallen naar 1) tienden; 2) honderdsten.

1225. Welke getallen kunnen worden gezet in plaats van een asterisk, Áob afronding werd correct uitgevoerd "Avedi alle opties 1),;

2),; | 12, | 12,; ) 1, | 1; ) 1, 1 | 1, 2; ) 2, | ; ),,; ) 2 2 | 2 1.

1226. Welke nummers kunnen in het venster worden gezet, Áob de omsingeling is correct uitgevoerd

1), 2} | , 2; 2), 1} | , 1; ) 1,} | 1,; ) 2,} | 2; ) 1,} 5 | 2; ), 2} 13 | , 2.

**4** 17. een natuurlijk getal wordt naar boven afgerond op duizenden en ontvangen 2. de kleinste en grootste getallen, naar boven afronden op duizenden, zullen we een bepaald aantal hebben.

*Oplossing.* naam q 2, grootste q 2

1 . Los De vergelijking op

$x^2 + y^2 = 22$ ;  $z^2$  bereken de som  $x + y + z$  en rond deze af op honderden.

1229. Los de vergelijking op

$x^2 + 2y^2 = 11$ ;  $z^2 + 2p^2 = 37$  bereken de som  $x + y + z$  en rond deze af op tientallen.

## K Test je competentie

**21** 30. Aina verliet leva om 1 uur 's ochtends en kwam om 1 uur 's ochtends aan in Ivova. wat is de snelheid waarmee de afstand tussen het veld en het veld q km en at stops werden besteed -één "

**31 31.** Als er een natuurlijk getal is dat gelijk is aan de som van alle voorgaande natuurlijke getallen "

**41 3.** Welk getal kan worden vervangen in plaats van  $x$ ,  $\hat{A}$ ob vormde de juiste ongelijkheid met de letter  $x$  gemarkeerd hetzelfde nummer in elk voorbeeld) "

1) ,  $x!$  , ; 2) ,  $x$  ,  $x$  ;  
 ) ,  $x!$  , ; ) ,  $x$  ,  $x$  .

**1 33.** Om in elk huis schoon water te hebben, is het niet nodig om een put te boren, het is mogelijk om waterreserves te beschermen tegen vervuiling met behulp van zuiveringsinstallaties. Oekraïne heeft installaties die een miljoen m<sup>3</sup> water per dag kunnen produceren. ze kunnen enkele kubieke meters water zuiveren  
 a) voor een week; b) per maand "

## §37. Optellen en aftrekken van breuken

decimale breuken worden op hetzelfde principe geschreven, Of natuurlijke getallen. Optellen en aftrekken worden uitgevoerd volgens de overeenkomstige schema's voor natuurlijke getallen.

Bij optellen en aftrekken worden decimale breuken in kolom q onder elkaar geschreven, zodat de variabele cijfers onder elkaar staan. hoe

de coma zal onder de coma staan. maar voer de actie uit als en met natuurlijke getallen, zonder aandacht te besteden aan komma's. In de som of het verschil) aan wie we plaatsen tussen komma's van termen of komma's gewijzigd en gescheiden).

**Voorbeeld 1.** , 2, *llyñáííy*. 2

duizendsten plus duizendsten tot duizendsten. honderdsten plus honderdsten tot het niveau van 1 honderdsten, of 1 tiende en honderdsten. api suemo honderdsten, en 1 tiende onthouden, enz.

$$\begin{array}{r} 37,982 \\ + 4,473 \\ \hline 42,455 \end{array}$$

**Voorbeeld .** 2, p 1 *llyñáííy*. , .  
 hoeveel is er veranderd en

scheidingstekens hebben een ander aantal tekens na komma's kunnen worden toegeschreven aan de variabele het vereiste aantal nullen. Stel zelf samen, zoals in het voorbeeld.

$$\begin{array}{r} 42,800 \\ - 37,515 \\ \hline 5,285 \end{array}$$

Merk op dat je bij het optellen en aftrekken van nullen niet kunt optellen, maar je ze mentaal op die plaatsen kunt voorstellen waar er geen bit-eenheden zijn.



Wanneer decimale breuken worden opgeteld, worden  
noch in de ochtend de permutabele en bindende eigenschappen van additie

$$\begin{array}{l} a \text{ EE een } (a \\ E) \tilde{n} \text{ een } (E c) \end{array}$$



Hoe optellen en aftrekken van decimale breuken "

• Wat kan worden gedaan als toevoegingen of variabelen  
en scheidingsteken hebben verschillende decimalen "



13. bchisli óñîî)

1),; 2), 2; ), 1;  
,, 2; ), 12,; ), 1, 1;  
, 2,; ), 2,; ), 12, **1235**. tel 1) 2)

$$\begin{array}{r} 4,7 \\ + 0,2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 11,2 \\ + 1,9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3) \quad 4,59 \\ + 3,8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} + 13 \\ + 19,2 \\ \hline \end{array}$$

1236. aftrekpictogram óñîî) 1), 2 p 2;

2) 1, 2 p 1; ),,;  
,,; ) 2, p 1,2; ),, 2;  
, 1 p; ),, 2;) 2, blz 2.

P  
P

1237. zoek het verschil 1)

$$\begin{array}{r} \_ 9,3 \\ - 5,7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2) \_ 14,2 \\ \quad \_ 3,7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3) \_ 37,8 \\ \quad \_ 19 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \_ 5 \\ - 4,12 \\ \hline \end{array}$$

1238. tel 1) 2)

$$\begin{array}{r} + 1,7 \\ + 2,8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} + 2,1 \\ + 1,36 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3) + 24,95 \\ + 4,3 \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{r} ) \_ 9,2 \\ \quad \_ 3,4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5) \_ 25,6 \\ \quad \_ 9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \_ 10,3 \\ - 8,17 \\ \hline \end{array}$$

1239. en een machine had 2 ton zand, en op een andere q  
, 2 ton wat zand lag op twee machines"

1240. ilim vliegtuig voor 2 –od vloog 1, km, en voor  
hij vloog voor het eerst alleen, km. een paar vliegtuigen vlogen voor  
de tweede keer voorbij"

1241. icoon van toevoeging

1), 2,; 2),,; ),;  
) 1, 2; ),, 2; ) 1, 2 2,;  
) 1,, 2,; ) 1, 2, . );,

**1242. vind** de som

van 1), 1 ; 2),,,);  
 ), 1,; ), 1,; ), 2 1;  
 ), 12,,);, 1; ), 2,.

**1243. aftrekpictogram** 1),,,; 2),

1 p,; ) 12,1 p,;  
 ), p1; ) P,; ) 1 p, 2;  
 ),,; ) 12 p,; ), **1244. zoek** het verschil 1), p 2,;  
 2),,,; ) 12.2 p,;

) 2, p; ) 1 p; ) p, 1;  
 ), 1 p; ), 1 p, 1; ) 1 p **1245. 1)** groter, getal, 2 1 bij 2, 2 2)  
 minder getal 2 bij 1 . Los vergelijkingen 1),  $2 \times 1$ , 1 op; 2),  $px 2$ ,;



3)  $xp 2$ , 1, 2; )  $x$ , 1 1 **1247. Los**  
 vergelijkingen op 1)  $x p$ , 2,; 2)  $2$ ,  $x$ ,;

)  $1px$ , 2; )  $x$ , **1248. Het is handiger** 2 1  
 om "Aan" toe te voegen

, 2,, 2),, 2,, 2),, **1249. bchisli óñíí)** op of  
 de meest handige manier 1) 2, 1,2; 2)  
 12, 1), 2,, 1; ) 12,11, 1 **1250. zoek** de waarde van  
 de uitdrukking 1) 2, 1, 2 1,;

2) 2, 1, 2;  
 ) 2, 2,; ,  
 ), 2 111, **1251. tel** 1) 2, 2 1,;  
 2), 2), 1, 2 11; ) 1 2, 1 **1252. Een**  
 metalen buis van 2 m lang, daarna 2 m  
 afgesneden.

**1253.** "bluka samen met jaÁik weeg  
 2 €. een paar kilo weegt een appel, zoals een  
 leeg ei 1,1 kg weegt"

**1254. vind** de lengte van het gebroken ABC,  
 als AB , cm en BC met 2 cm minder dan AB.



**1255.** in de ene kan è 1, l melk, en in een andere q on 1,2 liter minder. wat melk in twee blikjes "

**1256.** tel 1) 1,;

- 2) 1, 2 p 11, 21,);  
 ) 1 2 p 11, 1) p, 1;  
 ) 11 2, blz 1, 1). , P

**1257.** actiepictogram

- 1) 1, 2 p 1 p, 12;  
 2) 11, p 1 2,, 1);  
 ) 1 2 p 1 2,) 11.1;  
 ) 2 2 blz, 11, 12,).

**1258. zoek** de waarde van de uitdrukking a p , 2 p b, asÁ a , 1, b , 1.

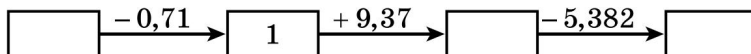
**1259.** £ snelheid van de boot in stilstaand water q 1, 2 km -od, a Huidige snelheid 2, km -od. vind de snelheid van de boot

stroomopwaarts en stroomafwaarts.

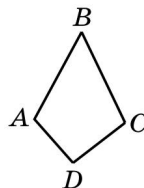
**1260.** vul de tabel in

Eigen snelheid km h	ÿsnelheid t km h	ÿsnelheid per km2 km	ÿÿÿÿÿspeed tegen teÿÿÿ km h

**1 1.** zoek de ontbrekende nummers in de keten



**1262.** meet in centimeters de zijden van de vier driehoeken getoond in figuur 2, zoek de omtrek en

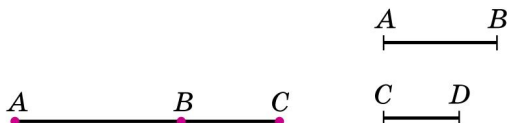


**1263.** teken een willekeurige driehoek, meet de zijden in centimeters en vind de omtrek van de driehoek.

**1264.** en het segment AC markeerde het punt B afb. 2).

- 1) vind AC, zoals AB , 2 cm, BC 2,1 cm;  
 2) vind di BC, als AC 12, dm, AB , dm.

al. 2



**1265.** en hoeveel centimeter het segment AB langer is dan het segment CD fig. 2) "

**1266.** De eerste zijde van de driehoek is gelijk aan 1, cm, de tweede q is 1, cm korter dan de eerste. zoek de derde zijde van de driehoek, aangezien de omtrek gelijk is aan 1 cm.

**1267.** de onderkant van de rechthoek is gelijk aan 2, cm, en anders q met 1, cm korter dan het. de omtrek van de rechthoek.

- 3** 1. schrijf een reeks van vijf getallen, zoals 1) het eerste getal is gelijk aan, 2, en elke volgende q on , 2 meer dan de vorige;  
2) het eerste getal is 1, 1, en elke volgende q Aan , minder dan de vorige.

**1269.** Er zaten 12 appels in het eerste ei, meer dan in het tweede. In het derde ei waren appels aan , 1 k- minder dan in de eerste en tweede samen. meerdere kilo appels zaten in drie eieren bij elkaar" €

**1270.** Op de eerste dag van de dag liepen de toeristen, km, 1 km meer dan de tweede dag en 2 km minder dan de derde. toeristen liepen enkele kilometers in drie dagen "

**1271.** pictogram toevoeging, het kiezen van een handige volgorde van calculus

$$1), \quad 1 \ 2, \ 1, \ 2);$$

$$2),), \quad 2, \ 1,1;$$

$$2, \ 1 \ 1, \ 1 \ 1272. \quad ,.$$

actiepictogram, een handige volgorde van berekening kiezen 1, 1,

$$1), \quad 2);$$

$$2),), \quad , \quad 1,2;$$

$$1, \ 2, \ 1273. \quad 1,, \ 2.$$

Zet de cijfers 1) in plaats van de sterren

$$\begin{array}{r} 2,*34*6 \\ + 4,7*52* \\ \hline *,32*10 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 4,85*9* \\ + *,69317 \\ \hline 7,**0*0 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} 8,31*0* \\ - 3,*5628 \\ \hline *,9*3*7 \end{array} \quad ) \begin{array}{r} 6,*700* \\ - 3,79*92 \\ \hline *,4*5*0 \end{array}$$

1274. Zet in de cellen zulke getallen, Áob gevormd correct uitgevoerde voorbeelden

$$1) \begin{array}{r} 3,28946 \\ + 5,\square9\square9\square \\ \hline \square,0\square4\square2 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 4,8\square6\square7 \\ + \square,24815 \\ \hline 9,\square8\square9\square \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 4,829\square0 \\ - 1,8\square56\square \\ \hline \square,\square5\square77 \end{array} \quad ) \begin{array}{r} 9,\square8\square5\square \\ - 3,685\square1 \\ \hline \square,7\square665 \end{array}$$

**1275.** eenvoudige

uitdrukking 1) 2, 1 x p 1,; 2), 1 - 2, .

**1276.** eenvoudige uitdrukking 1),

2, 1 p x; 2), y p 1, 2.

**1277. zoek** een patroon en schrijf de volgende drie volgnummers

1) 2; 2,; , ... 2) 1; 1,; 12 ...

**17 .** Los vergelijkingen op 1)

1, 1 p x,) 1 ,;

2) (xp,) p 2,; ;

, 2), 1 2 3) (1 p ,;

), 2 p ó p) 1.1. ,

**1279.** Los de vergelijking op

1), x) p 2,; ;

2) 1, 2 p, x) ,;

3) (ó p, 2), 1,; ;

), 2 (ó p 1,1), .

**1280. vind** de waarde van de uitdrukking op een handige manier, met behulp van de eigenschappen van aftrekking 1) 1 12,) p,; 2), p

2, p 2,; ;

), 1 2 p 1,1 2, 1); ) 12, pp, 2.

**1281. vind** de waarde van de uitdrukking op een handige manier, met behulp van de eigenschappen van aftrekken

1) 2 2,) ,p, 2;

2) 1, p, 1 p,; ;

) 1, 1 p,, 2; P

), 1 2 p 2.1 2 1,).

**1282.** berekend door deze waarden op te schrijven in decimeters

1), 2 dm p 1 cm;

2) 1, dm cm 2 mm;

) 2 cm 1) m , ;

dm 2 cm p m dm 2 cm.

1283.  $\epsilon$  de snelheid van de goederentrein 2, km  $\rightarrow$ od, en de band km dik, en hoeveel kilometer bedéén, rijden deze treinen weg of naderen ze

ze kwamen gelijktijdig uit 1)

van twee punten, waarvan de afstand km is, de naam van de banden tot elkaar;

2) vanaf twee punten, waarvan de afstand km is, en de vetstrook is geschikt voor goederen;

) vanaf een punt in tegengestelde richtingen;

) van één punt in één richting.

1284.  $\epsilon$  de snelheid van de waterfiets van de pedista is 1,2 km, en de 1 km  $\rightarrow$ od. bedoel, fietsers gaan weg of komen dichterbij

en hoeveel kilometer per  $\rightarrow$ een, terwijl ze tegelijkertijd vertrokken

1) van twee punten, de afstand tussen welke 1 km, ontmoet er een een;

2) vanaf twee punten, waarvan de afstand km is, en de eerste haalt de tweede in;

) vanaf een punt in tegengestelde richtingen;

) van één punt in één richting.



**1285.** tellen, het antwoord wordt afgerond op het

dichtstbijzijnde 1) 1, 2, 21 p, 12;

2) 2, 1 p 21, 1 , .

**1** . bchisli, deze waarden opschrijven in kwintalen

1)  $\ddot{y}$  p 1  $\ddot{y}$ -;

2)  $\ddot{y}$  1  $\ddot{y}$ - 12  $\ddot{y}$ -;

)  $\ddot{y}$  2  $\ddot{y}$  p 2  $\ddot{y}$   $\ddot{y}$ -;

)  $\ddot{y}$  2  $\ddot{y}$  1  $\ddot{y}$ -  $\ddot{y}$   $\ddot{y}$   $\ddot{y}$ -.

**1287.** berekend door deze waarden op te schrijven in meters

1), 2 m p 2 dm; 2) 2, m dm cm;

) 2 dm dm 2 cm; ) dm p 1 cm.

1288. De omtrek van een rechthoek is 12,2 cm, en voor de hoogte van een van de zijden q, 1 cm, zoek de lengte van de zijde, maar deze is niet gelijk aan de gegeven.

. In drie eieren 1 , naar tomaten. In de eerste

**1** en de tweede yaJak samen, k $\rightarrow$ , en in de tweede en derde mu 2.1 k $\rightarrow$ . enkele kilo's tomaten in elk

$\ddot{y}\ddot{y}$  "

1 0. zoek de getallen a, b, ñ, d in de ketting

$$15,01 \xrightarrow{+a} 17,92 \xrightarrow{-b} 12,43 \xrightarrow{+c} 13,21 \xrightarrow{-d} 0,021.$$

1291. zoek de cijfers a en b in de ketting

$$a \xrightarrow{+0,7} b \xrightarrow{-3,18} 5,42.$$



1. Zet in plaats van sterretjes tekens en p dus, Áob gelijkheid 1), 1, 2,, 1 2 is

vervuld;  
2),, 1 1,1,.

1293. In Gip was het, 2 rn. Na net geleend te hebben voor hem 1, -rn, at ale werd op 1,2 -rn minder dan at hipa. een paar -roÁey waren eerst in ale "

1294. De brigades asfalteren de assen en rijden alleen een om te ontmoeten. de eerste brigade werd geasfalteerd , 2 km Àose, en de tweede q met 1, km minder, dan naar hun vergadering links, km. Wat is de lengte van de sectie As, geasfalteerd worden"

1295. Als de som van twee getallen verandert, als

- 1) een van de termen wordt verhoogd met, en de andere q met, 2;
  - 2) verhoog een van de termen met 1, 2, en de andere q veranderen in, 1;  
 ) een van de termen verminderen met, en de andere q met, 1;  
 ) verhoog een van de termen met 1,2, en de andere q verminderen met 1,2;  
 ) verhoog een van de termen met .2 en verander de andere q
- Lees verder , "

1296. Als het verschil verandert, zoals 1)

- verander de verandering met, 1;
- 2) verhogen om te verhogen met,;  
 ) verhoog het scheidingsteken met,;  
 ) verlaag het scheidingsteken naar .1 "

1297. Het verschil van twee getallen is gelijk aan,. Waarom is er een nieuw verschil, dat kan worden verhoogd met 1, 2 en vergroten vergroten met "



1. Als het verschil verandert, hoe 1)  
vergroot u de variabele met, en het scheidingsteken q met,;
- 2) verhoog de variabele met 1 en het scheidingsteken q met 1,;  
 ) verhoog de variabele met .1 en verander het scheidingsteken met 1;  
 ) verlaag de variabele met 0,2 en verhoog de onderbreker met 2,1 "

## Test je competentie

**2** 1. Vergelijk de waarden van uitdrukkingen zonder acties uit te voeren 1)  $12 \cdot 2$  en  $2 \cdot 12$ ; 2)  $2$  en  $2 \cdot 2$ ; )  $2 \cdot 11$  en  $2 \cdot 2$ ; )  $2 \cdot 2$  en  $2$ .

**3** 1300. In de eetkamer zijn er twee soorten voorgerechten, soorten tweede en 2 soorten derde gangen. er zijn verschillende manieren kies in deze eetkamer een driegangendiner"

**4** 1301. De omtrek van de rechthoek is dm. o de hoogte van de rechthoek op dm is groter dan de breedte. meest di zijden van de rechthoek.

**1302.**  $\pi$  is de grootste decimale breuk

- 1) met één cijfer achter de komma kleiner dan 1;
- 2) met twee cijfers achter de komma, kleiner dan.

**1303.**  $\pi$  is de kleinste decimale breuk

- 1) met één cijfer achter de komma, groter dan;
- 2) met twee cijfers achter de komma, groter dan 1.

**130.** In de supermarkt  $\pi$  is de grootste decimale breuk

Op zondag is er een speciale aanbieding om voor drie te betalen Chocolate, kreeg een vierde cadeau. Het grootste aantal chocolaatjes dat een koper kan kopen

op zondag, omdat hij van plan is niet meer uit te geven  $\pi$

## Huiswerk 7

**1.5**  $\frac{3}{1000}$

), ;), ;), 2. Welke van de ;), .  
ongelijkheden is juist ?

)  $2 \cdot 12$ ,  $12 \cdot 1$ ; ;),  $12 \cdot 1$ ; ;), blz.  $1 \cdot 1$ ; ;),  $2 \cdot 1$ ; ;), .  
 $\pi$  is de grootste decimale breuk,

**3.**

);), .

**2**

1 gemengd nummer

)  $\frac{71}{100}$ ; )  $\frac{71}{1000}$ ; )  $\frac{701}{10000}$ ; )  $\frac{701}{100}$ .

5. Welke van de afrondingen op honderdsten is correct gedaan

)  $2,2 \mid 2,2$ ; ;),  $2 \mid ;$ ; ;),  
| , ;  
| , ;



6. zoek de wortel van de vergelijking  $x^p + 1 = 0$

$(1, 1; ) 1,; ) 1, 1; ) 12, 1.$

3 7. "ka van de vergelijkingen is

correct)  $cm, m; ) dm^2, m^2;$

)  $mm, m; ) cm^3, m^3$ "

8. Bel het grootste natuurlijke getal, niet overschreden

$(; ); ); )$ .

9. Er zijn verschillende getallen die vervangen kunnen worden door een asterisk in de geschatte vergelijking  $2, 7 | 2,;$ , ob afronding op tienden is correct gedaan"

$(; ); ); )$ .

4 10. een  $m^2$  )

een; ) , een; ) , een; ) een.

11. Welke van de voorgestelde nummers kan in plaats daarvan worden vervangen?

a, "over de dubbele ongelijkheid,  $a$ , was correct"

$(; ); ); )$ ,  $(; ); ); )$ , 12. Als de som van drie

getallen verandert, als de eerste term wordt verhoogd met  $q$ , de tweede  $q$  wordt verhoogd met  $1$  en de derde  $q$  wordt verhoogd met  $1$ , zal toegenomen met;

) zal toenemen met  $1$ ; ) verandert in  $2$ .

## § 38. Vermenigvuldiging van decimale breuken

Om vermenigvuldiging van decimale breuken uit te voeren, is het noodzakelijk: natuurlijke getallen kunnen vermenigvuldigen en correct leren bepaal de plaats van de komma in het resulterende product. We vinden het jammer een voorbeeld dat zal helpen bij het formuleren van de regel van vermenigvuldiging van decimale breuken.

**adana 1.** de zijden van de rechthoek zijn  $3,7$  dm en  $4,5$  dm.

naj di yo-o ploÁu.

*Oplossing.* hoeveel van ons kunnen zich nog niet vermenigvuldigen? decimale breuken, los dit probleem op met regel van vermenigvuldiging van natuurlijke getallen. In de winter zijn de gegevens in centimeters  $3,7$  dm  $37$  cm,  $4,5$  dm  $45$  cm. de oppervlakte van de rechthoek is  $37 \cdot 45 = 1665$  cm<sup>2</sup>).

hoeveel  $1$  dm<sup>2</sup>  $1$  cm<sup>2</sup>, dan  $1$  cm<sup>2</sup>  $\frac{1}{100}$  dm<sup>2</sup>. ode

$1$  cm<sup>2</sup>  $\frac{1665}{100}$  dm<sup>2</sup>  $1$   $\frac{65}{100}$  dm<sup>2</sup>  $1$  , dm<sup>2</sup>.

ook is de oppervlakte van de rechthoek 16,65 dm<sup>2</sup>.

*Vanaf hier. 16,65 dm<sup>2</sup>.*

Bij het oplossen van het probleem ontdekten we dat 3,7 4,5 = 16,65. Bij 16.65 kun je een vermenigvuldiging vinden die eenvoudig genoeg is natuurlijke getallen 37 en 45, let niet op komma's, en scheid in het gevonden product de twee cijfers aan de rechterkant met twee cijfers q zoveel als è na de komma in beide vermenigvuldigers samen. te



**decimale breuken *prozhatÄ* voor zulkep , ravi'op**

**1) Aandacht schenken aan natuurlijke dingen is geen aandacht schenken waarop?**

**) in het product om de maat van de stick te scheiden waar de stick-tekenen van de ski en hun benen beide een schaar zijn keer.**

Merk op dat het tijdens vermenigvuldigen niet nodig is om een komma onder de komma te schrijven.

**Voorbeeld 1.** *İyñîâîîy.* 1 8 11 vermenigvuldigers hebben ,  $\times \begin{array}{r} 14,37 \\ 0,8 \\ \hline 11,496 \end{array}$  samen drie decimalen na de komma, dus het product moet worden gescheiden juiste kommatekens.

Het kan op dezelfde manier gebeuren als in het product dat we ontvangen na vermenigvuldiging van natuurlijke getallen zullen er minder cijfers zijn, dan moeten ze worden gescheiden door een komma. het linker nummer moet het vereiste aantal nullen krijgen.

**Voorbeeld.** *ñîâîîy.* 2 1 2 zom hebben decimalen. . schaar

Om hetzelfde aantal tekens te scheiden, vanaf rechts geteld, moet u links van het product toevoegen nul als een decimaal teken en één nul, wat nul gehele getallen betekent, en door <sup>2</sup>de verspreide regel vermenigvuldigen we de decimale breuk met een natuurlijk getal.  $\times \begin{array}{r} 0,032 \\ 1,04 \\ \hline 128 \\ 32 \\ \hline 0,03328 \end{array}$

**Voorbeeld 3.** *İyñîâîîy.* 2 1 bijnamen hebben in . mes totaal 2 cijfers achter de komma. In het product scheiden we de juiste 2 karakters.  $\times \begin{array}{r} 0,26 \\ 14 \\ \hline 104 \\ 26 \\ \hline 3,64 \end{array}$

Bij het vermenigvuldigen van decimale breuken komen alle eerder bestudeerde eigenschappen van vermenigvuldiging uit. 3,64

Permutabele eigenschap  $ab \ ba$ ;

verbindingseigenschap  $ab) \ c \ a \ (bc)$ ;

distributie-eigendom  $D \ E) \ c \ DF \ EF$ ,

$(D \ p \ E) \ c \ ac \ p \ bc$ .



formuleer de vermenigvuldigingsregel van decimale breuken.

• Wat te doen als er minder tien decimalen in een product staan dan je moet scheiden met een komma "

• meerdere decimalen moeten worden gescheiden

coma in producten, 2,1; , 2, 1; ,

2, "



**1305.**  $\ddot{y}\ddot{y}\ddot{y} \acute{o}\acute{n}\acute{i}\acute{i}$ ) 1) 5 ;

2),,; ), 2,1) 3),,; 1,; **130.** idomo, o 2 11. vind de , ;

producten van 1) 2; 2) 2; ) 2,) 2; ), 2,ido 2,302 2 , .

1. vind de werken

, ;

, .

1) 372 2; 2), 2 2; ), 2 2;

) , 2, 2; ), 2 2; ), 2, 2.

**130.**  $\acute{a}\acute{p}\acute{i}\acute{y}\acute{i}$  in de vorm van een product en vermenigvuldiging

uitvoeren 1),,,,,;

2) 2, 1 2, 1 2, 1 2, 1.

**1309.** tel 1), 1;

2) 2,,; ),,12; ), 1, 2; ) 2, 1), 1,,; ) 1 1 2.

1,;

, 2;

**1310.** tel 1),;

2),,,; ), 1 2;

) , 2; ),,; ), 21,; 1 ,

) , 21,; ), 1; ) 2, **1311.** Alle zijden van een , .

driehoek hebben dezelfde lange omtrek.

vrouw,

**131.**  $\acute{p}\acute{a}\acute{i}\acute{n}\acute{y} \acute{o}\acute{n}\acute{i}\acute{i}$ ) decimale breuken 1),,; ;

1,2; 1, twee keer;

2),,; ; 1, drie keer.



**1313.** en een tijdperk reed op een fiets

1, 2 kilometer. Welke afstand zal hij met dezelfde snelheid afleggen voor "van" tot "van"

**1314** \_

, km -od en reed op een fiets 1, -od met Àspeed

1 , km -od. Wat een afstand heeft hij al die tijd afgelegd"

**1315.** zoek de waarde van de

uitdrukking 1)) 2,2 2; 2) 1,2, h)), 12, , ) 1;

, ;

, P , "





2) ,  $1x p 2, x, \text{as } \dot{A}o x , ;$

3),  $E ) 1, , b 1, 2b, \text{als } b \dot{y} b 2 , ;$

$y p, 2y p, \acute{o}, \text{as } \dot{A}o \acute{o} 1 , .$

**1339.** eenvoudige uitdrukking en bereken de waarde ervan

1)  $1, a 1, 2a p 2, a, \text{als } oa 1, 1 ;$

2)  $2, x p 1, x, x, \text{als } x , 21.$

**1340.** berekend op de meest handige manier

1), 2),  $2 2,, , 1, 1;$

$, 2 p, 1, \text{blz } 1, 1, .$

**1341.** een fietser en een motorrijder verlieten tegelijkertijd de stad in dezelfde richting. £ de snelheid van de fietser is 1 km, en de snelheid van de motorrijder is

y, maal bol $\dot{A}a$ . Wat is de afstand tussen hen door?

1.2 -od "

**1342.** voetgangers, waarvan de afstand 1 km is, gaan tegelijkertijd naar elkaar toe.

£ zichtbaarheid per  $\dot{A}o-o$  is gelijk aan, 2 km -od,  $\dot{A}o$  on, km -od groter dan

**Snelheid van snelheid. Wat is de afstand tussen hen door?**

1, -od "tot 2, -od"

**1343.** Een vrachtwagen en een auto reden tegelijkertijd naar elkaar toe. £

vrachtwagensnelheid

is gelijk aan, km -od, en le-kovika q in 1, maal bol $\dot{A}a$ .

vind de afstand tussen de dorpen, zoals auto's elkaar ontmoeten in 2, -od.

**1344.** dronk 2, k- snoepjes voor 1,2 rn per kilogram

en 2, k- koekjes voor 2, -rn per kilogram. ka van winkelen

de $\dot{A}e\dot{A}a$  en voor hoeveel "hoeveel dingen van 2 -rn ontvangen voor twee aankopen"

**1345.** dronk 2, k- bora $\dot{A}na$  op 1 en 2,2 k- suiker op , -rn per kilogram

1 pok duurder en op hoeveel ", € rn per kilogram. Welke van deze is nog?

**1346.** de triplet toont een benaderend product waarin iemand wordt verteld. geef een schatting van de factoren en je weet waar je het product moet invullen van wie 1),, 21 o 2; 2),) 12, 1, of 22; ),

$2 1 , O;$

$, O.$

**4 13 7.** £ de snelheid van de boot in stilstand water is gelijk aan

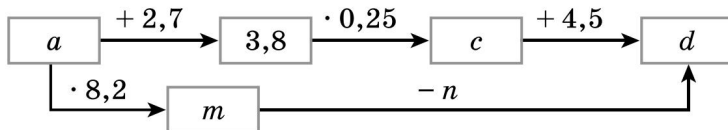
2 km -od,  $\dot{A}$ driver snelheid van de rivier q 2, km -od. ater

stroomafwaarts van de pier gesneld. Gerez 1, -od hij keerde terug

terug en, tegen de stroom in, 1, -od, afgemeerd.

en op welke afstand van de pier de boot lag afgemeerd"

1348. zoek de getallen die ontbreken in de rekenketen



13 . rechthoekige velden, waarvan de grootte, km, geoogste kool. , km  
Koolopbrengst van 1 →a is t. Ido, Åo 1 k→ kool bevat gemiddeld

, water. er zit wat water in alle kool die  
verzameld van het veld "

1350 . meerdere

Het zal worden besteed aan verf om de vloer te schilderen  
deze klas "

## K Test je competentie

2 1351. 2 studenten gingen naar het theater.  $\frac{5}{6}$  is het aantal studenten  
klas. meerdere leerlingen in deze klas gingen niet naar het theater"

3 135 . Los taken op tijd op

1) 7 год                      11 год    2)                      14 год  
30 хв      30 хв      45 хв                      ?                      50 хв      40 хв

початок — перерва — кінець      початок — перерва — кінець

Час роботи – ?

Час роботи – 3 год 45 хв

1353. 1) een man maakt 1 uitademing in 1 minuut, inademen  
, l lucht voor elke ademhaling. Wat een luchtmassa is het  
inhalator voor 1 →od "

2) *projectactiviteiten* . Studenten ademen veel lucht in  
vaÅo→o klasse per min les wiskunde, als een massa van 1 liter  
gelijk aan 1, → "

## § 39 . Sommige gevallen van meerdere breuken

Vermenigvuldig met de vermenigvuldigingsregel van decimale  
breuken 2 bij 1. Als we 2 met 1 vermenigvuldigen, krijgen we  
2, scheid de komma met drie decimalen.

te

, 2 1, 2, 2.

nalo-ichno kan worden verkregen

, 2 1 2,;  
, 2 1 2

bewaarde producten, 2; 2 en 2 onderscheiden de 2e plaats  
Van de vermenigvuldiger van de , door een komma bij  
vermenigvuldiger wordt de vermenigvuldiging van de decimale breuk met 1  
komma erin overgebracht naar één cijfer naar rechts, met 1 q tot twee cijfers, wanneer  
vermenigvuldigd met 1 q met drie cijfers.

In het verleden hebben we een regel:



**Om de fractie met 10 100 1000 te verminderen ...**

**het is noodzakelijk om de huid over te brengen naar de**

**fractie van de tekenen van de huiden van de nuggets in de tweede fr**

**tyy'À eenheden%ÿ.**

$$5,725 \cdot 10 = 57,25$$



$$5,725 \cdot 100 = 572,5$$



$$5,725 \cdot 1000 = 5725,0$$



Als er niet genoeg tekens zijn, moet de zaak worden toegevoegd  
goed het aantal nullen.

voorbeeld,, Vermenigvuldigen met de regel 21 .

van vermenigvuldiging van decimale breuken

1 op 1. vermenigvuldig 1 met 1 om emo te krijgen

1 en scheid de juiste twee decimalen.

tzhe, 1,, 1 1 nalo-ichno, .

het is mogelijk om 1 1, 1 bewaarde , , 1 1, ;

1 , , producten 1 te ontvangen; 1,; ,

1 verschil

van de perÅo-o vermenigvuldiger 1, neemt de plaats in van een komma bij het  
vermenigvuldigen van de decimale breuk met, 1 aan wie we deze overdragen  
met één cijfer naar links, met 1 q,tot twee cijfers, door te  
vermenigvuldigen met 1 q tot drie cijfers.

In het verleden hebben we een regel:



**Om de decimale breuk met 0 1 0 01 te verkleinen**

**0 001 ... het is noodzakelijk om de huid levend over te brengen naar de fractie**

**De stokken van de tekens van de huiden van de nonnen staan in**

**het tweede deel van het mes tussen de eenheden (inclusief de nonnen).**



$$137,8 \cdot \underline{0,1} = 13,78$$

$$137,8 \cdot \underline{0,01} = 1,378$$

$$137,8 \cdot \underline{0,001} = 0,1378$$

Als nullen niet genoeg zijn, voeg dan de vereiste aan de linkerkant toe  
aantal nullen.

bijvoorbeeld,

, , 1, ; 2.1 , 1 , 21 .



"k vermenigvuldiging van decimale breuken met 1 uitvoeren;  
1; 1; ... "Vermenigvuldig de decimale breuk met  
, 1; , 1; , 1; ... "



**135.** bchisli óññi) 1) 2, 1;

2), 2 1; ), 2 1;

), 1; ), ; ), 12 1 **1355.** bchisli óññi) 1) 1, 2, 1; 2) 2, ), 2, 1; ) .

**135.** vermenigvuldigingspictogram 1), 1; 2), 1; ), ), 1; ), 1; ),

**1357.** viproducto (dude), 1) 211; 2), ), ), 1; ), ); **135.** vind het 2 , 1; , 1.

1 ;  
1 .

1 1 ;  
1 , 1 .



), 11 1; ), 1;

), 112 1; ), 1), , 1; ), 1; ;

), , 1; 1) 1,, 1;

11) 1; 12) 1, 1, ,

**1359.**

vermenigvuldigingspictogram

) 2, 11 1; ), ; 1

) 1.1 1; ), 1), 2, 1; ) 1 2, 1; ;

), , 1; 1) 1,, 1;

11) 2, 2, 1; 12) 1 2, 1, ,

**1360.** eenvoudige uitdrukking  $2, x, 2x p$ ,  $x$  en weet di yo  $-o$  waarden zoals  $xo 1; 1; 1; 1$ .

**1361.** eenvoudige uitdrukking  $1, 2a$ , een  $p$ , een en weet di yo  $-o$  waarden zoals  $oa 1; 1; 1; 1$ , **1362.** irazi in  $1$ .

meter,  $2 \text{ km}; 2 \text{ km}; 2 \text{ km}$ .

**1363.** irazi in millimeters,  $2 \text{ cm}; \text{ cm}; 1,2 \text{ dm}; \text{ ,}$ .

**1364.** irazi in kopeken  $2, \neg r n; \neg \ddot{y} \ddot{y}; 2, m$ .

**1365.** irazi v  $\neg$ ramah,  $k \neg; \text{ €}; 1, 2 \text{ €}$ .

**3** **13.** eenvoudige uitdrukking en vind de waarde  $1$ ),  $2a$ , als  $oa$   $1; ; 2, 2$ ),  $2 x, \acute{o}, \text{ as} \acute{A}o x 1; ; \acute{o} 2, \text{ ;}$

1367. Vergelijk  $1$ ),

$2 \text{ m}$  en  $\text{cm}$ ;

2),  $\text{DM}$  en  $2 \text{ cm}$ ;

)  $\text{m}$  en  $2 \text{ dm}$ ;

)  $2, \text{ ts}$  en  $2 1 k \neg$ ;

)  $12t$  en  $1, c$ ;

)  $1 \neg r n$  en  $2$  kopeken.

**1368.** en welk getal moet worden vermenigvuldigd,  $\acute{A}$  om  $1$  te krijgen,  $); 2); \text{ ,}; \text{ ,}$

**1369.** en welk getal moet worden vermenigvuldigd,  $\acute{A}$  om  $1$  te krijgen,  $); 2); \text{ ,}; \text{ ,}$

$2 \text{ ''}$

$12 \text{ ''}$

## Test je competentie

K

**2** **1371.** Vergelijk

1)  $\frac{3}{5}$  } min; 2) leeftijd}  $1 - \text{od}; \frac{2}{3}$

)  $c$  } min; )  $\frac{11}{12}$  }  $1 \text{ s.}$   $\frac{7}{60}$

**1372.** actie icoon

1)  $\frac{5}{9}$  2)  $\left( \frac{2}{9} \quad \frac{1}{9} \right)$   $\frac{4}{7} \left( \frac{5}{7} \quad \frac{2}{7} \right)$ .

**1373.** Op de leeftijd van  $11$  jaar moet één kilogram eiwit worden geconsumeerd voor elke kilogram van zijn massa.

$2, \neg$  vetten,  $1, \neg$  vu  $\neg$ levodov. Ontdek je gewicht en bereken hoeveel eiwitten en vet je moet eten en hertogen.

## § 40. De breuk van een breuk is natuurlijk

Om de deling van een decimale breuk door een decimale breuk uit te voeren, moet men de deling van natuurlijke getallen kunnen uitvoeren en leren om de plaats van een komma correct te bepalen in het verkregen aandeel.

We zullen eerst een voorbeeld bespreken dat helpt bij het formuleren van een regel voor het delen van een decimale breuk door een natuurlijk getal.

**adana.** de lengte van de rechthoek is gelijk aan

, dm en Airina q in times menÅa. vind

1 De breedte van de rechthoek.

*Oplossing.* Om het probleem op te lossen, knipt u

in de winter de lengte van de rechthoek in centimeters af

1 dm 1 cm àemo 1. te

De breedte van de rechthoek is cm, dus dm.,

ook, 1,,.

het eenvoudigste resultaat zou eenvoudiger kunnen zijn,

zonder decimeters in centimeters te veranderen.

Hiervoor is het nodig om 1 . te delen , Aan , zonder te betalen

let op de komma en plaats de breuk van de komma wanneer de deling van het hele deel eindigt.

te

$$\begin{array}{r} 15,6 \quad | \quad 4 \\ - 12 \quad \diagdown \quad 3,9 \\ \hline - 36 \\ \hline 36 \\ \hline 0 \end{array}$$



**Om de breuk in natuurlijke hoeveelheden te verdelen**  
**Het is**

**noodzakelijk 1) Om de breuk erover te verdelen en niet op te letten op de huid van de yöote**

**om de actie te voltooien.**

Als het hele deel kleiner is dan de deler, dan is c we zetten hele deeltjes.

**Voorbeeld 1.** let op wat er daarna gebeurde deling 2 wordt niet verkregen in de breuk en de rest van de tienden. Tienden naar binnen gedraaid

honderdsten toegeschreven). of honderdsten

Aan , we hebben in de fractie van een honderdste, en in de rest , divisie voltooid.

en volgens dezelfde regel kan deling worden uitgevoerd

natuurlijke getallen, als de deling niet over het geheel wordt uitgevoerd.

$$\begin{array}{r} 2,80 \quad | \quad 5 \\ - 25 \quad \diagdown \quad 0,56 \\ \hline - 30 \\ \hline 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

**Voorbeeld. 2 2,.**

en per divisie kan worden gevonden  
decimale breuk gelijk aan een bepaalde gewone  
breuk, dwz **om een gewone breuk om te zetten  
in een decimale breuk.**

$$\begin{array}{r} \underline{- 20,0} \quad | \quad 8 \\ \underline{16} \quad | \quad 2,5 \\ - 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

Voorbeeld 3. Converteer een breuk naar een decimaal.

*Oplossing.*  $\frac{21}{25}$  21 2 .

$$\begin{array}{r} \underline{- 21,0} \quad | \quad 25 \\ \underline{200} \quad | \quad 0,84 \\ - 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

te  $\frac{21}{25}$  , .

wegen,  $\text{Å} 1, 1 1$  ,, dan 1 , 11,.

Bij delen door 1 komma één cijfer naar links verplaatsen.  
hoeveel 1, 2 1 1 2, dan 1 2, 1 1, 2.

Wanneer u deelt door 1 komma, verplaatst u deze naar twee cijfers naar links.  
In het verleden hebben we een regel:



**Om de fractie te delen door 10 100 1000 ... is het noodzakelijk om de huid levend over te brengen naar de fractie van de tekens van de wolkenkrabbers.**



" een decimale breuk delen door een natuurlijk getal "

• Hoe te doen als het hele deel deelbaar is door de deler "Wat te doen als de berekening niet eindigt met de deling van het fractionele deel"

• converteer een gewone breuk naar een decimale "regel"-regel van deling door 1, 1, 1 , ...

**1** 1374. *najđ di óñîi*) het hele deel van het deeltje

1) 2,; 2);, ) 1,;  
, 2);, 11); 2,.

**1375.** *bchisli óñîi*) 1)

2 ,; 2), 2);,);  
,);, ) 2 2);,)

**1376.** divisie icon 1), 2;

2), 22 1; ) 211, 1 2;  
) 2,; ) 2) 1, 2; ) 1 1);, 11), 1 , ; ) 2;

;);

; 12) 2 2

**1377.** divisie icoon

1),; 2), 1;) 2 11,;


) 112, 2;) 1 2;) 1 1;

) 1,;) 2,);

1), 2; 11), 1; 12) 112 **1378.** tel 1), 1; 2) 21, 2 1; ), 12 1;), 1; ), 12 1;) **1379.** divisie pictogram 1), 1; 2), , 2 1 .

1;

) 2 2, 1;) 2 2, 1;

) 1;) 2, 1 **1380.** de auto gepasseerd, . 2 km voor -od. meest di

Auto snelheid.

**1381.** £ snelheid van de fietser 12 km -od. en hoe laat? hij zal een afstand van 1,2 km afleggen "**13 .** Er stond 1 aardbeien in het bos. ze legde ze in vijf identieke katten. Hoeveel aardbeien heeft ze in elke mand gedaan?"**1383. drie** duim lang, 2 m in vier gelijke delen gesneden. vind de lengte van een deel van de tape.**13 .** vind de waarde van de uitdrukking1), x, als  $x \times 1; 1; 1 2) 1 \acute{o}$ , als  $o \acute{o}$  ;1; 1; 1 **13 5.** De omtrek van een .

gelijkzijdige driehoek is gelijk aan , zie de di zijde van deze driehoek.

**1386.** gebroken lam, Áo bestaat uit gelijke schakels, gelijk aan 11, zie vind de lengte van één schakel.**13 7.** Los vergelijkingen op1)  $5x^2$  ; 2)  $2x^2$  , 1;),  $x^2$  ; )  $2 \times 1$  **1388.** Los vergelijking 1)  $x$  .2,2 op; 2)  $x$  1, 2;) 1,  $2x^1$  ; ) 21,  $1x^1$  **13 .** mannenÅ nummer 2, 2 .

keer; soms; 1 keer; in

**2 keer.****1390.** apics in de vorm van een decimale breuk1);  $\frac{1}{5}$ ;)  $\frac{3}{4}$   $\frac{9}{40}$ ;)  $\frac{13}{25}$ ;)  $\frac{37}{50}$ ;)  $\frac{7}{16}$ .

1391. Converteren naar een decimale breuk

$$1) 1\frac{3}{8}; 2) \frac{3}{5} \quad \frac{27}{50}; 2) 1\frac{11}{16} \quad \frac{13}{200}; 1) \frac{17}{625}$$

*Oplissing.* 1)  $1\frac{3}{8}$  maar  $\frac{3}{8}$   $\frac{3}{8}$  . omu

$$1\frac{3}{8} = 1,375$$

1392. Geef in de vorm van een decimale breuk

$$1) \frac{1}{4}; 2) \frac{7}{20} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{3}{16}; 2) \frac{3}{20}; 1) \frac{23}{50}$$

1393. apiAi in meter 1) dm;

2), 2dm; ) cm;  
) , 12cm; ) 1mm; ) 2mm.

1394. apiAi in kilogram 1)  $\frac{1}{2}$ ; 2)

1 €; )  $\frac{1}{2}$ ;  
) 1 €  $\frac{1}{2}$ ; ) € 1  $\frac{1}{2}$ ; ) 2 k  $\frac{1}{2}$ .

1395. apiAi in centra 1) 12 k $\frac{1}{2}$ ;

2) 1 k€; )  $\frac{1}{2}$  12  $\frac{1}{2}$ ;  
)  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$ ; )  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$ .

1396. de kromming van één zijde van de rechthoek is gelijk aan 12 cm, en de oppervlakte q 11, 2 cm<sup>2</sup>. zoek de andere kant van de rechte hoek.

1397. de onderkant van de driehoek is gelijk aan 2, cm, en yo $\frac{1}{2}$  omtrek q 2, zie de lengtes van de andere twee zijden driehoek, omdat ze gelijk zijn aan elkaar.

13 . aas cm<sup>3</sup> messing is gelijk aan  $\frac{1}{2}$ . de meeste massa cm<sup>3</sup> messing.

1399. de fietser legde een afstand van km af voor  $\frac{1}{2}$ od. een fietser zal meerdere kilometers afleggen met zo'n snelheid van 2,  $\frac{1}{2}$ od "

1400. zoek de waarde van de

uitdrukking  $1403$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$  , 2).

, P , 1; 2) 2, p, 2) 1402. De omtrek .

van het vierkant is gelijk aan 2 cm.

ploAu.

1403. Rijdend met een snelheid van km van de trein, bewoog de trein 1 kilometer. Welke kant op zou de trein in dezelfde tijd passeren, als zijn snelheid km van was

**1404.** dronk een tafel en stoelen, alles betalend

1 12 -ÿÿ. lichamen van katten. meerdere koÀtuè one sto let "

**1405.** en 2 k- appels en k- -ruÀ betaald, -rn. hoeveel rollen 1 k- -ruÀ, asÁo 1 k- appels kotÀtuè 1, -rn "

**1406.** De tank was 1 ton benzine. en tankconditie

dit is verzonden van <sup>8</sup>/<sub>13</sub> dit nummer. enkele tonnen benzine goed naar het tankstation gestuurd"

**1407.** het vloeroppervlak van een tweekamerappartement, 2 m<sup>2</sup>.

De oppervlakte van één kamer is het woon<sup>6</sup>/<sub>13</sub> oppervlak van het appartement streepje. vind de oppervlakte van deze kamer.

**3** **1408.** Los vergelijkingen op 1)

(x, 2) 1, 2; 2;), p x 1,; ), 5) 12 jaar 1 ÿ ÿ x p 1);  
jaar, 2 12; 12x 2, 2;

) ó 1 y p 2y p 2 ,, 1409. Los de .  
vergelijking op

1) (x p 1, 2) 2, 2; 2) 2, x) 12;  
) ÿ ÿ p,; ) x p 2x p x 2 ,, **1410.** twee .

stations, waarvan de afstand 11 2, km is, van tegelijkertijd geregeerd om elkaar te ontmoeten twee treinen en ontmoette in -od na het begin van de beweging. de eerste trein verplaatst met een snelheid van km -od. de hoogste snelheid tweede trein.

**1411.** Otcyclist heeft km afgelegd.

De eerste drie uur bewoog hij met Met een snelheid van km -od, en reÀtu Àlyahu reed voor 2 -od. in hoeveel keer Snelheid in de tweede etappe De weg was groter dan de eerste"



**1412.** Twee auto's ontmoeten elkaar in twee steden en ontmoeten elkaar aan de overkant van de straat. De eerste auto om vergadering voorbij, km. £ zichtbaarheid van de tweede auto 2 km meer dan de snelheid van de pen. meest di afstand tussen steden.

**1413.** en twee dagen reed de fietser 1, 2 km. De eerste dag was hij op de weg, en de tweede dag was hij op de weg. meest di

De snelheid van de fietser, aangezien deze niet veranderde, en de afstanden die hij elke dag aflegde.

1414. £ de breedte van de kamer is gelijk aan, 1 m, en de lengte q m. zoek de hoogte van de kamer, als het volume, 2 m<sup>3</sup>.

1415. de lengte van de rechthoek q, cm, en de breedte wordt de gehuil , lengte. vind het gebied van de rechthoek.

*Oplissing.* ,  $\frac{7}{10}$ . om Àirinu rechthoekig

ka kan worden gevonden als, 1 7, 2 cm<sup>2</sup>. zie odi ploÁa

S, ,

1416. De student had -rn,, 1 van dit bedrag uitgegeven om een pen te kopen. een paar jaar bleef in de student "

1417. ÿÿè 1, 2 -ÿÿ, ÿ ÿÿ q, -ÿÿÀÿÿ ßÿÿ. meerdere meisjes in meisjes samen "

1418. A-azin ontving 2, 2 kwintalen fruit. en de eerste dag de verkregen vrucht werd verkocht, en voor de tweede keer. een paar kwintalen fruit in de zaal"

1419. van een touw van 12 meter lang, knip het tot  $\frac{2}{5}$

vzhyny, en vervolgens q Áe residu.  $\frac{2}{3}$  een paar meter touw

die twee keer afhakte "

1420. orod beslaat de hele hoeve.  $\frac{5}{9}$  ÿÿÿ ÿ

In de achtertuin, als bewoner 11, m<sup>2</sup> "

1421. Op de eerste dag van de dag passeerde de reiziger 12 km, ongeveer honderd om de gepfande route te vernieuwen. een paar kilometer

moet de reiziger overwinnen "

1422. de hoogte van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan , m, en Àirina q nai di oblèm , m, Áo is, 2 lengtes. rechthoekig parallellepipedum.

1423. De breedte van de rechthoek is 2 cm, en het wordt zijn lengte. gehuil , zoek de omtrek van de rechthoek.

1424. Geef een gewone breuk in de vorm van een decimaal en voer de actie uit

1);  $\frac{3}{4}$  1, 2 p; ) 1; )  $\frac{12}{25}$   $\frac{3}{5}$   $\frac{7}{20}$  ..).



1425. Geef de gewone breuk in de vorm van een decimaal en voer 1), 1; 2) p.; ) 12; )

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{13}{20}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{9}{25}$$

, p .).



1. de geest van drie getallen is gelijk aan 1. Het eerste nummer keer groter dan de tweede, en de derde q groter dan de eerste ,. vind deze nummers.

1427. lading met een totaal gewicht van 1,2 ton werd in tweeën gedeeld auto's zodat de ene meer werd beladen dan de andere. enkele tonnen lading t was aan naar elke auto "

1428. en vanaf de boot 11 km stroomafwaarts gevaren.

"welke afstand vaart de boot tegen de stroom van de rivier in voor 2, -od, aangezien de stroomsnelheid 1, km -od "

1429. vind het volume van de kubus, de som van de lengtes van alle randen is gelijk aan 1 cm.

1430. een van de twee termen is gelijk aan 1, 2, Áo is , Sumie. zoek een ander woord.



1 31. nummer 1 , zijn de getallen  $\frac{8}{9}$  en  $\frac{3}{5}$  het getal x

1432. Beloofd voor de eerste vervuld, 2 dagelijkse plan, en voor de tweede q, 1 dit plan. Daarna moest hij twee details uitwerken om de helft van het plan te voltooien. een paar details moeten worden onthuld

werknemer volgens plan "

1433. van een gegeven getal een getal afgetrokken dat 1 keer is minder dan dano-o, en ontving 2,. een bepaald nummer vinden.

## K Test je competentie



1 3 . in een paar dagen legden de toeristen km af. en rijstrook

Op de ene dag legden ze deze afstanden af en op de tweede dag q

$\frac{2}{15}$ . toeristen liepen in twee dagen enkele kilometers"



1 35. De student besteedde aan de aankoop van leningen 1 -rn, a voor de aankoop van boeken q op -rn bolÀe. hoeveel heeft de student uitgegeven "zet de uitdrukking en bereken deze"

waarden zoals Áo ó .



1 3 . wadrat en rechthoek hebben dezelfde omtrek drie. de toron van de rechthoek is 1 cm en het oppervlak is 1 2 cm<sup>2</sup>. het meest voorkomende vierkant.



**1437.** vind drie opeenvolgende natuurlijke getallen, als hun som 1.



## 41. D'ennā naar decimale breuk

Laten we bijvoorbeeld de breuk 1 nemen 2. Vermenigvuldigen deelbaar en deler, bijvoorbeeld op. aemo 1 2 2. achimo, Áo ) 3) aandeel 1 is niet gewijzigd.

Deel de deler en de deler van de breuk 1 door 2. aemo 1 2) 2) 2. Gast 1 is niet meer veranderd. Daarom kunnen we een regel formuleren die *de basiseigenschap van een deeltje wordt genoemd*



**Hoe je dat doet?**

**één ding is niet natuurlijk**

yyĀyĀ.

de belangrijkste eigenschap van het deeltje is dat het delingen kan verminderen door een decimale breuk vóór deling door een natuurlijk getal.

laat het worden gedeeld door 1.,

dromen over de eigenschap van het deeltje komen uit ook voor decimale breuken. Daarom delen we de deler en de deler door zo'n getal, Áob

de deler werd een natuurlijk getal. akim

de vermenigvuldiger is 1, aangezien 1, 11 hetzelfde .

is, delen door een decimale breuk is mogelijk reduceren tot delen door een natuurlijk getal

$$\begin{array}{r} 355,6 \overline{)14} \\ \underline{28} \phantom{0} \\ 14 \\ \underline{75} \\ 70 \\ \underline{56} \\ 56 \\ \underline{0} \end{array} \quad \begin{array}{l} 14 \\ 25,4 \end{array}$$

, 1, 1) 1, 1) , , 1

, 1,	, 1 2	,	1
------	-------	---	---

irritant dus, in plaats van een deeltje, bijvoorbeeld 1,21., vind de breuk 121, 2.; in plaats van een aandeel , , 1 q deel 1 2, ook.

In alle gevallen worden de deler en de deler vermenigvuldigd met de biteenheid 1, 1, 1, ..., en hiervoor of links of rechts het te met verplaatsen.

als een regel



**Om de fractie van een breuk te bepalen, is het noodzakelijk om de huid op de steek over te brengen**

**Voer de ski's uit in het dagboek actie in natura.**

Net als in de deler na de komma, zijn er minder cijfers dan in de deler het vereiste aantal nullen wordt eraan toegevoegd.

bijvoorbeeld, 2, 2 2 2 21 Delen door, 1. Na  
het overzetten, van de komma naar  
1 teken naar rechts in de deler en de deler van de moeder, , 1  
, 1, . Meer voorbeelden 1, 1 1 1  
, , hier hebben we een , ;  
,, .

**! Om de breuk te delen door 0 1 0 01 0 001 ...**  
**Het is noodzakelijk om de huid over te brengen naar de fractie van de huid op de stick van de tekenen van de huid van de nuggets.**

**? Wat is de belangrijkste eigenschap van het deeltje "**  
• formuleer de delingsregel door een decimale breuk.  
• formuleer de regel van deling door, 1, ; , 1, ; , 1.

**1** 1438. bchisli óñîî) 1) , ;  
2), 1, ; ) , 2, ;  
, ; ) 2, 1, 2, ; , ;  
, , ; ) 2, 1, ; ) , 2, 21.

**1439. divisie icoon**

1) 1, 2, 1, 2) , , 1, ; ) , , 1;  
, , 1, ; ) , 1, 1, ; ) 2, 1;  
, 1, 1, ; ) , , 1, ; ) 2, 1.

**1440. tel 1) 1, ,**

1, 2) , , 1, ; ) , , 1;  
, 2, 1, ; ) , 1, 1, ; ) 2, 1;  
, 1, 1, ; ) , , 1, ; ) 1, ,

1.

**2** 1441. tel 1) 2

22, ; 2) 1, , ; ) , , ;

) 1, , ; ) , , 1;  
) 1, , 2, ; ) , , 1;  
) , 2, .

**1442. delingspictogram**

1) 2, ; 2) 1, 2, ; ) 1 1, 2, ; , , ;

) 1, , 2, ; ) , , 1;  
) 1, 2, ; ) , , 1;  
) , 2, .

**1443.** de lengte van de stap van de student is gelijk aan  $m$ . Er moeten verschillende stappen worden genomen om 12 m te passeren

1444. De trein legde 1 km af in 2 km. hoe snel de trein ging"

**1445.** vind de massa van 1 cm<sup>3</sup> ijs als massa , cm<sup>3</sup> ijs is

1446. De oppervlakte van een , cm<sup>2</sup>, een joo dov zhina rechthoek 1 is gelijk aan, 2 cm, zoek de breedte van de rechthoek.

1447. velden ploÁeyu, -a verzameld, ts graan. ýý van elke hectare werd gemiddeld graan geoogst"

**1448.** aas 1, , cm<sup>3</sup> messing is gelijk aan 1, 1 - . de meeste massa 2 cm<sup>3</sup> messing.

**1449.** fietser voor 2, -od gereisde km. De snelheid die hij zal doorlopen is gelijk aan de snelheid van de zaal."

**1450** . verschillende zijn 2, zoals "

**1451.** torona perÁo-o vierkant 1, cm, en zijde dru-o -o q y 1, keer minder. tel het gebied en de omtrek van het tweede vierkant.

**1452.** minus nummer 1 , k keer, aangezien k gelijk is aan 2, ; , 2; 12,.

**1453. zoek** de waarde van de uitdrukking 1) 2, a , as ao , 1; , 1; 2) b , 1, als b , ; , ; 1 2.

**1454. vind** de waarde van de uitdrukking x 2, p y 1, asÁo x , , y , **1455.** vind de

waarde van de uitdrukking 1) 1, 2 x ó , ,

asÁo x 2 b ó 2456 2. de verspreiding 1) 1, x 11 , op; 2) , 2; ó , 22 1), ý , ; ) x 1,2 1, 1.

1457. Los vergelijkingen op 1)

2, ó , ; 2) x 2, ; ; ) ó 1,2; ) ó 1, , 2.

**1458.** Ather in stilstand water ontwikkelt snelheid 2 km km. £ de snelheid van de rivier is 1,1 km. en hoe laat? boot gevaren, 1 km stroomafwaarts "

**1459.** otorny boot zeilde, 2 km tegen de rivier voor 2, -od. vind je eigen bootsnelheid, zoals  
De stroomsnelheid is 1 km.

1460. Hoe vaak is a groter dan b (b kleiner dan a)ÿ

- 1) tot 1, 2; b ;;
- 2) à ,; b1 , "

**1461. zoek** de waarde van de

- uitdrukking 1) 2, 2, 2,2),;
- 2) 2, 1,2 p 1,);;
- ) 1, 1 p 1, 2) p 12,;
- ), blz. 1, 2,,).

**1462.** tel 1), 12,,);

- 2) 2, 1, blz. 2,2),;
- ) 2, 12 p 11,) p 12,;
- ) 1, blz. 2,1 22,,).

**1463.** icoon van divisie 1),

- dm,,; 2), m, 2;
- ), dm2 1 ,; ) cm3 2 ,.

**1464.** In het eerste pakket is het 1 keer meer dan in de tweede. een paar kilo bloem in twee pakketten "

1465. De oppervlakte van één kamer is 2 m<sup>2</sup>, 1 keer groter op het oppervlak van een ander. vind de oppervlakte van deze twee kamers samen.

**1466.** en hoeveel moet worden vermenigvuldigd met 1, om te 1 " verkrijgen, **1467.** en hoeveel moet worden gedeeld, "om te verkrijgen, 2"

**3** **1468.** De oppervlakte van een rechthoek is gelijk aan de oppervlakte van een vierkant met zijde 2, zie de lengte van de rechthoek is gelijk aan , zie de omtrek van de rechthoek.

**1469.** twee punten, de afstand waartussen 2 op , km, eenheden hetzelfde moment om elkaar te ontmoeten links twee auto's wit. £ de snelheid van een van hen is gelijk aan, km -od, en de andere -o q per 1, km -od pijn. Hoeveel -op auto blanken ontmoetten "

In **1470** werd in het ene gebied 1 perceel tarwe geoogst en in het andere gebied 2 keer minder. Tarweopbrengst vanaf 1 -a op in beide gebieden was c. vind de oppervlakte van elk perceel.

**1471.** ploÁi, 2 -a verzamelde 2 kwintalen rogge. meerdere ton rogge zal worden geoogst uit een gebied dat 1 keer kleiner is dan het eerste bij dezelfde opbrengst."

**1472.** dronk 2, k $\rightarrow$  appels en 1, k $\rightarrow$  abrikozen. en alles in een handvol betaald, 1  $\rightarrow$ rn. een paar rollen van 1 abrikoos zaten als 1 appel van een rol abrikoos.

**1473.** dronk 1, vis en 1, vlees. en alles in een handvol betaalde 2 1,  $\rightarrow$ rn. meerdere katten 1 vis, kak $\rightarrow$ o 1 k $\rightarrow$  mlâsa kot $\rightarrow$ tuè 111,  $\rightarrow$ rn "

**1474.** Ater gevaren, km stroomafwaarts en km stroomopwaarts. enige tijd was er een boot op de weg, net als de zijne Àsnelheid 2 km  $\rightarrow$ qd, en Àdroomsnelheid 1, km  $\rightarrow$ od "

**1475. de auto** reed 11 km voor 1,  $\rightarrow$ od, daarna Áe 1 km voor 1,  $\rightarrow$ od. en in welk deel van de weg de snelheid van de auto meer was dan "Hoe vaak"

**1476.** de auto gepasseerd, 2 km voor  $\rightarrow$ od. zwelling besteedde 1,1  $\rightarrow$ od meer op dezelfde weg. Hoe vaak is de snelheid van een auto groter dan de snelheid van een motorfiets?

**1477.** een lichtgevende bal, met een inhoud van 1,2 cm<sup>3</sup>, heeft een massa ,  $\rightarrow$ . Wat is de massa van de stalen kogel van hetzelfde volume, als 1 cm<sup>3</sup> staal weegt,  $\rightarrow$  meer dan 1 cm<sup>3</sup> aluminium "

1478. Los vergelijking 1) op  
(x p, 1); 2) 1, x 2, , 2;  
) 12, x p 2, 2, ; ) 1, x, 1, 2;  
) , x 1,2x 2, 2, ; ), óp 1,2ó ,

1479. Los vergelijking 1) 1,1 x) ,, ;  
2), px) ,, ;  
) 2, 1x , 1, ; ), xp, 1, ;  
) , 2ó , ó 21 ,, ; ), xp, 2x 1, 2.

**1480.** rechthoek, dm, Àirina 2, dm.  
Hoe vaak zal het gebied van de rechthoek veranderen alsof je verkleint de lengte met 0,2 dm "

**1481.** zoek de getallen die ontbreken in de rekenketen

$$8,5 \xrightarrow{\cdot a} 3,4 \xrightarrow{+ b} 4,7 \xrightarrow{\cdot c} 17,86.$$

**1482.** apiAi gewone breuk in de vorm van decimaal en deling uitvoeren

$$1) \frac{3}{4} , \quad 2) 2, ; , 2, ; ) 1, \quad \frac{1}{2} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{5}{16} .$$

**1483.** apiAi gewone breuk in de vorm van decimaal en deling uitvoeren

$$1);, 2); 1; )\frac{1}{4}) \quad \frac{7}{8} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{9}{16} "$$

**1.** twee punten, waarvan de afstand km is, op hetzelfde moment gingen Gip en Ale elkaar ontmoeten op vrouwtjes. £ de viscositeit van Gipa is gelijk aan 1 km -od, en eyla q , op 1, keer minder. Hoe laat hebben ze elkaar ontmoet?"

**1485.** Isikita en Ovchik Ratik ontmoetten elkaar. £ zichtbaarheid is gelijk aan, 2 km -od, Het is 1,2 keer groter dan de snelheid van een ratelslang. ÿÿÿ ÿÿ 1, -ÿÿ ze ontmoetten elkaar. Wat was de afstand tussen hen? vroeg"

**1486.** De zwemmer zeilde vanaf de pier, km, achter hem zeil boot. £ de snelheid van de zwemmer is gelijk aan 1, km -od, a boot q 2 keer. Hoe laat achtervolgt de boot de zwemmer?"

**1 7.** de vouw van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan 2 dm, 1,2 keer groter dan de breedte en 1 keer groter dan de hoogte. zoek een rechthoekig parallellepipedum.

**1 .** Los vergelijkingen op 1) 1,

$$x p 2 12 ;, \quad , \quad x p \quad , \\ 2) 2 ,, 2y 1,) , 2.$$

1489. Los vergelijkingen op

$$1), x 1, x 1,, 2; \\ 2) 2 ,, 2y p 1,) 2,.$$

**4 1490.** In twee trossen samen, 2 k- tomaten, en in een groot broodje tomaten nog 1 keer. meerdere kilo tomaten in elk broodje"

**1 1.** De omtrek van de driehoek ABC is gelijk aan 1, dm. torona AC is 1 dm groter dan de BC-zijde en 1,1 dm kleiner dan de AB-zijde . vind de lengte van elke zijde van de driehoek.

**1492.** dronk twee watermeloenen. aas perÀo was bolÀa voor massa dru-o-o op 1, k-, en massa dru-o-o watermeloen in 1, keer minder dan de massa van de veer. 1 ina 1 k- watermeloen q, -rn. meerdere betaalden samen voor twee watermeloenen "

**1493.** dronk twee trossen aardbeien. In de eerste helft was er 1 kilogram minder dan in de tweede, en in de tweede helft 1 keer minder dan in de eerste. meerdere betalingen voor de gehele aankoop, zoals 1 k- aardbeien koÀ tuè 2, -rn,

en een lege mand q 2 -rn "



1. 1, werden appels in eieren van twee maten gelegd.

sommige eieren doen 2, 2 k- appels in elk, en in

in  $\Delta$  op 2, k-. Daardoor bleek dat iedereen

Er waren 21 kilo appels bij elkaar,

dan in alle kleinere eieren samen. verschillende kleine en hoeveel grote eieren waren gevuld met appels "

## Test je competentie

K



215. idylle geheel en gebroken deel onjuist fractie

$$1) \frac{13}{4}; 2); ); ) \frac{12}{7} \quad \frac{37}{12} \quad \frac{480}{6}; ) \quad \frac{432}{17}.$$

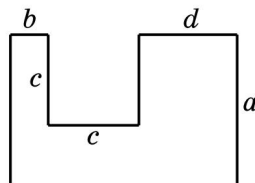
1496. Verander in een onjuiste breuk

$$13; \frac{1}{2}; ) 2; \quad \frac{3}{4} \quad \frac{6}{7}$$

$$) 12; \frac{3}{8} \quad \frac{113}{200}.$$



149. zet de formule voor het berekenen van het gebied van de figuur in de figuur en bereken deze als 2 cm, b cm, c 12 cm, d 1 cm.



1498. Op reis door Europa zagen Eriyko en Lenka op het vliegveld een souvenir voor ouders dat het kwaad waard was voor die van de seksen. goud). online kinderen zagen de cursus

In deze valuta één zloty p, 2 -rn. hoeveel zullen er van de niveaukaart worden afgeschreven, op voorwaarde dat de kaarten worden afgeschreven tegen het officiële tarief.

## Huiswerk y 8



1. yyy

1),; ); 2.,) ind de waarde van het product, 1. .

); ); ), 3. divisie pictogram, 2. ;), .

) 1.; ) 2; ), 1); ), 1.



y . zoek een vierkant met een zijde, 2 cm.

) 1,) cm<sup>2</sup>; ) 1, cm<sup>2</sup>;  
1, cm<sup>2</sup>; ) 1, cm<sup>2</sup>.



5. Los de vergelijkingen x 1, 2 op.

), ; ), ; ), ; ) 2,.

6. de fietser reed 1, km voor 1, -od. Wat een afstand het gaat over in 2, -od, want maar de snelheid blijft hetzelfde "

) 2, kilometer; ) 2 kilometer; ) 1, kilometer; ) 1km.

 7. en welk getal moet vermenigvuldigd worden met, om te verkrijgen


, ) 1; ) 1; ) 1; ), 8. Los de vergelijking op, p x) 1) ; ; ) 1.

1.1; ) 2.1.

9. apiAi gewone breuk in de vorm van decimalen en vyko

meeste verdeeldheid ,.  $\frac{1}{4}$

) 1,2; ) 1, 2; ) 1, 2; ) 1, 2.

 10. De vloer in de kamer heeft de vorm van een vierkant met een zijkant , m. voor het schilderen is 1 m<sup>2</sup> vloer nodig, 2 k- verf zou, en 1 k- verf kotÀtuè -rn. Er wordt een aantal jaren besteed aan verf om de vloer van deze kamer te schilderen."

) 2 -ÿÿ; ) 2 -ÿÿ; ) 21 -ÿÿ; ) 2 -ÿÿ.

11. de geest van drie getallen is gelijk aan 1. regel nummer drie keer meer dan veren, en het derde getal 1,2 keer meer dan veren. de minste van deze drie getallen.

) 1; ), ; ), 1; ), 1.

12. Er zat 1 aardbei in het kleinere broodje, minder dan dan in een grotere heuvel, en in een grotere q 1, keer meer dan in een kleinere. er zaten een paar kilo aardbeien in grote kont "

) €; ), 2 k€; ) €; ) 2, €.

## 42. Interesse. het percentage gegevens vinden

Tijdens verschillende berekeningen is het vaak nodig om te bepalen:

delen van het getal  $\frac{1}{2}$  (half),  $\frac{1}{4}$  (kwart),,  $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{7}$   $\frac{1}{10}$ ,

$\frac{1}{100}$  enzovoort.

Het is handig om honderden te vinden in dergelijke berekeningen (delen van het getal, of rentepercentage) 1, want wanneer? dit moet worden vermenigvuldigd of gedeeld door het getal 1.



**Percentage (percentage) wordt de honderdste astin genoemd**  $\left(\frac{1}{100}\right)$

**будь А́ко-о ѓis'a (of ѓis'ovo-о знаѓennÁ ve'їѓini).**

om het rentepercentage aan te geven) worden gebruikt  
teken

$$1 \quad \frac{1}{100} \quad , \quad 1.$$

vind 1 van het getal q betekent vind één cel  
onderdeel van dit nummer.

**gegevens 1. zoek** 1 uit de  $\text{--}\ddot{y}\ddot{y}$ .  
oplossing. Neem  $\text{--rn}$  voor 11, je hebt  $\text{--rn}$ . Vinden  
gedeeld door 1.  $1 \text{--}\ddot{y}\ddot{y}$ .

dit deel van een quintal heet een kilogram, een honderdste  
deel van een meter q in centimeters, een honderdste deel q  
aroma of weven). bijvoorbeeld kilogram q is één van honderd  
centners, centimeter q één procent van een meter, ar q  
één procent van de hectare.

je kunt ook schrijven

$$2 \quad \frac{2}{100} \quad , 2; 1 \quad \frac{13}{100} \quad , 1;$$

$$\frac{97}{100} \quad , \quad ; 1 \quad \frac{137}{100} \quad 1, \text{ ook.}$$



**Het is noodzakelijk om rente om te zetten in decimale breuken**  
**Deel de populatie door 100.**

hoeveel 1 gelijk is aan een honderdste van de waarde, dan  
de hele waarde is gelijk aan 1 . ook, 1  $\frac{100}{100}$  1.



**Het is noodzakelijk om de decimale breuk om te zetten in een percentage**  
 $\text{--}\ddot{y}\text{--}\ddot{y} \ddot{y}\mu \ddot{y}\ddot{y}\ddot{y} \ddot{y} 100$ .

1 lovo procent komt van het Latijnse woord *procent* q  
per honderd, Áo geeft honderd keer een verandering in de meeteenheid aan.

bijvoorbeeld centimeter q honderdsten van een meter  $\left(1 \text{ cm } \frac{1}{100}^m\right)$ .

bijvoorbeeld

„ 1;  
 , 2, 2 1 2;  
 , 2, 2 1, 2.



**Het is noodzakelijk om de gebruikelijke breuk om te zetten in percentages**  
**Zet „oçatku 2o-o om in decimale breuken en „o die tojnozhi in 100.**

bijvoorbeeld  $\frac{4}{5}$  ;, , 1;

$\frac{3}{4}$  , ;, 1.

enkele van de vergelijkingen tussen gewone breuken en percentages  
 het is raadzaam om te onthouden

$$\frac{1}{10} = 0.1 = 10\%$$

$$\frac{1}{4} = 0.25 = 25\%$$

$$\frac{1}{2} = 0.5 = 50\%$$

$$\frac{3}{4} = 0.75 = 75\%$$

Laten we het probleem van het vinden van het *percentage van het gegeven* oplossen  
 «Over cijfers»

**adana** . in oloko bevat vet. wat vet  
 k- melk "

*Oplossing.*  $\pm s \cdot$  personen vinden eerst 1 van  
 nummers. Dit moet worden gedeeld door 1 . aemo

1. het resultaat gehouden moet worden vermenigvuldigd met  
 het rentebedrag. Aemo melk 2 €. hetzelfde, ja €  
 bevat 2 kg vet.

*Hetzelfde* resultaat kan worden verkregen  
 op een andere manier,. Vermenigvuldigen met  
 „, dan krijgen we , 2€.

hetzelfde, het oplossen van de eerste manier, vonden we  
**Het gewicht** van een kilogram vet wordt **met 1 procent verminderd** .

op de tweede manier, druk het **percentage gebroken breuken uit**  
**Messen worden gegeven in breuken.**



Wat wordt het rentepercentage genoemd) ""k genaamd  
 1 van een quintal, meter, -ector ""k convert  
 percentage naar decimale breuk "hoe een decimale breuk  
 naar een percentage te converteren" hoe gewoon te converteren  
 breuk met percentage "hoe het percentage van een getal te vinden"

**1** 1. apiAi in de vorm van een decimale breuk 1);  
2) 1; ) 1 2; ) 1; ) 21. ;

**1500.** apiyi in de vorm van een decimale breuk  
1) 1; 2; ) 1; )

**1501.** toppen in procenten decimale breuken 1),  
2; 2);, );  
) 1.1; ), 1; ) 2, **1502.** apiches in  
procenten decimale breuken 1);, 2); ), 2;

) 1.1; ) 1.1; ), 2.

**2** **150** . apiAi gewone breuken in de vorm van decimalen, en  
dan in de vorm van rente

1);  $\frac{1}{2}$ ); ); );  $\frac{1}{4}$        $\frac{2}{5}$        $\frac{4}{5}$        $\frac{13}{50}$        $\frac{12}{25}$ .

**1504.** apic gewone breuken in de vorm van decimalen, en dan in de  
vorm van procent

1);  $\frac{3}{5}$ ); ); ) .  $\frac{7}{20}$        $\frac{13}{25}$        $\frac{29}{50}$

**1505.** vul de tabel in.

Uittreksel	$\frac{3}{4}$		$\frac{1}{20}$		$\frac{1}{25}$		
Decimale breuk							
Percentage							

**1506.** (Óñii). melk krijg kaas. meerdere  
kaas kan worden verkregen uit 1 kg melk "

**1507.** In de schoolbibliotheek met boeken. eh gelezen  
een honderdste van al deze boeken per jaar, en ä-of q 1  
alle boeken van de schoolbibliotheek. Vergelijk het nummer  
boeken gelezen door er-iy en ä-or.

In **1508** kregen de **Riyads** de opdracht om een meterslang  
weggedeelte te repareren.

taak"

**150.** een paar procent van 1 m is

1) 1cm; 2) cm; ) 1 dm;  
) ; ), 2 meter; ) 1 meter "

**1510.** een paar procent van 1 quintal is 1) 1 k-; 2)

€; ) 1 k€;

), ; ) 1c; ) 1,2 c "

**1511.** 1 suiker wordt gewonnen uit suikerriet. uit riet worden een paar kilo suiker gehaald"

**1512.** De oppervlakte van het veld is  $\neg a$ . Het werd gezaaid met tarwe 2 velden, en aardappelen q. enkele hectaren van het veld gezaaid met tarwe en hoeveel q aardappelen "

**1513.** en klassen gemaakt 2 kerstboomversieringen. ze werden geïdentificeerd door de klas. verschillende ornamenten een klas aangemaakt "

**1514.** Enis en Aras hebben samen 2 merktekens. 2 van hen marok maè enis. verschillende merken aras "

**1515.** een paar procent van de oppervlakte van een grote rechthoek afb. 2) 1)

geschilderd;

2) gemarkeerd door plussen;

) gemarkeerd met minnen;

) is gemarkeerd met cirkels "

○	-			+				-	○
-	○			○	+			○	-
		○		+			○		
			○		+	○			
+		+		○	○	+		+	
	+		+	○	○		+		+
			○	+		○			
		○			+		○		
-	○			+				○	-
○	-				+			-	○

al. 2

**1516.** schetste een vierkant met een zijde van 1 cm en verdeelde het op 1 gelijke quad ratten. Teken in blauw 1) 1 van deze

vierkanten in blauw;

2) deze quad-ratten in het groen;

) 12 van deze quads zijn rood.

**1517.** tel 1) 1

van 12; 2;

2) 2 vanaf 1 m2 cm; €;

) van 1 2; ) vanaf ;

$\neg rn$ ; €.

**1518.** vind 1)

uit; 1;

2) vanaf 21 meter; €;

) vanaf € rn 2 k.; 1 t;

) vanaf 11; 2

1519. Aardbeien bevatten medium suiker. meerdere kilogram suiker in 1 kg aardbeien "

**1520. de** smelt bevat 1 zink. enkele kilo's zink zit in 1 k- legering "

**1521.** -irki bevatten gemiddeld water. meerdere kilogram water in 2 cirkels "

**1522.** Menselijk slib bevat ongeveer water. een paar kilo water in het menselijk lichaam, als massa k- "

**1523.** de lengte van de rechthoek is q cm, en de breedte is de lengte. vind het gebied van de rechthoek.

1524. Als onderdeel van het Groene Vlag -project met an-l. q groen vlag) drie vijfde klassen samen ingezameld afval. De eerste klas verzamelde 2 al het afval, tweede K. enkele kilo's papierafval verzamelde de derde klasse "

**1525.** Athene moest een afstand van 2 km per eenheid afleggen. en de eerste keer dat ze deze afstanden aflegde, en de tweede keer dat ze deze afstanden aflegde. de moeder heeft voor de derde keer een paar kilometer gereden "

**1526. In** de klas van studenten, van wie q jongens zijn. ÿ-ÿ klas meer jongens of meisjes "en hoeveel"

1527. De trein reed 1 km. en hij overwon de eerste deze afstand, en stopte toen. toen de trein passeerde grotere afstand voor of na de stop "en hoeveel"

1528. ano ÿ vierkant met zijde zie nai di pÿai dit plein.

**3** **15.** Tijdens het drogen verliezen appels 1 van hun ma je bent. we krijgen wat gedroogde appels van 2 k- vers "

1530. Aardappelen gaan verloren tijdens het drogen je hebt je eigen. meerdere droge kaarten wij krijgen vanaf 12 k- vers "

**1531.** Het gebied van het gehele oppervlak van de dijk is 1 1 duizend km<sup>2</sup>, het land is bezet deze gebieden, en de rest is bedekt met water. 2 Het oppervlak van het emly-oppervlak is bedekt met water "



**1532.** en het plan van de draaier was om details te maken voor dag, maar hij volbracht het plan op. een paar details draaide de draaier "

1533. Ermer verwacht 2 kwintalen van 1 →a te verzamelen. De oogst was echter met 1 hoger. Welke oogst nam de boer van het perceel?

**1534.** de kosten van sommige details waren €rn. Als gevolg van de introductie van de nieuwe technologie werden de kosten ervan verlaagd. Wat waren de kosten van het onderdeel?"

1535. In een tuin groeien 1 bomen, daaruit q appelbomen, en aftrekken van het aantal appelbomen. hoeveel van jullie groeien op in de tuin "

**1536.** Wanneer studenten verschillende klassen bijwonen, zijn sommigen van hen q Schaken. meerdere studenten gaan naar de schaakclub"

**1537.** Urist was van plan om km in drie dagen af te leggen. en de eerste dag overwon hij de geplande afstand, en voor de tweede q reÀti. je moet op de derde dag een paar kilometer afleggen voor een toerist "

**1538.** de volwassen bevolking van het dorp werkte in het districtscentrum, en 2 rivieren q bij de ondernemingen van het land. meerdere mensen werken bij de ondernemingen van het dorp "

**1539.** ank betaalt jaarlijks. kladnik gezet om bank over →ÿÿ. verschillende →roÀey zullen er op rekening in zitten een jaar "over twee jaar"

**1540.** als het de vorm heeft van een rechthoekig parallellepipedum van 1 dm, 2 dm en 1 dm. ode gevuld yo oblèmu. een paar liter water in de tank"

1541. Een straal getrokken uit het hoekpunt van een verlengde hoek, verdeelt je in twee hoeken. din uit de hoeken is gescheurde hoek. geteld →gezamenlijke maten van beide hoeken.

**1542.** de lengte van een rechthoekige sectie is m, en de lengte van de sectie is lang. Elke hectare land werd verzameld door tarwe. een paar kwintalen tarwe

verzameld van de hele site "

**4** **1543.** Het aantal werd met 1 verhoogd. Hoe vaak het aantal "

## K Test je competentie

**2** **15.** 1) Aan welk nummer moet worden toegevoegd, 1, om 1 te krijgen "  
2) ongeveer welk getal je nodig hebt om 2., te krijgen, 1 "

1545. berekende de omtrek van de rechthoek,  $y$  en  $o$   $\text{Åiri on}$ , 2 dm, en de lengte op 1, dm bolÅa.

315. Er zijn 2 kopjes groenten bezorgd bij de eerste supermarkt de tweede  $q$   $k$ , en de derde  $q$   $2 k$ . meerdere kilo's groenten bij drie supermarkten samen geleverd "Resultaat rond op tientallen. Vergelijk het antwoord met het resultaat, die we krijgen, hoe we deze taken eerst kunnen afronden naar tientallen, en los het dan op.

157. en sanitaire normen voor elke student de klas moet minstens zoveel studenten hebben ,  $m^3$  lucht. als er in de klas kunnen worden geplaatst, waarvan de lengte  $o$   $m$  is, de breedte kleiner is dan de lengte van 1, en de hoogte 2 keer minder dan Irina "beschouw het volume van het meubilair neemt een tiende van het volume van de kast in beslag.

## § vinden 43

voor  $y$   $y$  procentu

en we weten al hoe we het percentage van een getal kunnen vinden.  $y$   $y$

We hebben geen probleem met het vinden van het getal voor het percentage van com

adana. De leerling heeft 12 pagina's gelezen,  $o$  is het aantal van alle pagina's in het boek. meerdere pagina's in het boek "

Oplossing.  $\pm s$  : personen vinden we het aantal pagina's, die valt op 1. aemo 12. . hiervoor is het nodig om 12 te delen door

Om erachter te komen hoeveel pagina's in een boek, moet je vermenigvuldigen met 1 omdat alle het boek is 1). ook, 1, in het boek Pagina's.

Voor individuen kan hetzelfde resultaat op een andere manier worden verkregen dan door 12 te delen door „dan krijgen we 12, pagina's.

ook, door de eerste manier op te lossen, vonden we: Paginavermeldingen voor 1 pagina

**Oplossingen van 100** en oplossen op de tweede manier, **druk het percentage fractionele fractie en frequentie hiervan uit op  $2y^2$  fractie.**

? "k om het getal op jaarbasis te vinden "



- 2** 15. naj di óñîf) getal 1) 1 dat  
gelijk is aan;  
2) 2 als gelijk;  
 ) 1 als gelijk;  
 ) 2 wat gelijk is aan.

**1549. vind het nummer asÁo**

- 1) 2 jaar is gelijk aan;  
2) 2 jaar is gelijk aan;  
 ), joo is gelijk aan 2,;  
 ) 1, 2 jaar is gelijk aan,) 12, jaar is ;  
 gelijk aan,;  
 ), joo is gelijk aan, 2.

**1550. vind het getal 1)**

- 2 als gelijk;  
2) gelijk aan;  
 ), 2 wat gelijk is aan 1,;  
 ) 1, wat gelijk is aan,;  
 ) 2, wat gelijk is aan 1,;  
 ), 2 gelijk aan **1551**. er waren .

verschillende luie mensen in het theater, aangezien 1 van alle  
datsja's personen zijn "

**1552.** otocyclist legde een afstand af in een dag. Op de onverharde weg  
reed hij, km, maar het is 1 all  
afstand. Welke afstand heeft de motorrijder op een dag afgelegd?"

**1553.** velden ingezaaid met walnoten. naj di ploÁu vsyo-o  
velden zoals ingezaaid met walnoten 1, -a.

**1554.** tarwetelers ontvangen meel. een paar moeten de tarwe malen om  
het graan te krijgen "

**1555.** Aas van gedroogde aardappelen is 1 massa vers.

een paar moeten verse aardappelen nemen, om 1 k- . te krijgen  
de bruid "

**1556.** Na het raffineren van olie wordt aas verkregen. hoeveel moeten  
er olie over om 2 te krijgen, t -asu "

**1557.** 2 km van de weg asfalteren, de reparateurs voltooiden 2  
plannen. enkele kilometers van de weg moeten volgens plan worden  
geasfalteerd"

**1558.** Judas bevat koper. hoeveel te nemen?  
erts, om 1 t 2 k- koper te verkrijgen "

**1559.** de onderkant van de zijden van de driehoek is gelijk aan, cm, Áo wordt de  
tweede en derde. nai di omtrek drie hoeken.

In **1560** verliet de auto de ene stad voor de andere. en per u -een reisde hij km, of de hele afstand tussen steden. nog een paar kilometer om auto te rijden "

**1561.** astya lees 1 pagina's, Áo is boeken. nog een paar pagina's te lezen

**3** **15.** en de dag dat de arbeider details maakte, en dit is 11 delen, en hij moest volgens plan draaien. hoeveel details er volgens plan moesten worden gemaakt "en hoeveel details de werknemer te veel heeft ingevuld" plan"

1563. £ de breedte van de rechthoek, cm, Áo is lengte. Zoek de omtrek en het gebied van de rechthoek.

**1564.** de hoogte van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan 1 dm, Áo is de breedte en lengte. vind het gebied van dit rechthoekige parallellepipedum.

1565. Nadat het plan was uitgevoerd, moest 1 machine worden gerepareerd. meerdere machines moesten volgens plan gerepareerd worden"

*Oplossing.* 1 blz 2. ook, 1 ver van artikelen is 2 gepland voor reparatie.

om gepland om 1, 2 machines te repareren.

*Van de automaat.*

1566. Tijdens het drogen verliezen appels 2 van hun gewicht. een paar moeten verse appels nemen om k- . te krijgen suEenh "

**1567.** ItrativÁi benzine, Áo zat in de tank, Áofer zag wat er nog in zat, ik benzine. meerdere liter benzine zat in de tank in eerste instantie "een paar liter heb je Áofer uitgegeven"

**1568.** de landmeter gaf de schilder 1 hoeveelheid van alle verf, die op voorraad was. Daarna bleef het in het magazijn k- verven. er waren een paar kilo verf op voorraad en hoeveel schilders werden uitgegeven"

1569. De mannen in de onderneming zijn allemaal aantal arbeiders. monnik in onderneming 1 hoeveel vrouwen zijn minder . en dan mannen "

In **1570** verkocht de supermarkt drie dagen lang geïmporteerde wijn. Op de eerste dag werden alle orcs verkocht, op de tweede en derde dag verkochten ze 1 1,2 k. er zijn een paar kilo orcs naar de supermarkt gebracht"

ëääÖç

**1571.** de auto voor de eerste overwon de geplande weg, voor de tweede q 2 en voor de derde q 1,2 kilometer. een paar kilometer deed de auto drie -een "

**1572.** erEen ijsje bevat 1 suiker. en de productie van consumptie-ijs suiker. verschillende porties ijs lieten zien hoe elke portie woog

1 - "

**4 1573.** In de school vormen meisjes alle leerlingen. verschillende studenten zijn ingeschreven in deze school, zoals bekend jongens 1 minder dan meisjes "

**1574.** Appels en pruimen werden naar de winkel gebracht en het waren 2 geïmporteerde vruchten. jÿbluk werd geïmporteerd maar meer dan pruimen. een paar kilo appels en pruimen werden naar de maazin gebracht"

**1575.** Bestelling van een partij chocolaatjes gemaakt in de fabriek il li onki, q van hoge kwaliteit, onder de hoogwaardige chocolaatjes q perÅo-o variëteit. meerdere dokken in een batch, zoals chocolaatjes van het eerste leerjaar q 11 "

**1576.** Uslan verzamelde 1 vis. het aantal vissen uit ä-or is het aantal vissen Üuslan en hoeveelheden verzameld door le-. meerdere -vissen in drie jongens samen "

## K Test je competentie

**1 1577.** tel

1) 2, 2; 2), 1,;) 1,2;  
) ,;,) , 1,;) 1, 2, 2.

**2 157 .** Urist ging op een boottocht op de rivier.

juiste Åsnelheid van de boot q km -od, en spelheid van de stroom rivier q 1, km -od. vind de snelheid van de boot stroomafwaarts rivieren en stroomopwaarts.

**3 157 .** aanvankelijk ongeveer berekend, okruliva vermenigvuldigers tot het hoogste cijfer, en vervolgens nauwkeurig berekend

1) 2; 2) 2 3) 13 152 2; ) 1;  
21 1 .

**15 0.** 1 - zwarte bes bevat bijna 2 m- vitamine 1 m-, 1 -). bepaal het gehalte aan vitamines in -frames in 1 k- zwarte bes. meerdere per dag doses vitamine voor een volwassene vervangen 1 kg zwart krenten, als 1 dagelijkse dosis q, - "

## § 44. Gemiddeld rekenen. De gemiddelde waarde van de meerderheid

In ons dagelijks leven horen we het woord vaak onder haar. het kan bijvoorbeeld de gemiddelde opbrengst zijn van 1 →a agrarische cultuur op een site, de gemiddelde hoeveelheid neerslag in een maand in Oekraïne, het gemiddelde salaris van werknemers in sommige bedrijven, inclusief de snelheid van de auto.

**adaž a 1.** ermer vyroavaval op drie sites op 1 →a elk) tarwe van drie variëteiten. het eerste veld is verzameld of , ts, met de tweede q, ts, en met de derde q, laag. meerdere kwintalen graan geogst door de boer gemiddeld van 1 →a "

*Oplossing.* laten we eerst kijken hoeveel cent tarwe er van de drie percelen samen is verzameld. aèmo , , " 1 , . De gemiddelde opbrengst is van 1 →a tot het aantal kwintalen graan dat van elke →ektra is geogst, aangezien wordt aangenomen dat de hele oogst gelijkelijk over de drie percelen wordt verdeeld. Dit vereist een aanzienlijk bedrag centra gedeeld door. aèmo 1, 2 c. , de gemiddelde opbrengst van 1 →a is 2 kwintalen.



**Wat in het geval van drie denominaties wordt gevonden, wordt het rekenkundig gemiddelde van de dubbelstenen genoemd**

bijvoorbeeld het rekenkundig gemiddelde van 2, ; , ; 2, en, 2 is het getal,, aangezien  
2,, 2,, 2),.

**adana .** De voetganger is 2 snelheid met snelheid , 2 km →od en →od met Àsnelheid km →od. hoe snel hij moest gaan, om tegelijkertijd dezelfde toestand te overwinnen "

*Oplossing.* we zullen de afstand vinden waarover de voetganger is gepasseerd , 2 2, 3 22, km. Deel deze waarde door de gebruikte tijd 22, km →od. ook moest de voetganger gaan met een constante snelheid km km.

Als de snelheid *de gemiddelde snelheid* wordt genoemd , zou het antwoord zelf kunnen worden verkregen door het rekenkundig gemiddelde van de snelheden voor elke eenheid te kennen. beweging

, 2, 2,,),

km →od.

te

**Om de gemiddelde snelheid te weten die je moet wegen**

,ÿÿ² ÿÿÿ² ´Áÿ ÿÿÿ ÿÿÿ ÿ ÿÿÄ consumçÿÿÿ² ÿÿ.

het is mogelijk om *de gemiddelde waarde te vinden van waar*  
*hoeveelheden*

**data 3. vind** de gemiddelde luchttemperatuur ongeveer

Van 's morgens tot dagen, zoals ze was in die dagen

12q; 1 q; 11q; 1 q; 1 k.

Oplossing. 12q 1 q 11q 1 q 1 q)

13q.

**Hoe het rekenkundig gemiddelde van verschillende getallen te vinden "**● Zoek de gemiddelde snelheid "Find  
gemiddelde waarde van een waarde "**15 1.** vind het rekenkundig gemiddelde van de getallen 1) en 1; 2) 12

en 2; ); en;

) 1; 1 en; ); ; ; ) 1, en 2,.

**1582.** urist voor -od projÄov 22 km. nai di gemiddelde  
Snelheid van toeristenbeweging.**1583.** en 2 -van de auto 1 2 km gereden. nai di gemiddelde  
Snelheid van de automaat.**1584.** en dagen ma-azin verkocht 2, k- suiker. meerdere in  
de gemiddelde suiker werd verkocht door Maodzin "Odnya"**1585.** en dagenlang huilden de zonen en dochters van koning Plaxius  
1 liter tranen. een paar tranen gemiddeld zonen en dochters huilden  
niet "Op een dag"**15.** vind het rekenkundig gemiddelde van 1 en afbeeldingen op de numerieke  
straal nummer 1, nummer en hun gemiddelde  
rekenkundig. conclusies trekken.**1587.** vind het rekenkundig gemiddelde van 2; 2, 1; 2; ;  
2, 2 en 2, 1.**1588.** rekenkundig gemiddelde

1) 11 en 1; 2) 21; 2 en;

) 2, 2; 1,; 2 en 1,; ) 1; 1; 2; 2 en.

**1589.** wegen bepaalde de massa van vier eieren met  
tomaten 2, k€; 2, €; 2 €. ÿÿÿÿ , k- en 2 ,  
het gemiddelde gewicht van één ei.**1590.** groei van volleyballers die op het veld speelden, en keu 1, m; 1, m; 2, 1 meter;  
2 meter; 1, m en 1, m  
de gemiddelde lengte van deze volleyballers.

**1591.** vind het rekenkundig gemiddelde,, 11; 2, 1 en rondde het af ; , 11; op tienden.

**1592.** zoek het rekenkundig gemiddelde van 2, en rond ; , 2 en dit af op het dichtstbijzijnde honderdtal.

In **1593** werden vierhonderd zaden gezaaid om te bepalen hoe de zaden zouden ontkiemen. de eerste honderd gekiemde zaden, van de tweede q 1, van de derde q, van de vierde q 2. znach gemiddelde zaadontkieming.

1594. In de visserij bleek uit een proefvangst en weging van vijf karpers dat de eerste karper een massa had van 2 kg.

de tweede q, k-, de derde q, k-, de vierde q, 2 k- en vijfde q , € . berekende het gemiddelde gewicht van de karper.

**1595.** de geest van zo'n vijf getallen is gelijk aan 1 2. vind het rekenkundig gemiddelde van deze getallen.

**1596.** de geest van ongeveer vier getallen is gelijk aan, 1. meest di het rekenkundig gemiddelde van deze getallen.

**1597.** Voetganger voor respectievelijk drie eenheden , kilometer; , km en 2 km. Wat is de gemiddelde snelheid van de voetganger in deze tijd"

**1598.** In het team van Achists drie ravtsy voor 1 jaar, twee q voor 2 jaar en twee q voor jaren. vind de leeftijd van de teamleden onder haar.

**1599.** dronk biggen. aas van drie biggen van 2 k-, twee q bij 2 k- en Åe drie q bij 1 k-. nai di gemiddelde veel gekochte biggen.

**3** **1 00.** basketballen, Üuslan won voor het team 11 punten, er-iy q 1 punt, aras q punten, irilo q 1 punt, en de hond heeft de ring niet één keer geraakt. Gemiddeld scoorde één basketbaler meerdere punten teams "omcirkeld het antwoord op de eenheden.

**1601.** de auto voor -od heeft km gereden en voor het volgende -vanaf q 2 km. vind de gemiddelde snelheid van de auto.

**1602.** een auto heeft de eerste twee uur 12 km gereden, en dan voor drie - eenheden q 1, km. een paar kilometer verderop gemiddeld reed hij voor één -een"

**1603.** urist van -od yÀov pÀaki z yÿypiskoju km -od en 2 -od q met Àsnelheid km -od. vind de snelheid van de toerist tijdens de hele bewegingstijd.

1604. De trein reed met een snelheid van anderhalve kilometer met Àsnelheid km -od. vind de gemiddelde snelheid van de trein gedurende de hele bewegingstijd.

1605. De voetganger legde eerst 12 km met snelheid af km -od, en dan 1 km met Àsnelheid km -od. meest di de gemiddelde snelheid van de voetganger op de hele weg.

1606. is het rekenkundig gemiddelde van  $x$  en getallen gelijk aan  $\frac{1}{2}$ , zoek het getal  $x$ .

1607. is het rekenkundige getal van het getal  $ó$ , en  $ó$  is gelijk aan  $\frac{1}{2}$ .

In 1608 werden de velden geoogst met een stuk land, en van het veld met een oppervlakte van 11 kg aardappelen. meest di de gemiddelde opbrengst van aardappelen op deze velden.

1609. Vier velden hebben elk een oppervlakte van 1 mm. en op het eerste veld werd 1 quintal tarwe verzameld, op het tweede q derde q ts. ts en op de vierde q ts, op de bepaal de opbrengst van tarwe in elk veld en vind gemiddelde opbrengst.

1610. De eerste bus reed met een snelheid van 2 km, de volgende twee q met een snelheid van km -od,,en de laatste twee q met een snelheid van km -od. nai di gemiddelde Snelheid van de bus.

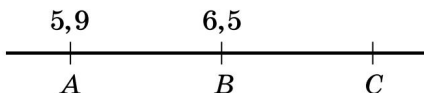
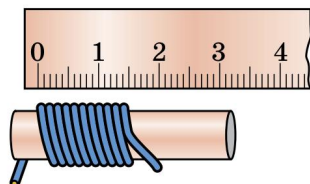
1611. Voor het eerst reed een fietser met hoge snelheid 1 km -od, de volgende twee q met een snelheid van 1, km -od, a de laatste drie -eenheden q met Àsnelheid 1 km -od. de gemiddelde snelheid van de fietser.

1612. het rekenkundig gemiddelde van drie getallen is 2,, van deze nummers q,, bij het derde nummer.

1613. vind het rekenkundig gemiddelde van drie getallen, waarvan de eerste q 1, de tweede q 2, en de derde is gelijk aan het gemiddelde rekenkunde van de eerste twee getallen.

1614. Zoek met behulp van figuur 2 uit welke draad dik is. omcirkeld tot tienden van een millimeter.

**4** 1 15. en in figuur 2 hebben we  $AB BC$ , waarbij  $A$  ( $i, j$ ), zoek de coördinaat van het punt  $B$ . Daarom zijn de rekenkundige coördinaten van de punten  $A$  en  $B$  "gelijk .



al. 2 par. 2

In 1616 dronken ze karamel en chocoladesuikergoed. gemiddelde prijs van gekochte snoep  $q$ ,  $\text{€}$  voor  $1 \text{ kg}$ .

verschillende koelkasten  $1 \text{ kg}$  karamel, als  $1 \text{ kg}$  chocoladnyh candy koelkasten  $2$ ,  $\text{€}$  "

**Oplossing.** hoeveel is de gemiddelde gekochte prijs?

snoep is  $\text{€}$ ,  $\text{€}$  voor  $1 \text{ kg}$ , dan alle kosten,  $2 \text{ €}$ ,  $\text{€}$ . en of chocoladesuikergoed kost  $2 \text{ €}$ ,  $\text{€}$ , dus voor karamel  $2 \text{ €}$ ,  $\text{€}$   $1 \text{ kg}$  karamel kost  $2 \text{ €}$ .

**1617.** dronk  $2 \text{ kg}$  koekjes van de ene soort en  $1 \text{ kg}$  koekjes van een andere soort op  $1$ ,  $2 \text{ €}$  voor  $1 \text{ kg}$ . gemiddelde prijs van een stel lenen koekjes was  $1 \text{ €}$ . meerdere koelkasten  $1 \text{ kg}$  cookies per soort "

**1618.** De trein legde de eerste sectie in  $2$  seconden met snelheid af  $2 \text{ km/h}$ , en de tweede  $q$  voor  $\text{h}$ . hoe snel rijdt de trein op het tweede deel, hoe is de gemiddelde snelheid? op twee locaties was  $1,2 \text{ km}$  van

**1619.** is het rekenkundig gemiddelde van twee getallen, waarvan er één  $y$  is keer groter dan andere, gelijk aan. vind deze nummers.

**1620.** is het rekenkundig gemiddelde van twee getallen, waarvan er één  $a$  staat,  $2$  is groter dan  $a$ , vind deze nummers.

**1621.** Opbrengst van walnoten in het eerste veld  $a$ ,  $\text{t}$  met  $1 - a$ , in het veldgebied  $2$ ,  $\text{t}$   $a$   $q$   $1$  vind  $\text{t}$ ,  $\text{t}$   $1 - \text{t}$ .

de gemiddelde opbrengst aan erwten op de hele ploeg.

**1622.** het rekenkundig gemiddelde van drie getallen is  $2$ , het rekenkundig gemiddelde van twee andere is het rekenkundig gemiddelde van deze vijf getallen.

**1 3.** De gemiddelde leeftijd van zes personen die op een kamer hebben gezeten is  $1$  jaar. Een meisje kwam de kamer uit, de gemiddelde leeftijd van degenen die bleven was  $1$  jaar. een paar jaar oud meisje dat de kamer verliet "

## Test je competentie

**2** 1. schets een segment van  $12 \text{ cm}$  lang

$\frac{1}{6}$  dit segment is rood potlood en  $q$  blauw.  $\frac{2}{3}$

**3** 1 5. 1) Bij welke natuurlijke waarden van  $x$  breuken correct

een)  $\frac{x}{7}$ ; B)  $\frac{x}{3}$ ; C)  $-\frac{x}{3}$   $\frac{x}{11}$   $\frac{x}{2}$



2) Bij welke natuurwaarden — breuken kloppen niet

$$\text{een } \frac{3}{y}; B); C); \frac{6}{y} \quad \frac{2}{y} \quad \frac{4}{y}$$



1 . Op verschillende manieren kan de vergadering van de personen de leiding nemen van de vergadering en de secretaris."



1 7. verschillende inwoners van elke plaats hebben een ziekte van de luie,

als onder hen de bewoners roken.

2) Bespreek nu over het onderwerp £ hot gewoonten q voor leven en gezondheid.



## Toevoegingen en overtuigingen bij alle natuurdaden 45. Kwesties en breuken



1. naj di óñíí) 1) 1,, 1;

2),, 1; ), 2 blz. 1.2;

) 1, 1; ), 1; ),, 1.

1

. ÿÿ ÿÿ óñíí) 1),,;

2), 2, 1; ) 1 p, ) 2 p, 1; ), 1 30. ÿÿÿÿ óñíí) 1), 1 ;, 2), 2 p ;

2;, ), 1 p 2, 1; 1 2; ), 2,.

) 1;, ), 2; ) 1 31. ÿÿÿÿ óñíí) 1), 2 1; 2) 11, 1; ) 1

1), 1, 1; ), 2, 1; ) 12, 1 3. bchisli óñíí)

1 ;  
, 1.

1) 2, 1; 2), 1 1; ) 2 2 1),, 1; ),, 1; ) 1, 2, 1633.

actiepictogrammen 1), 1 2; 2),, 1;

; 1.

,, 2; ), 1 p 1, 2;

) 1, p1; ) 2 p,, 1.

1634. graaf

1), 2, 2; 2), 1;

, 1, 2; ), 1 p, 12;

) 2, p 1; ) p 1,

**1 35.** tel 1) 2, 1;

2), 2,; ),) 1; ) 2 2,2; ) 1, 1 ;

**1636.** tel 1) 38,

2; 2),,; ),) 1, 2; ), ) **1 37.** apiAi in de vorm van ;  
een decimale breuk , , 1 .

1)  $5\frac{17}{100}$ ; 2)  $\frac{3}{10}$ ; ) 1  $\frac{5}{1000}$ ; ) 1  $\frac{137}{10\ 000}$  .

**1638.** apiyi in de vorm van een gewone breuk of micano nummers

1) 2,; 2), 1639. ; ), 2; ) 1, .

Vergelijk 1), en; 2),)

2, en 2, 2, (1640. 1), i), en 2 en , 2;  
en , .

, ; 2),; ), 1 en, 1;  
1 en , .

**2** **1 1.** tel 2, x, als 1) x 1 ,; 2) x **1642.** vind  
het rekenkundig gemiddelde; 1,; „2;

2), 2; ,; 2; , **1643.** rekenkundig gemiddelde 2  
1), .

, 2.

**1644.** en 2, -vanuit de trein 1 km afgelegd. een paar kilometer  
de trein komt voorbij, omdat hij zelf met de stroom meegaat  
snelheid"

**1645.** De auto reed met snelheid voor -een

km -od. zet een expressie om het pad te vinden dat  
overwon de auto, en berekende yo-o, asÁo t is gelijk aan,;  
; 1,; .

**1646.** bereken de waarde van uitdrukking 2, p a b, als 1o

à ,; b2 ,; 2) tot 2.1; b 1 1647. Los vergelijking 1) 12,  
x , op; 2) ó 1 2 1, 1;

3) — p 1, 2, 1; ) 1 px 12, 2.

**1648.** Los vergelijkingen op

1) 1, a 1 ,; 2) x 1 2 1,;  
3) b p 1 2, 1,; ) 1 p y 12.1 2.

1649. Vergelijk de waarden

van 1)  $2\text{ m} \cdot 2\text{ dm}$ ; 2)  $2\text{ dm}$

), m en cm; ), 1650. Vergelijk km en m.

de waarden van 1),  $2\text{ t}$  en  $2\text{ ts}$ ; 2),  $2\text{ t}$

en  $1\text{ k}$ ;

),  $t$  en  $k$ ; ),  $k \neg$  en  $\neg$ .

1651.  $\epsilon$  de snelheid van het schip in stilstaand water is gelijk

$2\text{ km} \neg\text{od}$ , en de snelheid van de rivier  $q\ 1, \text{ km} \neg\text{od}$ .

enkele kilometers passeert het schip 1)  $1,$

$\neg\text{od}$  stroomafwaarts;

2) voor  $2,$   $\neg\text{od}$  tegen de rivier "

**1652.** Ather bewoog eerst  $1$  met snelheid van het meer

$2\text{ km}$  van de rivier, en dan van de rivier stroomopwaarts.  $\epsilon$  snelheid stroom is gelijk aan  $1, \text{ km} \neg\text{od}$ . Welke afstand heeft de boot afgelegd?

**1653. zoek** de waarde van de

uitdrukking 1)  $15\ 2,,\ 2$ ); 2), blz. 2,);

),  $p,$  2)  $1$ ); 2,)  $1$ ;

)  $1\ 2\ p,$  1)  $12,$   $p$ );

)  $2.1,$ )  $12,$  blz.  $12,$ ).

**1654.** tel 1)  $2,,$

1)  $1,$ ;

2)  $12,$   $p$ );

),  $1\ p,$ )  $1,$   $1\ p,$  1);

)  $1,$   $1,$ )  $2,$   $1\ p\ 1,21$ ).

1655. Los vergelijking 1)  $12,$

$x$  op ; 2)  $ó$  ; 3)  $1,2,10,10$

1656. Los ; ;  $1.$

vergelijkingen op 1),  $y$  ; ; 2)  $x$  ; ;

3)  $ó$  ,  $1$  ; ; )  $2,$   $x$  , **1657.** zet de uitdrukking uit de

som van de getallen  $a$  en  $2$ , trek het verschil van de getallen  $1$  en  $b$  af. bereken

de waarde van de uitdrukking  $a \cdot a$

een ; ;  $b^2$  ,

**1658.** studenten Toen ze deelnamen aan het kruis.

verschillende studenten namen deel aan het kruis "

**1659. zoek** de waarde van de

uitdrukking 1)  $12,$   $21\ p,$ ),  $1$ ;

2),,,, )  $p\ 2,$

**1660.** tel 1),  $2\ p$ )

$2,$   $2\ 1$ ;

2)  $2,$   $2,$   $2,2$ )  $p,$   $2,$

**1661.** en hoeveel is de som van de getallen en , 2 pijn voor verschillende 1, dit van dezelfde getallen "

**1662.** vind de som van 2, dm 1 cm 1 mm in centimeters.

**1663.** 2 studenten verzamelden 1 2 aardbeien en , k- mali wij. elke student verzamelde een paar kilo yaid, omdat ze de yaid van elke soort gelijkelijk verzamelden "

**1664.** velden van gebied 2 -a gepland om te verzamelen op c graan van elke hectare, en verzamelde 1 ton graan. en hoeveel kwintalen werden verzameld van 1 -a meer dan gepland "

**1665.** vind de oppervlakte van een kubus met rand 1, cm.

**1666.** vind de oppervlakte en omtrek van een vierkant met een zijde , dm.

**17.** apiAi in aflopende volgorde van breuken, 2; , 2;

, 2; , 2; , 1; , 1; , **1668.** apiAi in .

oplopende volgorde van breuken, 2; , 2;

, 222; , 2; , 2 2; , 2 .

**1669.** een lengte van 1 m werd in drie delen gesneden

ons. de onderkant is touwen, de tweede lang  $\frac{1}{3}$  voor de baan

Zoek op 1 m de lengte van elk onderdeel.

**1670.** Iemand heeft in een paar dagen 2 km afgelegd. en de eerste

dag dat het jacht deze afstanden aflegde, en op de tweede q on  $\frac{4}{9}$

, km minder dan de eerste. een paar kilometer jacht overwon elke dag "

**171.** de auto heeft 1 km gereden. De eerste 2 km waar hij vandaan reed

Met een snelheid van 2 km -od, en reÀtu q met een snelheid van km -od.

en hoe lang deed de auto de hele weg?

**17.** yyy

1)) 2 p, 2 1;

2) 2, 12 p 11,) p 12 ,, **1673.** bchisli , 2.

1) 1,,) 1 p 2), 1, 2,) **1674.** , 1;

en hoeveel is de som van de getallen , p 1, 2, .

dan hun

een deel "

**1675.** en wat is het verschil tussen de getallen, en 2, minder dan hun product?

**1676.** waarmee aangrenzende natuurlijke getallen breuk wordt geplaatst

$$1); 2\frac{1}{3} \quad \frac{11}{12}; ) 1.1 \quad ; ) 1 1.1 2 "$$

**1677.** rond af op 1)

eenheden 2, 1; ) zo 1, , ; 2) tienden, ; 2, 12;  
112; 21, **1678.** rond af op .

1) eenheden 2, 2; , 1; 2)

tienden 1, 1; 1, 2;

) sotih 1 , ; 1, .

**1679.** schetste de coördinaatstraal, waarbij een enkel segment van 1 cel werd genomen. Markeer er punten op

*EEN* ,), B 1,), C 1), D , 2), E 1),).

**1680.** schetste de coördinatenstraal door 1 cel als een enkel segment te nemen. Markeer er punten op

*m* ,), N 1,), K ,), L 2), P 1),).

**1681.** De ijsbeer weegt 2 kg en de massa van de bruine beer wordt de massa van de ijsbeer. bchisli massa gegraven koper.

**1.** eenvoudige uitdrukking 2, x p- , x, x en weet di yo-o waarden zoals  $x_0 \times 2$  ,.

**1683.** eenvoudige uitdrukking en bereken yo-o-waarden 1) 2, à

2, asÁo à ,;

2),  $2x - 5y$ , zoals  $x = 1$ ;  $y = 1$  ,.

**1684.** vind de oppervlakte van een rechthoekig parallellepipedum, afmetingen die gelijk zijn aan 1)

1,2 cm, cm, 1, cm; 2) 1,2 dm, cm, 2 mm.

**1 5.** uitdrukkingen in tonnen en records in de vorm van een decimale

breuk 1) 1 k-; 2) 2 tot 11 k; )  $\ddot{y} 12 \ddot{y}$ -; ) 1 k€.

**1686.** uitdrukkingen in meters en records in de vorm van een

decimale breuk 1) 2 cm; 2) 12dm; ) m dm; ) cm.

**3 1 7.** divisie pictogram, het verkregen aandeel van het

district 1) 11 aan eenheden; 2) 1 tot de tiende;

) 1, 2, tot honderdsten; ) 1, 1 tot duizenden.

**1688.** divisie icoon, het verkregen aandeel van het district

1) 12 tot tienden; 2), 2, 1 tot honderdsten.

**1.** De plant werkte 1 dag en produceerde een dag minerale meststoffen. Alle meststoffen zijn geladen

woonde in 2 treinstations gelijk. verschillende meststoffen geladen in elke auto "

**10.** de geest van de lengtes van de twee zijden van een driehoek is gelijk aan 1 cm, en de lengte van de derde is dit bedrag. zoek de omtrek van de driehoek.

**1691.** de onderkant van de zijden van de rechthoek is gelijk aan 1, cm, en de lengte van de tweede is de eerste. naj di ploÁu ta de omtrek van deze rechthoek.

**1692.** De omtrek van een driehoek is gelijk aan de lengte van een van de zijden is de omtrek, en de lengte van de tweede is  $\frac{2}{9}q$

perimeter. zoek de zijden van de driehoek.

**1693.** de rechthoek van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan 1 dm, de breedte is de lengte en de hoogte is  $\frac{3}{8}q$

Irina. zoek een rechthoekig parallellepipedum.

. vind de som van drie getallen, waarvan de eerste gelijk is aan 1, 2, en elke volgende is 1 keer groter dan de vorige.

**1695.** de hoogte van een rechthoekig parallellepipedum is gelijk aan 1 cm, Áo is de lengte en breedte  $\frac{2}{3}$  meest di

oblèm rechthoekig parallellepipedum.

**1696.** de onderkant van de rechthoek is gelijk aan cm, en de andere kant is de eerste. vind de omtrek en het gebied rechthoek.

**17.** een van de arbeiders maakte details voor de eenheid, en andere q details voor 2, -od. en hoeveel -een ze -otovyat 11 delen, samenwerken "

1. Wat te kopen "

1)



69,75  
грн



41,4  
грн



28,2  
грн



14,4  
грн



98,4  
грн



76,5  
грн




64,5  
грн




54  
грн

1699. Wat te kopen "

1) 

0,5 кг	0,25 кг	0,2 кг	0,1 кг
86,25 грн	45 грн	37,5 грн	19,5 грн

2) 

1 л	0,8 л	0,75 л	0,5 л
33,6 грн	27,84 грн	27 грн	18,6 грн

1700. zet problemen volgens schema's en los ze op.

1)  $24,5$

?		?	
I			II

$\frac{2}{5}$   
від  
усього

2)  $?$

?		4,8	
I			II

$\frac{3}{8}$   
від  
усього

3)  $?$

12,5		?	
I			II

$\frac{3}{4}$   
від  
усього

1701. Zet problemen volgens schema's en los ze op.

1)  $111,6$

?	?	?
I	II	III

$\frac{1}{9}$        $\frac{4}{9}$   
від усього      від усього

2)  $?$

?	7,47
I	II

$\frac{2}{5}$   
від усього

170. en hoeveel zal het volume van de kubus vergroten, hoe het te vergroten van 2 cm naar cm "

1703. zet een numerieke uitdrukking en vind di yo-to waarde

1) het verschil tussen de sommen van de getallen 2, 2 en , 2 en 1 en  $1; \frac{2}{3}$ 

2) het product van het verschil van de getallen 1, en , en nummers 1.

1704. Twee fietsers verlieten tegelijkertijd het dorp A in het dorp B, met een snelheid van 1 km km en 1 , km -од.

Jerez, een van de fietsers kwam aan in het dorp B.  
de tweede fiets moet enkele kilometers afleggen"

**1705.** Twee auto's reden tegelijkertijd in tegengestelde richting de stad uit.  $\xi$  zichtbaarheid van een van hen  $q$

$km \rightarrow od, \dot{A}o$  is de snelheid van in  $\dot{A}o \rightarrow o$ . Er doorheen  
hoeveel  $\rightarrow$  één afstand tussen auto's zal  $km$  zijn "

1706. Los vergelijking 1)  $1,1x$ ,

$2x$ , 2 op;

2),  $x p 1,2x$ , )  $2, x p 1$ , ;

$2x 1$ , 221;

)  $1, x 2, x p, 11 2, 2$ .

1707. Los vergelijkingen op 1), 1

$x p, 1 x$ , ;

2),  $x p, 1 x 2$ , 221;

drie hoeken verdeeld.

De eerste is de gescheurde  $\frac{4}{9}$  en de tweede is de veer  $\frac{3}{5}$

$\rightarrow$  de meest vreugdevolle maten van de drie gevormde hoeken.

**1709.** zet problemen volgens de schema's en los ze op

1) 13,7

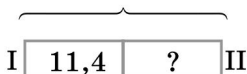
2) ?

3) ?



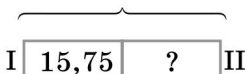
32 %

від  
усього



25 %

від  
усього



37 %

від  
усього

**1710.** zet problemen volgens schema's en los ze op

1) 32,1

2) ?



47 %

від усього



30 %

від усього

1711. Los vergelijkingen op 1) 2,

$x p$ , ) , ; 2),  $x$ ), 1;

)  $2, p x p$ , ; )  $2, 2x p 1$ ,).

1712. Los vergelijkingen op 1) 21

$x 1$ , ) 2 ; 2),  $p x 2 1$ ,).



**1713.** 2, m koperdraad, gewicht van 1 m als 1,2 k-, en Een stuk messingdraad waarvan de lengte vele malen groter is voor koper, en een massa van 1 m q, 2 k-, maakte een kogel. een paar legeringen zullen overblijven, zoals de massa van de bal q, 1714. dronk 2, koekjes tegen een prijs van 2, 2 -rn per kilogram en 1, k- snoepjes, waarvan de prijs 1 kilogram per kilogram is meer dan de prijs van een kilo koekjes. een paar dingen zou moeten ontvangen van 2 -rn "

**1715.** voltooi cellen met getallen, om correcte voorbeelden te vormen 1)

$$\begin{array}{r} + \quad 3, \square 4 2 \square 7 \\ \quad 2, 3 \square \square 5 4 \\ \hline \square, 8 7 5 3 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad - \quad 15, 3 \square \square 5 \\ \quad \quad 7, \square 4 3 \square \\ \hline \square, 8 3 7 2 \end{array}$$

**1716.** complete cellen met dergelijke nummers, Áob actie was correct gedaan 1)

$$\begin{array}{r} + \quad 1 \square, 3 7 8 \square \\ \quad 2 3, \square 4 \square 9 \\ \hline \square 5, 3 \square 0 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad - \quad 13, 4 5 \square \square \\ \quad \quad \square, 2 \square 8 9 \\ \hline 8, \square 4 7 3 \end{array}$$

**1717.** Nummer 2 is het rekenkundig gemiddelde van 2,1; , 2 en x. naj di x.

**1718.** vind het rekenkundig gemiddelde van vier getallen, waarvan de eerste gelijk is aan, en elke volgende is, 2 groter voor de vorige.

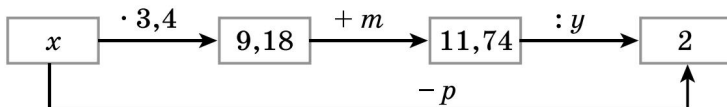
**1719.** de ene stad in de andere in één richting tegelijk Twee motorrijders gered, met een snelheid van 2 km en km -od. Over hoe laat de afstand tussen de motorrijder zal zijn 11, km "

**1720.** ý ina sommige goederen q 12 -rn. hoeveel zal dit product kosten, aangezien de prijs van 1) met 1 stijgt;

2) verminderen met 1;

) eerst met 2 verhogten en daarna de nieuwe prijs met 2 wijzigen "

**1721.** zoek de getallen die ontbreken in de rekenketen luiheid



1722. de auto reed de eerste twee eenheden 1 km, en volgende q, de auto. deze afstanden. vind de gemiddelde weergave voor de

1723. De trein overwon de volgende twee q-treinen in de eerste , km, en voor drie eenheden. , deze afstanden. vind de gemiddelde video

17. de zijde van een gelijkzijdige driehoek is gelijk aan 11,2 cm Zoek de zijde van het vierkant waarvan de omtrek gelijk is aan de omtrek van de driehoek. iznach ploÁu tso-ò quad rata.

1725. vond het gearceerde deel van de cirkel



?



?

1726. vind de som van drie getallen, waarvan de eerste gelijk is aan ,, de tweede is de eerste  $\frac{3}{4}$  en de derde is de middelste rekenkunde van de eerste twee.

177. Gowen zeilde stroomopwaarts van de rivier 2 1 km. Welke kant hij ook op zal zeilen voor een jaar langs de rivier, zoals hij deed De huidige snelheid is 1, km -od "

1728. twee punten, de afstand waartussen, km, in tegengestelde richtingen, zich van elkaar af bewegend, twee voetgangers tegelijkertijd naar buiten kwamen. £ zichtbaarheid van een van hen q

, 2 km -od, Áo is de snelheid van de  $\frac{6}{7}$  seconde. ka van

de staat zal zijn tussen de voetgangers in 2, -od "

1729. de auto reed met een snelheid van 2 km van en -vanaf q met Àsnelheid km -od. vind de gemiddelde snelheid van de auto op de hele weg.

**4** 1730. Arlson en Aluk fuseerden , Koken, en Arlson goot vele malen meer dan Aluk. hoeveel jam heeft Arlson gegoten en hoeveel q alyuk "

1731. vrachtgewicht, t geplaatst op twee vrachtwagens auto's, en op de eerste geladen, t meer dan de tweede. meerdere tonnen vracht op elke auto "

1732. De drie arbeiders, die in drieën werkten, maakten het goed  
1 1 detail. En de eerste maakte alle details,  $\frac{3}{11}$

en de tweede  $\frac{5}{13}$  van alle details. meerdere details voor één  
geproduceerd door een derde werknemer "

1733. van sommige getallen yo-o 1 afgetrokken en ontvangen  
,. zoek dit nummer.

1734. op een bepaald aantal jaar 2 toegevoegd en ontvangen  
,. zoek dit nummer.

1735. vind twee getallen waarvan de som q is, en het verschil is q, 1.

1736. de geest van twee getallen is gelijk aan 2, 2. vind deze nummers  
omdat de ene drie keer groter is dan de andere.

1737. een lengte van 1 m werd in drie delen gesneden. vind hun lengte,  
want het derde deel is voor zowel de pen als het tweede. , m


1738. de eigen snelheid van de boot is 1 keer hoger  
Huidige snelheid. In navolging van de huidige 2 heeft de boot km afgelegd.  
vind uw eigen bootsnelheid en snelheid  
stromingen.

1739. twee stations, waarvan de afstand gelijk is aan  
km, gingen elkaar ontmoeten op hetzelfde moment twee  
treinen en ontmoette in 2, -od. Vind de snelheid van elk van de treinen,  
zoals bekend, en de snelheid van een van hen in  
1,2 keer groter dan de snelheid van een ander.

1740. de geest van de lengte en breedte van een rechthoek is gelijk aan  
, cm, en de breedte is de lengte. zoek het gebied en de omtrek van de  
rechthoek.

1741. de kromming van één zijde van de driehoek is ne  $\frac{2}{7}$   
omtrek, en de lengte van de andere kant q van  $\frac{3}{7}$  de omtrek. vind

de lengte van deze zijden, aangezien de derde zijde gelijk is aan 1, zie je wel

 17. Бля eerst lezen, 2 alle boeken, en  
toen, laten we zeggen, na wat een meisje bleek te zijn  
ze las meer op de pagina's dan ze kon lezen. meerdere pagina's in het  
boek "

1743. vind de waarden van de letters g, h, m, n, k, l, as gÿ g n

1 , ; nk 1, 1; hm 2.1 ;




k / 1, 1.1; g p h ; m ,.

**1744. In drie eieren samen 2, k- goederen.**  
 In het eerste ei van de goederen 1 keer meer dan:  
 in de tweede, en in de derde q zoveel goederen als in  
 eerste en tweede samen. enkele kilo's goederen in  
 op elk ei "




## Test je competentie

K

### 17 5. 1) actiepictogram




### 2) actiepictogram




) Vergelijk de nummers aangegeven door de cijfers

en)  en  ; B)  en  ; in)  en  .





### 1746. 1) icoon van actie

x			
273			

### 2) actiepictogram

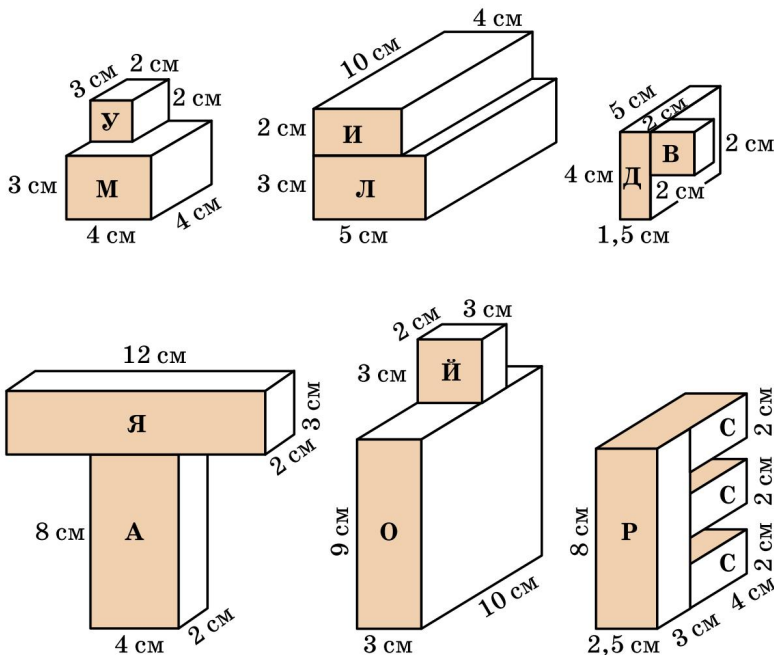
37			

) Vergelijk de nummers aangegeven door de cijfers

en)  en  en  en  ;

B)  en  en  .

**3 1747. Prominente Oekraïners** In deze tekeningen zijn geometrische lichamen samengesteld uit rechthoekige parallellepipedums. meest di hun volumes. De problemen van elk deel van het lichaam zullen helpen om de naam van de prins van Kiev te lezen.



72					64	8

48					

**17.** omtrek op een vel papier in een cel een rechte hoek met zijden van 2 cm en 1, cm vul yo-o naar zodanig Cijfers, de oppervlakte van de rechthoek was de oppervlakte gevormde figuur.

## Huiswerk ü 9

**1.** apiÄi in procentuele decimale breuk, Ä); ) **2.** vind het rekenkundig gemiddelde van 1; 2; .

) 1; ) 2; ) 2; ) 2.2.

3. Api in de vorm van een decimale breuk gemengd getal 1

$$\frac{3}{100}$$

) 1; ) 1,; ) 1,

; ) 1,

4. Na het raffineren van de olie wordt de aas verkregen. verschillende -as worden verkregen uit 1 ton olie "

) t; ), t; ) t; ), 5. melk krijgt kaas. verschillende gebruikt

t.

melk als kaas kreeg k-

) €; ) €; ) 2 k€; ) 6. In het team van

€.

basketbalspelers gedurende twee jaar, twee q voor 21 jaar en één -ravtsev q 2 jaar.  $\ddot{y}$  de gemiddelde leeftijd van de teamleden "

) 1 jaar; ) 21 jaar;

À) 21,2 jaar; ) 21, jaar.

7. Tijdens het drogen verliezen vissen hun gewicht. we krijgen wat droge -vis van k- vers "

) , €; ), €; ) €; ), 8. Toen een student een boek

€.

las, merkte hij dat

hij moest 1 pagina lezen. meerdere pagina's in het boek "

) ; ) 2; ) 1 s; ) 1 9. De eerste kunstenaar schildert er

een, en de tweede q 2 paaseieren in één. en hoeveel paaseieren voor

-een, samen schilderen ze paaseieren "

) 2 -od; ) 2, -od; ) € $\ddot{y}$ ; ),

-od.

10. Er zitten witte en zwarte ballen in de doos, en alle ballen zijn wit. meerdere in een doos met ballen alles zoals zwarte ballen is 2 keer groter dan witte "

) ; ); ) 1.

11. rekenkundig gemiddelde van twee getallen, waarvan er één y . is keer groter dan andere, gelijk aan. vind de minste van deze twee cijfers.

) 1,; ) 2,; ) 2,; ),

12.  $\ddot{y}$  in sommige goederen 1 -rn. zal een paar kosten dit product, zoals eerst de prijs van het product met 1 verhogen en vervolgens de nieuwe prijs met 1 verlagen "

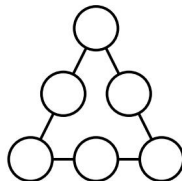
) 1 2, -rn; ) 1, - $\ddot{y}$ ;

) 1 - $\ddot{y}$ ; ) 1, 2 rn.

## VOOR DE VRAGEN £ I;

1. Een metrotrein bestaat uit vijf wagons. Eriy en Enis kwamen overeen om in de tweede auto te gaan. Toevallig gingen ze weg in verschillende valons "Bya en la kwamen overeen om in de derde te gaan zij zijn. En ze gaan zeker in één auto"

2. Schrijf natuurlijke getallen vanaf 2 in de cirkel tot 2 ja, Åongeveer de som van de getallen aan alle kanten hetzelfde geweest.



3. vind de som van 1) 1 2 ... 1 op een handige manier;  
2) 1 1 ... 1

4. de geest van twee getallen is gelijk aan 1. de onderkant van de getallen eindigt met het getal 2. Hoe de laatste door te strepen? cijfer, dan krijgen we een ander nummer. vind deze nummers.

5. Vind het grootste driecijferige getal dat deelbaar is voor 1 dag blij ik.

6. gebruik van actietekens en, indien nodig, haakjes), schrijf nummers , 1, 2,,,,, en 1 met de hulp vier tweeën.

7. de geest van natuurlijke getallen is gelijk aan 2. lood, Maar ten minste één van deze getallen is groter dan.

8. 1) put uit 1 komt overeen met drie vierkanten.  
2) stapels van 1 lucifers.

9. en welk eencijferig nummer moet worden vermenigvuldigd 12, om een nieuw nummer te verkrijgen dat uit identieke cijfers bestaat "

10. en de vellen papier zijn gemarkeerd met punten, waarvan er geen drie zijn lieg niet op één lijn. Door elke twee punten wordt een rechte lijn getrokken. verschillende van deze directe lijnen zijn uitgevoerd "

11. Het leerboek heeft 2 pagina's. elk nummer meerdere keren gebruikt om de pagina's van dit boek te nummeren, hoe u er rekening mee kunt houden dat de eerste en tweede pagina niet genummerd zijn "

12. Versleutel het optelrecord in plaats van dezelfde letters, plaats dezelfde cijfers in plaats van verschillende letters q verschillende cijfers).

$$\begin{array}{r} + \text{ КНИГА} \\ + \text{ КНИГА} \\ + \text{ КНИГА} \\ \hline \text{ НАУКА} \end{array}$$

13. In de cirkel zitten Avanenکو, Petrenko, Archenko en Arpenko. Hun namen zijn natoliy, eriy, aras en leksiy. Het is bekend dat 1) ávanenko -raè v Åahi kraÅe uit de lezing, maar bi-ae

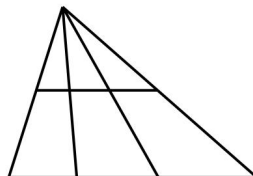
-irÅe voor natoliya;

- 2) zit tussen archenko en aras;  
 ) arpenko met er-ièm studie in verschillende klassen, en met lexicon q in één;  
 ) Petrenko ligt tussen arpenko en natolièm. "ÿ namen ávanenko, Petrenko, archenka en arpenka "

14. aas van blikjes met melk is k-. aas kan, half gevuld met melk, is 1 ÿÿÿÿka gewicht van een leeg blikje , €.

15. hoeveel driehoeken en hoeveel driehoeken worden getoond in de figuur "

16. Isyat februari in het 2e jaar had 2 dagen. een paar dagen hebben een maand februari over 2 1, 2, 2, 2 jaar "



17. De rand van de kubus is gelijk om te zien dat de wonden van de kubus zijn geschilderd in groen, en toen werd de kubus in gelijke blokjes gesneden met een riblengte van 1 cm hebben meerdere kubussen

- 1) drie groene wonden;  
 2) twee groene wonden;  
 ) een groene wond;  
 ) geen groene wonden "

18. Jonge mannen, waarvan de snelheid km od is, hebben een tweezitsmotorfiets waarvan de snelheid km od is. Zullen ze in staat zijn om van de ene stad naar de andere te komen, met een afstand van km?

19. o sommige getallen zijn 1 jaar bij elkaar opgeteld en vervolgens afgetrokken 1 bedrag en ontvangen 1. zoek dit nummer.

20. atkov jaar, zoon q 1 Gerez hoeveel , en dochter q 12 jaar. jaar

- 1) de leeftijd van de dochter is gelijk aan het leeftijdsverschil van de vader en zoon;  
 2) de leeftijd van de vader zal 2 jaar lager zijn dan de som van de jaren zoon en dochter "

21. Vergelijk  $\frac{2011}{2012}$  en  $\frac{2012}{2013}$ , eerst vergeleken  $\frac{1}{2012}$  en  $\frac{1}{2013}$ .

22. In de voorbeelden is de komma gewist. Zet ze op de juiste plaatsen plaatsen

- 1) 1 2 2 2 2;  
 2) 2 p 2 2;  
 ) 1 1;  
 ) 2 p 2 2 1.



naar yyyyyyyyyyyyyy

**23.** schoenen van 22 en 1 , 2 is gelijk aan . naj di do nummers, laarsnummers

- 1), 22 en 1, 2;
- 2) 2,2 en 1, 2;
- ), 22 en 1 2;
- ), 22 en, 1 2.

**24.** en welk percentage zal de oppervlakte van het vierkant vergroten, hoe u elke zijde met 1 "meerdert

**25.** Aemo is qua uiterlijk identiek aan ballen. de onderkant van hen heeft veel meer dan wat dan ook. "k voor 2 wegingen op een weegschaal vind zonder moeite de zwaarste bal"

**26.** Met behulp van een literblik en een literpot vang precies 1 liter water op "

**27.** Mechanische unit voor 2 minuten per dag. oo precies ingesteld. Hoe laat -weer een zal de exacte tijd tonen "

**28.** In een bepaalde maand vielen drie zondagen op even getallen. Welke dag van de week was de 2e dag van deze maand "

## ANTWOORDEN EN BENADERING

### Hoofdstuk 1

- . . 35. Dit is Oekraïens. 36.. 37. 1. 39. 1 kilometer.  
 40. 2 -od. 41. en 2 -rn. 42. par. 43. drones en  
 drones. 59. 1 . 63. 1) een 2; 2) 1 **keer**. **67. 1) 12 ;**  
 12; 12 1; 2) 2; 2; 2 2. 68. 1) 1; 1 1; 1;  
 2) **2. 69. 21 . 70...** **71. 9 , 9;** of  
 9,, 9 ;. 74. 1 1 **-ÿÿ. 88. 1)ÿ**  $b < 1$ ; 2)  $d2$  ;  
 )  $c1$ ; )  $1 \times 12$ . 93.)  $1! 2$  .  
 7. 1) 2 1; 2) 2 1. **102.** 2; 2; 2; 2; 2; 2.  
**103.** 1 p 12 p 1 2 of 1 12 1 2 **107.** dagen. **108.** 333 1. **126.** 2 k€.
127. 2 -ÿÿ. 1 . 1 . **130.** 12 . 132. 2) 1b;  
 ) 11 meter; ) zn. 133. 1) 21x; 2) j.  
**134.** 1 jaar; . **135 .. 136. 2mm . 1 5. 2 168.** 1) 2 km -od; 2) km  
 -od. **169.** km -od.  
 172. 1 m 1 **cm 173.** -rn kop. 174. De eerste werd weggepompt  
 2 l, de tweede p l, de derde p l. **175.** en de eerste plank  
 2 boeken, op de tweede p, op de derde p . **176. 177.**  
**mpb** ) ; € . **178.** kwetsen de studenten.  
**181.** 2) ó 22; ) 14.00 uur ; ) 11 pk. **182.** 1) 2a ;  
 2) b11; ) 2px; ) 1 **pj. 183.1)** ; 2) . **190 ..**  
**197.** 2 liter; 2 l. **211.** eonid adenyuk. **212.** 1) 2;  
 2) 1. **213.** 1); 2) 2 1 1. **217.ÿ 218.** 2. **219.** kilometer. **220** km.  
**221.** 2 kilometer.  
**222.** -rn kop. **223.** 2 2 k€. **224.** 1) 1; 2); ) 1.  
**225.** 1) à p een willekeurig nummer; 2); ) of 1; ); );  
 ) à p een willekeurig nummer. **227.** ak, bijvoorbeeld 7;  
 . **229.** 2. **242.** 1x ; . **243.** 12 ab; 244. 1) x; 1; 2) 1 stuk; 22 .  
 248. 1) 1a ; 12;  
 2) b; ) x; 1; ) m; . 249. 1) 2 meter;  
 22; 2) 2a ; ; ) x; 2; ) 1 1 een; 12 . **253.2** xy;  
 2. **254.** ab; 1 €. **259 .. 276.** 1); 2) 21;  
 ) 1 1; ) 1 12 . 277. 1); 2) 1; ) 1; ) 2 . 278. 1) 11;  
 2) 1; ); . 279. 1) 1; 2) . **280.** en 12 . **281.** en 284. 1) 1; 2) . 285.  
 1) 1 ; **2) 2. 286. 1)** ; 2); ) 1; ).  
 289. 1) ak; 2) nee. 300. 2 **p. 301.** 12 km. 302. 1 km -od.  
**303.** 1 -ÿÿ. **304.** 1 eieren. **305.** 1 €; 1 **306.** 11 k€; 1 € . **308.** €.  
 km -od. **309.** km -od.  
**310.** en 12 -od. **311.** -a. **312.** en dagen. **313.** en min.  
**316.** Ikhailo RuAevsky. 349. 1) xab ; 2) x m p p .  
**354.** een b; kilometer. **356.** x y) 2; 11 snoepjes.  
**363.** 1 p 1 x; **-ÿÿ. 364. tp** 1); **min. 371.** e

## pLÿyovLÿL en ÿÿÿÿÿÿ ÿÿ ÿÿÿÿÿ

gesneden, esp, eik. **388.** 1); 2) **12. 389.** 1) 2);

2) **1. 390.** 1); 2) 1); ) **2. 391.** 1) 11); 2).

**393.** 1) 11); 2) 1); ) 1); ) 1); ) 394. 1) 1); 2) 21); ) 1 1); ) 2); ) 2 2); ) 1 1.

**395.** 1); 2) . **396.** 1); 2) **1 . 397.** 1);

2) **2 . 398.** 1); 2) 2); ) 1); ) 2); ) **2. 399. 1)** ;

2); ) 1); ) **1. 400.** 1) 1); 2) ik. **401.** 2 meter.

**402.** 1); 2); ) ; ) **1. 403.** 1); 2). **404.** 1);

2); ) ; ) **2. 405.** 1); 2). **406.** 1); 2).

**407. 12. 408. 1)** xz ; 2) xz! 1 ; x p y 12.

**409.** s.; met. **410.** 2. **411.** 1) x1 ; 2) xÿ **412.** en km. **413.** 2 2 414. 1) 1); 2) 2 . **424.**

–od.

2

**425.** –od. **426. kilometer. 427. 1)** –od; 2) –od. **428.** –od.

**429. –od. 430. 1) 11** km; 2) 11 –od; ) 2 –od; ) 2 km –od.

**431.** 1 km –od. **432.** Door min. **433.** 2 km –od.

**434.** een –od. **436.** km –od of km –od. **437. 2** kilometer.

**439.** 2 . **459. –ÿÿ. 460.** 1 m kop. **462. Õ 8m2** ;

**1 –ÿÿ. 463. 2äÿ B**; 1 artikel. **464.** een –od. **465 ..**

**466. 1 minuut. 467. 2 –ÿÿ. 468. 1 –ÿÿ. 470. ÿÿerez** –od.

**473.** 2 pagina's. **474.** en **1 . 475. 1 . 476. 1** rn kop.

**477.** 1) x21 ; 2) x 2; ) xÿ . **478 . ; . 479 .**

en **2 liter. 480.** 2 knoedels; knoedels; Vareniks.

**481.** €; €; 2 € . **482.** elleboog p –rn kop;

zoÀit p –rn kop, pen p 1 –rn kop. **485. 1)** ;

2) . **493 .. 494 .. 495. 1 . 496. 2 . 497. 12 . 498. 2 .**

**499 .. 500 .. 501.10 )**; 2) . **502 .. 508. 21 . 509 ..**

**510. 2. 513 .. 511. 515**; 2) 2

**516. 1 . 517. 1 . 522 .. 525. 1 1 . 526 .. 527 ..**

**528. 1) 1); 2). 531. 2 534 .. 536. 529. 537. 2 541. –rn 2 . 532 ..**

**kop. 542. 1)** ploeg;

2) nummer. **546.** Soms. **547.** en **2 km –od. 550. –ÿÿ.**

**551. 2 € . 552. €; € . 553. 1** goud;

**12** stemmen. **554.** en min. **555.ÿ p a)** ; 2 € .

**557.** en **1 dag. 558.** en **dagen. 559. 1) 1); 2) 1 1;**

) 1 2; ) **1. 560.** 1); 2) 2 212;

); ) **1. 561.** 2 k€; €; 1 € .

**562. en. 564.** laptops voor –een; laptops; utbuki. **566.** 1); 2) **1. 567.** 1); 2).

maar

**568 .. 569 ..**

**570.** 1); 2) . **571.** à 2b); km –od. **572.** smeden. **588.** 2 cm **589. 2 cm 590 AC 22**  
cm; 1cm .

**591.** PQ 1 cm; MP 21 cm; MNÿ **1 cm 592. ÑD** 1 cm.

**594. v.Chr.** cm; AB zie **595.** zie **596. KM** km;

**MN** 1 km; **NL** km; **KN** 1km ; **ML**1km .

**599.ÿ € . 601.** cm of zie **625. kř.**

of **2km. 628. 1 . 646 .. 647. 1 . 651. 12 cm. 652. mm.**

**659. stry; kildiræter), 660m2 664. 1682. d; 2) gebroekert; 2) -o**

) 1 s. **685. 1) -od; 2 minuten; ) met. 691. 11 pakken.**

718. 2) q; ) Q; ) 1q; ) 12q; ) **q. 721. ïïK 2 q.**

**722 .ÿ Q. 725. 1 q. 726. q. 728. 112q. 729. 121q.**

**730. ïïK 35q; KON 1 q. 731. AïB q;**

**BïCÿ Q. 733. q L q. 734. 1 q. 738. 1) 11 11 2 of 12 11; 2) 2 1 . 754. q.**

**755. 1 q. 756. 1) q; 2) vr. 759 , 1 cm; 12 cm; 1 cm**

**760, 1 cm; 2cm; 1 cm. 761. 21 cm. 762. 1), ) nee; 2) ja.**

**763. 1), 2) nee; ) dus. 765. 1 -ÿÿ; 21 €. 767. 1 minuut.**

**774. 1 p 2b) 2; 2 m 775. 11 dm. 776. 1) ak; 2) nee.**

**777. 1) cm en 12 cm; 2) cm en 1 cm 778 dm en 11 dm.**

**779. en het is onmogelijk. 780ÿ zie 782. 1 -een. 807. 808. 813.ÿ cm2; 1**

**1cm2. 814. ÿ) cm2; 809, 2 815. 2) 810; 1) 2m, 2 284 16. 21 817m2;**

2 D. **818. k€. 819. 1) dm; 2) cm; ) 1mm.**

**820. 1 cm. 821 . en. 822. ovzhina dru-o-o rechthoek**  
bijnaam p 2 cm; kant van de kwadratische p zie **823.ÿ m2.**

**824. dm2. 825. doet pijn per cm2. 826. 2 ÿ -ÿ.**

**827.ÿ cm2. 829ÿ cm2;ÿ cm2. 830. m of m.**

**831. bij 12 cm; b1 cm; ñ 1 cm 832, 2 km; kilometer.**

**833. 1) tot 1; b; d11; 2) tot 1 2; ; Nÿÿ**

**b2; - 2 2; d 1 848. 1) cm2; 2) 2cm2. . 847. 1) 1 dm2; 2)**

**851. . 853.ÿ cm2.**

**854. 2 1. 855. 2. 856. . 857 , 22 cm; 1 cm2 2 dm2.**

ÿ Fm2.

**858. Lÿ een bc ). 859. 2 cm2ÿ dm2. 861. 1) ak,**

de basis is 12 base km **860. hoek inkeping; 2) nee. 862. 1) en; 2) ja,**

**863. zie 864. In tijden. 865. 867. -een. . 1 liter; - . 866. 1 cm2.**

**2 l. 870. p à 1) 2 p à. 871. 2 €. 887. 1 2 cm3. 888. 12 ÿ. 889. Soms.**

**890. 2 keer. 891ÿ m2. 892. 1) cm2; 2) 1dm2.**

**893. m. 894. m; 2 m2; m2. 895. 2 m2; m3.**

**896. 12 . 897. 12 cm3; 1cm3 . 898, 2 cm3; cm3.**

**899. 1) 11; 2) 1 1; ) 1; ) 1 2; ) 112 21;**

) 12. **900. 1) 12; 2) 1; ) 2 12;**

) 11 2. **901. 1 l. 902 vol 903 de tank bevat 2 2 liter meer. 904. . 905. 21.**

**906.cm ; het oppervlak van het parallellepipedum is 2 cm2 en**  
het oppervlak van de kubus is groter. **907. 12 cm3. 908. Soms.**

**910. 1 2 dm3; dm3. 911. -. 912. en 2 dagen. 913. a**

**1 . 914. 2 kilometer. 915. 1) 12; 2) . 916 -.**

ÿÿÿÿ'

946 .. 947. km. 948. 1 m2. 949. 1 k€.

950. 21 cm3. 951 .. 952. ÿ ik. 953. In li e op cm2.

adhesieve pijn. 954. km. 955 , 12 cm; cm2. 957 ..

per cm2; ) 958 (2061 m) 2 m2 962 2 k€ per; 956. Het was

m2. 971. m<sup>3</sup> min. 972. m<sup>3</sup> 973. 1) ; 2); )  $\frac{45}{5}$   $\frac{90}{10}$   $\frac{135}{15}$ .974. 1); 2)  $\frac{28}{7}$   $\frac{400}{100}$  ; ) .  $\frac{116}{29}$  (4); 2) 11; ) ; ) 1.976. 1); 2); ) ; ). 977. 1); 2)  $\frac{48}{4}$   $\frac{120}{10}$  ; )  $\frac{444}{37}$ .

978. -a; 980ÿ -a; 2 -a. 979. 1 cm3; 12cm2 .

m3. 998. en 1 dag. 999. 2 €rn. 1019. dagen.

1020. 2 t. 1021. en 1 details. 1022. 22 km. 1024. 1; 2.

1025. 1; 2. 1028. 1); ; 2); 1; 11; 12; ); ; .

1031. a) 1 cm2; b) 1 cm2. 1051. 1; 2; . 1052 .. 1053 ..

1055. km<sup>3</sup> -od. 1056. min. 1057. en. 1058. ak.1061. 1)  $\frac{16}{17}$ ; 2)  $\frac{20}{20}$ . 1062. 1); of; 2) of.

1063. In maanden. 1079. 1) 2 ; 2; 2);

. 1080. 1. 1081. 1); 2). 1082. 1) 1; 2)  $\frac{27}{49}$   $\frac{6}{17}$   $\frac{1}{19}$   $\frac{25}{39}$  ; ; ;1083. 1) 22; 2) 12; ) 2; ). 1084 .. 1086. km.  $\frac{14}{19}$ 

1087. en 1 k€. 1088. 1 boom; 12 bomen. 1089. kilometer.

1090. en m. 1091. p  $\frac{8}{13}$   $\frac{4}{13}$   $\frac{5}{13}$   $\frac{6}{13}$  1. 1092. en, voor $\frac{11}{31}$   $\frac{9}{31}$   $\frac{7}{31}$   $\frac{5}{31}$   $\frac{32}{31}$  1.  $\frac{1}{31}$ . 1096. -vanaf 1 min.1111. 1); 2)  $\frac{7}{11}$  ; ) 1.  $\frac{3}{17}$  1112. 2 k€.  $\frac{3}{5}$  1113. 2 -a.  $\frac{9}{20}$   $\frac{9}{25}$ 1114. 1)  $\frac{9}{11}$ ; 2) 2); )  $\frac{5}{9}$   $\frac{3}{19}$  ; ). 1115. 1) 12; 2).  $\frac{2}{35}$   $\frac{11}{13}$ 1116. 1)  $\frac{7}{11}$ ; 2) 2); 1);  $\frac{5}{7}$   $\frac{5}{7}$   $\frac{15}{17}$  ; )  $\frac{6}{13}$  ; )  $\frac{6}{19}$ .1117. 1); 2)  $\frac{10}{17}$   $\frac{1}{19}$  ; ) 1); . 1118. ; ik; ik;  $\frac{4}{11}$   $\frac{4}{11}$   $\frac{1}{5}$   $\frac{3}{5}$   $\frac{4}{5}$ 1119. 2 km<sup>2</sup>. 1120. m. 1121. m. 1125. 2  $\frac{5}{9}$  rn 2 kop.

1126. 2 €rn . *orada*. bereken de kosten li, die -rn worden.

**1164.** 1), 12; 2), 1; ), 1; ), . **1165.** 1) ; ; 2)m; 2); 2dm; 2); 1)

), 2; ), 2; ), 1) m. **1171.** en. *orada*.

tel, Áo km -vanaf 1 km min. **1192.** 1) 2; ; 2); 1; 2; . **1201.** 1) 2;

2) 1 1; ) 2 . **1202.** en m. **1203.** 2 cm. **1221.** 1) 1;

2; ; ; 2); ; ; ; ; ); 1; 2; ; ; ) . **1222.** 1) ; ;

; ; ; 2); 1; 2; ; ; ); 1; 2; ; ; ) . **1228.** x ó z | 2 1. 1 . x ó z | 2 . **1232.** 1) ; ; ;

2); ; ; ; ); ); 1; 2; ; ; ; ; . **1269.** **1270.** 2

, kilometer. **1275.** 1) 1, x; 2), n.

**1276.** 1) 11, px; 2) 1, ó. **1277.** 1), 1; ; ; ;

2) 1 . **1278.** 1) ; ; 2) 1; ; ) 21; ; ) 1 1.

**1279.** 1) ; ; 2) 1; ; ) 11.1; ) 2.22. **1285.** 1), 2), **2.** **1286.** 1) , 1c; 2) ; ;

12.2 c; ) 2, c; ) 12, 2 c.

**1287.** 1), m; 2), m; ), m; ), **hoogte 1288.** cm.

**1289.** , k; 2, €; , € . **1290.** à 2, 1; b ; ;

n ; ; d1 , 1 . **1291.** geb. **1293** ; ; een , rn.

**1294.** 11, 2 km. **1297.** 1 2. **1298.** 1) doet pijn aan

; ; 2) wijzigen met .2; ) zal toenemen met; ) verandert . 1300. 12.

Lees verder , 1301. 1 dm en 1 dm. **1304.** oko

ladok. **1335.** 22 , kilometer. **1341** , 12km. **1342** , 2, kilometer;

, 2km. **1343.** km. **1344.** Cookies deevÀe on

, -ÿÿ; reÀta is gelijk aan 1, -rn. **1345.** ø verwijt van de weg waarvan op, -rn.

**1347** , kilometer. **1349ÿ 1350.** 2 rn kop. **1352.** 1) -od min; 2) 1 -od min. €.

**1406** ), , v. **1407.** 1, 2 m2. **1408.** 1) ; ; 2) 2;

2; ) 2); ; ), ; ); ), 2. **1409.** 1), 2; 2); ;

**1412.** k. **1413.** . **1410.** 2, km -od. **1411.** 1.12 keer.

1, km -od; , kilometer; , kilometer.

**1414.** 2, m. **1416.** 2 -rn 2 kop. **1417.** 2 -rn kop.

**1418.** c, 2; 2; **1421.** 1, 2; 2; **1420.** 2; 2; **1422.** 1, 2 m; **1421.** , kilometer.

); ; ) 1, . **1425.** 1), 2; 2), 2; ); ; ) 1.1 2.

1. ; 1,2; , . 1 7. tot **1428.** 1 km.; t; ,

**1429** .. **1432** m3. **1430.** 1 , . **1431.** 1

**1433.** 2 1.. **1436.** 1odm2. **1437.**

**1459.** , km. **1461.** 1), 2; 2), 2; ) 2, 2;

) 2, . **1462.** 1) 2 ; ; 2), 2; ) 1; ; ), **1468.** 1, zie **1469.** 2, -od. **1470.** ,

-a; 22, -a.

**1471.** 1, deel **1472.** , rn. **1473.** , rn. **1474.** -od.

**1475.** en in het eerste deel was snelheid een peulenschil

1, keer. **1476.** 1,2 keer. **1477.** 1 , 2 -. **1478.** 1) ; ;

2) 1; ; ); ; ) 2; ; ) 2 , . **1479.** 1) 1; ; 2); ;

## PLÿyovLÿL en ÿÿÿÿÿÿ ÿÿ ÿÿÿÿÿ

) 2,; ) 2,; ) 1,; ) . **1480. In 1, tijden. 1482. 1) ;**  
 2) 1; ),12; ),. **1483. 1); 2), 2; ),;**  
 ) 1, **1484. , -od. 1485. 11, km. 1486. , 2 -od.**  
**1487ÿ dm3. 1488. 1) 1 ; 2) 1. 1489. 1) 2 ; 2) 1, .**  
 1490, **k€ ; , 12 €.** **1491. v.Chr ., ged.; AC , dm;**  
**AB , ged. 1492. 1, rn. 1493. , 2 rn.**  
**1494. 1 klein; 1 groot. 1498. , rn. 1523. 1529. 22, €.** **1530. 1 cm2.**  
**k€.** **1532 .. 1533. 2 2 .**  
**1534. -ÿÿ. 1535 .. 1536. 1. 1537. 2 1538 .. 1539. -ÿÿ; 2 -ÿÿ. , kilometer.**  
**1540. 2 l.**  
**1541. v; 1q. 1542. . 1543. 2 keer. 1547. 2 studenten.**  
**1559. , zie 1560. 1 2 km. 1561. 12 p. 1562. det.;**  
 det. **1563. 1566. , cm; , 2cm2. 1564. 1 2 dm3.**  
**k€.** **1567. l; 1, blz. 1568. €; 12 €.**  
**1569. en 21. 1570. k€. 1571. 2 kilometer. 1572. 1573 ..**  
**1574. 1 €; €.** **1575. 2. 1576. 1.**  
**1580 .. 1600. 1 punt. 1601. km -od. 1602. 2,2 km.**  
**1603. , km -od. 1604. km -od. 1605 .. 1607 .. 1608. , km -od.**  
**1606. , 12 € ÿ. 1610. , 2 km -od.**  
**1611. 1 , km -od. 1612 , 1. 1613. 1 ,. 1614. 1, mm.**  
**1617. 1 , 1 -ÿÿ. 1618. km -od. 1619. 2 en ; , 1. 1621. 1 -ÿ.**  
**1620. kÿv1622 , 1 . 1623 \_**  
**1626 .. 1627. 2 personen. 1689. 2 , 2 t. 1690. 2 cm.**  
**1, cm; 1, zie 2 cm2; , zie 1692. zie; 1 1691.**  
**1693 .. 1695. 1 2 cm3. 1694ÿ cm3. 1697. a, -od. 1702. a**  
**2, 2cm3. 1703. 1) ; 2) 1. 1704. , km. 1705. Terez**  
**2, -od. 1706. 1) 2 ; 2) 1,2; ) 2,; ) 2 ,. 1707. 1) 2,;**  
 2) ,. **1708. v; Q; 2q. 1711. 1) , 2; 2), 2; ) 1,;**  
 ) 1, . **1712. 1) 1,; 2) 2 ,. 1713. k€. 1714. , 2 rn.**  
**1717. 1 ,. 1718 ,. 1719. 2, -od. 1720. 1) 1 -rn;**  
 2) 1 rn; ) 1 -ÿÿ. **1722. 2, km -od.**  
**1723. km -od. 1724 , cm; 1725. 1) 2 ; 2),. 1726 ,. 1727. , cm2.**  
 1, 2 km.  
**1728. 1,2 km. 1729. , 22 km . 1730. 2, k€; , 1731. 2, t; 2.1 €.**  
**delen 1732 .. 1733 .. 1734. 2. 1735 ,; ,**  
**1736 ,; 2 ,. 1737. m. 1738, 2; 1, km -od. 1739. , km -od;**  
**km -od; km -od. 1740. 21, cm2;**  
 1, 2 cm **1741. 1 , cm; 1, zie 1742. p. 1743. m ,; g1 , 2; n ,; k1 ,; l**  
 1 ,; N **1744. 1 , 1 k€; 1, €; 1, k€. 1747. Groslov Udry. , .**

А уууу, уу ууууу

4. 2 en . 5. , Up1, .. een . 10. 2 . 12. p, p2, ,  
 p . 13. Erienko Ivanenko, Leksiy Petrenko,  
 Natalia Archenko, Aras Arpenko. 1 . 1, k€. 17. 1) ;  
 2) 2; ) 2; ). 1 . kan. 19. 2 . 0.1) 1; 2) 12.  
 1.  $\frac{2011}{2012}$   $\frac{2012}{2013}$  .. en 21. 7. Over een dag. 28. Tenminste  
 ruster.

### Reacties op eerdere onafhankelijke werken

é werkt	is een taak																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
1	À	À							EEN			À	À	À				
2			EEN				À	À	À	À	À	À	À					
3	À	À	À	À	À	À	À											
4	À						À	À	À	À								
5			À	À	À	À							À	À	À	À		
6	À	À	À									À	À	À				
7	À				À	À	À	À	À	À	À							
8	À	À	À	À									À	À	À	À		
9							À	À	À	À	À	À						



## ONDERWERP EN TOT VERDER

Bisectrice van  
de hoek van de  
onderkant van de

piramide Vrouwelijke  
uitdrukking Kosten  
van goederen Hoek  
van de hoek van de  
driehoek van de piramide van  
de top van het rechthoekige  
paar van de lelepipedium

van de  
naald

Boom van mogelijke varianten  
Decimaal record Decimale  
breuken  
<sup>2</sup> tekens

Verdeeld  
Verdeeld van de rest  
Deler  
Product  
Lengte van  
segment <sup>2</sup>  
rechthoek <sup>2</sup> rechthoekig  
parallelepipedum Toevoeging  
Bijlage Extra stralen

Fractioneel gerecht gemengd  
Sisla

Fractionele

kortingen

Gemeenschappelijke  
breuk Verlaag breuk Noemer breuk

ÿ ÿisla na zijn fractie  
ÿnaÿennÿ syllabische

uitdrukking Vierkant

ÿ isla

Hoeveelheid  
goederen Einde  
segment Spraak

ÿ isla

Gut GUTI-driehoek

Liter

Million

Guild  
ÿishani Gisla  
ÿnozhen

Natuurlijke soort Gisel

Natuurlijke Gisel  
Verkeerde fractie

Het

volume

van een kubus is een rechthoekig  
parallelepipedum van een lengte-  
eenheid, het volume van een vlak is een  
eenheid van een segment

Afronding van decimale breuken

Lozingen

Lozingsvoorwaarden  
en eenheden

<sup>2</sup> natuurlijk yisel ybasis  
van de piramide ybases  
van het rechthoekige  
parallelepipedum yhoofdbezit  
van Gastka

Het rekenkundig  
gemiddelde van de  
gemiddelde snelheid van de hand  
badkuip

<sup>2 2</sup> vermenigvuldigingyPermutabele eigenschap om  
vermenigvuldiging te geven

yzijdend van de  
hoek <sup>2</sup> van de  
driehoek yyuma

Herschikkingen

Omtrek van een rechthoek

Coördinaat punt referentiepunt

<sup>2</sup> driehoek yyy piramide  
ylo<sup>y</sup> <sup>2</sup> vierkant <sup>2</sup> rotatie  
van een rechthoekig  
parallelepipedum y  
rechthoek ylo<sup>y</sup>ina yydubbele  
ongelijkheid ydelingen  
gelijkheden

Transportdriehoek

—

yy yyy yyy y y y y  
y y y y y y y y  
yyyy yyy yyy  
yyyy y

De hele smaak van gemengde Gisla

Rechthoek

De verdeling  
van goederen

Piramideranden

Tijd  
Gastka

van een rechthoekig parallelepipedum

Fractie van een woord  
Uitdrukking uitdrukking

Vergelijking Verschillen Werk

De snelheid  
van de afstand  
en de

Oplossing van de vergelijking

convergentie van de  
arm voor het gewicht  
van het gewichtUitgezette hoek Distributieve  
eigenschap van de verzamelingversus het gewicht van de  
rechthoek en het rechthoekige  
parallelepipedum

# Z M I S T

<i>Beste vijfdeklassers!</i> .....	3
<i>Beste leraren!</i> .....	3
<i>Beste ouders!</i> .....	4
Herhaling van wat is geleerd in de klassen 1-4 .....	5

## Sectie 1. NATUURLIJKE NUMMERS EN ACTIES MET HEN. GEOMETRISCHE CIJFERS EN MATEN

§ 1. Natuurlijke getallen. Het getal is nul. Figuren. Decimale notatie van natuurlijke getallen .....	10
§ 2. Vergelijking van natuurlijke getallen .....	15
§ 3. Optellen van natuurlijke getallen. Eigenschappen toevoegen .....	19
§ 4. Aftrekken van natuurlijke getallen .....	25
<i>Huiswerk ý 1</i> .....	32
§ 5. Vermenigvuldiging van natuurlijke getallen .....	33
§ 6. Eigenschappen van vermenigvuldiging .....	37
§ 7. Het kwadraat en de derde macht van een natuurlijk getal .....	43
§ 8. Deling van natuurlijke getallen .....	46
§ 9. Delen met rest .....	51
<i>Huiswerk ý 2</i> .....	53
§ 10. Numerieke uitdrukkingen. Letteruitdrukkingen en hun betekenis. Formules .....	54
§ 11. Vergelijking .....	60
§ 12. Tekstproblemen op het uurwerk .....	66
§ 13. Tekstproblemen van economische inhoud .....	75
§ 14. Tekstproblemen oplossen met vergelijkingen .....	81
<i>Huiswerk ý 3</i> .....	83
§ 15. Combinatorische problemen .....	84
§ 16. Opgaven en oefeningen voor alle handelingen met natuurlijke getallen .....	92
§ 17. Een segment en zijn lengte .....	96
§ 18. Straal, recht .....	101
§ 19. Coördinatenstraal. Schaal .....	105
<i>Huiswerk ý 4</i> .....	110
§ 20. Hoek. Soorten hoeken .....	112
§ 21. De grootte van de hoek. Meting en constructie van hoeken .....	117
§ 22. De driehoek en zijn omtrek. Soorten driehoeken .....	126
§ 23. Rechthoek. Vierkant .....	130
§ 24. De oppervlakte van een rechthoek en een vierkant .....	133
§ 25. Rechthoekig parallellepipedum. Kubus. Piramide .....	142
§ 26. Het volume van een rechthoekig parallellepipedum en een kubus .....	147
<i>Huiswerk ý 5</i> .....	155

## Sectie 2. FRACTIONELE AANTALLEN EN ACTIES MET HEN

§ 27. Gewone breuken .....	157
§ 28. Gewone breuken en delen van natuurlijke getallen .....	164
§ 29. Vergelijking van gewone breuken met dezelfde noemers .....	168
§ 30. Correcte en incorrecte breuken .....	171
§ 31. Gemengde nummers .....	175
§ 32. Optellen en aftrekken van gewone breuken met dezelfde noemers .....	180
§ 33. Optellen en aftrekken van gemengde getallen .....	186
<i>Huiswerk ĳ 6</i> .....	192
§ 34. Decimale breuk. Record decimale breuken .....	193
§ 35. Vergelijking van decimale breuken .....	201
§ 36. Afronding van natuurlijke getallen en decimalen breuken .....	205
§ 37. Optellen en aftrekken van decimale breuken .....	211
<i>Huiswerk ĳ 7</i> .....	219
§ 38. Vermenigvuldiging van decimale breuken .....	220
§ 39. Enkele gevallen van vermenigvuldiging van decimale breuken .....	226
§ 40. Deling van een decimale breuk door een natuurlijk getal .....	230
§ 41. Delen door een decimale breuk .....	237
<i>Huiswerk ĳ 8</i> .....	243
§ 42. Rente. Het percentage hiervan vinden nummers .....	244
§ 43. Een getal vinden op basis van zijn percentage .....	251
§ 44. Het rekenkundig gemiddelde. De gemiddelde waarde van .....	255
§ 45. Opgaven en oefeningen voor alle handelingen met natuurlijke getallen en decimale breuken .....	260
<i>Huiswerk ĳ 9</i> .....	272
Voor de meest nieuwsgierige .....	274
Antwoorden en tips voor oefeningen .....	277
Onderwerpindex .....	284

*Educatieve editie*

ISTER Alexander Semenovich

**WISKUNDE**  
**KLASSE 5**

Leerboek voor algemeen  
secundair onderwijs

2e druk, herzien

**Uitgegeven op kosten van de overheid. Verkoop is verboden**

*Aanbevolen door het*

*Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen van Oekraïne*

Hoofdredacteur *Natalia Zablocka*

Redacteur *Olena Movchan*

Cover van *Tatiana Kushch*

Lay-out, illustraties door *Vasyl Marushchynets*

Technisch redacteur *Cesarina Fedosikhina*

Computer zetten door *Yuri Lebedev, Lyudmila Yemets*

Proeflezers *Larysa Leuska, Lyubov Fedorenko*

Formaat 60 × 90/16. Verstand. afdrukken. boog. 18.0. Obl.-vid. boog. 19.8.

Oplage 168796 gem. ÿ 1932. Gedeputeerde. ÿ

Genesis Publishing House, st.

Timosjenko, 2-1, Kiev, 04212.

Certificaat van het onderwerp van het publiceren  
van bedrijfsreeksen DK ÿ 5088 van 27.04.2016.

Gedrukt in PET LLC, st. Olminskoho,

17, Charkov, 61024.

Certificaat van het onderwerp van uitgeverij business  
series DK ÿ 4526 gedateerd 18.04.2013.

vertaald maart 2022

## Eigenschappen toevoegen

$a + bb \pm a$  - *erestavna eigenschap*

$(a + b) + ca \neq (b + c)$  is een *gemeenschappelijk bezit*

## Eigenschappen van vrouwen

$abba \neq$  *erestavna eigendom*

$(a b) ca (b c)$  is een *relatieve eigenschap*

$(a + b) cac + bc$  is de *resolutie van optellen*

$(a - b) cac - bc$  - *scheidingseigenschap met betrekking tot aftrekken*

## Vierkant en kubus

Êââäðàò ÷ èñèà:  $a2 aa = \cdot$

172 17 17 289

Êóá ÷ èñèà:  $a3 aaa \cdot \cdot$

53 5 5 5 125

## Tabbladen van quadraten en kubussen van natuurlijke íises van 1 tot 10

n1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
n2	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
n3	1	8	27	64	125	216	343	512	729	1000

## Interesse

1%	$\frac{1}{100}$	0,01	100%	1	
10%	0.1	$\frac{1}{10}$	50%	0,5	$\frac{1}{2}$
25%	0.25	$\frac{1}{4}$	75%	0,75	$\frac{3}{4}$

## Eenheden van lengte

1 ñ 10 ì

1 à 10 ñ 100 ì

1 ì 10 à 100 ñ 1000 ì

1 is 1000

## Singles

1 ñ 2 100 ì 2

1 à 2 100 ñ 2 10 000 ì 2

1 ì 2 100 à 2 10 000 ñ 2

1 tot 100 ì 2

1 tot 100 tot 10.000 ì 2

1 è 2 100 à 10 000 à 1 000 000 ì 2

## Eenheden van de regio

1 à 3 1 è 1000 ñ 3

1 ì 3 1000 à 3 1 000 000 ñ 3

1 è 3 1 000 000 000 ì 3

## Eenheden

1 ò 60 ñ

1 à 60 ò

1 à 24 ò 24 ò

## Eenheden

1 è 1000

1 ò 100 è

1 ò 10 ò 1000 è

## De transformatie van een ongezonde fractie in een zoekmachine

$$8 : 5 = 1 \text{ (oct. 3)} \quad \frac{8}{5} = 1 \frac{3}{5}$$

## Optellen en aftrekken van breuken van hetzelfde teken

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c} \quad \frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c} \quad (a > b \text{ à } a > b)$$

