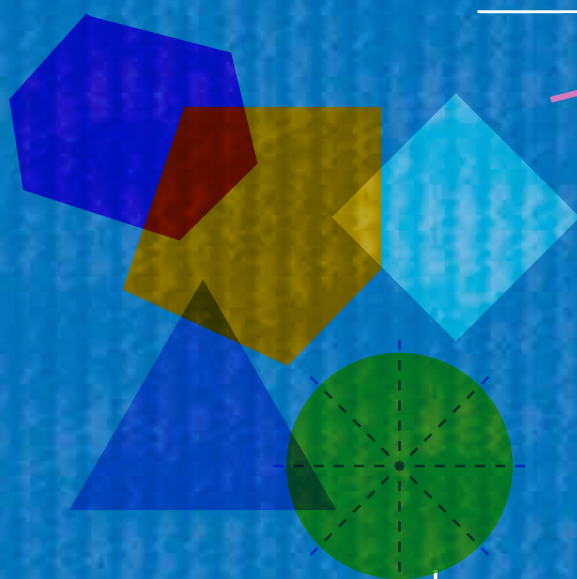


Raili Veelmaa • Eve Värv  
Ivi Madison • Meelika Maila

# Matemaatika tööraamat 7. klassile

II osa



28,17

5  $\frac{8}{10}$

A

km dm  
m

**Raili Veelmaa Eve Värv**  
**Ivi Madison Meelika Maila**

# **Matemaatika**

## **tööraamat**

**7. klassile**

**II osa**

*Minu nimi on*

.....

*Õpin* .....

.....

**2013**



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



Hariduslike erivajadustega  
õpilaste õppevara arendamine

Raili Veelmaa, Eve Värvi, Ivi Madison, Meelika Maila  
*Matemaatika tööraamat 7. klassile. II osa. Teine, täiendatud trükk*

Tööraamat vastab põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava lihtsustatud õppele.

Retsenseerinud *Tiit Lepmann, Eda Sempelson*

Küljendanud *Kristi Helekivi*

Kaane kujundanud *Eve Kurm*

Tehniliselt toimetanud *Andero Kurm*

Illustratsioonid: *kirjastus Studium*

Raamatu väljaandmist on toetanud Euroopa Sotsiaalfond ja Eesti riik programmi “Hariduslike erivajadustega õpilaste õppevara arendamine” kaudu.

Programmi viib ellu SA Innove.



Autoriõigus: SA Innove, autorid, 2013

Kõik õigused kaitstud. Igasugune autoriõigusega kaitstud materjali ebaseaduslik paljundamine ja levitamine toob kaasa seaduses ettenähtud vastutuse.

ISBN 978-9949-524-32-7 (kogu teos)

ISBN 978-9949-524-34-1 (I osa)

ISBN 978-9949-524-36-5 (II osa)

ISBN 978-9949-524-33-4 (kogu teos: pdf)

ISBN 978-9949-524-35-8 (I osa: pdf)

ISBN 978-9949-524-37-2 (II osa: pdf)

Trükiettevalmistus: Kirjastus Studium

Riia 15 b, Tartu 51010

Tel 7343 735

*www.studium.ee*

Trükitud OÜ Greif trükikojas

Lohkva, Luunja vald

Tartumaa 62207

# Harilik murd

## (kordamine)

### 1. Täida lüngad.

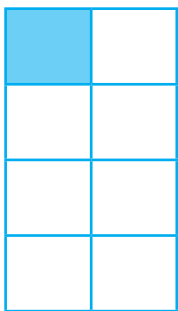
Selleks, et **saada murdu**, tuleb terve jaotada võrdseteks osadeks ja võtta üks või mitu niisugust osa.

Murrujoone all on ....., mis näitab, mitmeks võrdseks osaks on ..... jaotatud.

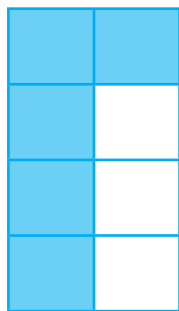
Murrujoone peal on ....., mis näitab, mitu niisugust osa on võetud.

Murrujoonel on ..... - märgi tähendus.

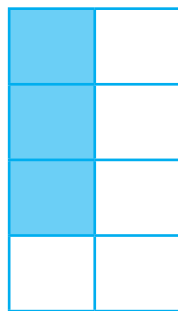
### 2. Iga joonise alla on kirjutatud murd. Loe need murrud. Selgita, kuidas on saadud iga murd.



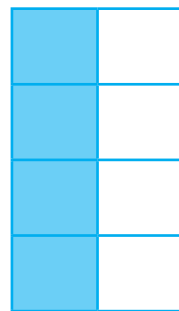
$$\frac{1}{8}$$



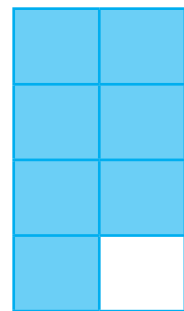
$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{3}{8}$$



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{7}{8}$$

### 3. Loe murrud. Selgita, kuidas nad on saadud. Ütle iga murru lugeja ja nimetaja.



$$\frac{5}{6}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{7}{10}$$

**4. Loe murrud. Nimeta murru lugeja ja nimetaja.**

$\frac{1}{2}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{7}{8}$

$\frac{9}{100}$

$\frac{4}{5}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{3}{4}$

**5. Kirjuta hariliku murruna.**

$3 : 4 = \frac{3}{4}$

$5 : 7 = \frac{\dots}{\dots}$

$7 : 1 = \frac{7}{1} = 7$

$20 : 1 = \frac{\dots}{\dots} = \dots$

**6. Kirjuta murrud jagamistehte abil.**

$\frac{2}{5} = 2 : 5$

$\frac{7}{13} = \dots : \dots$

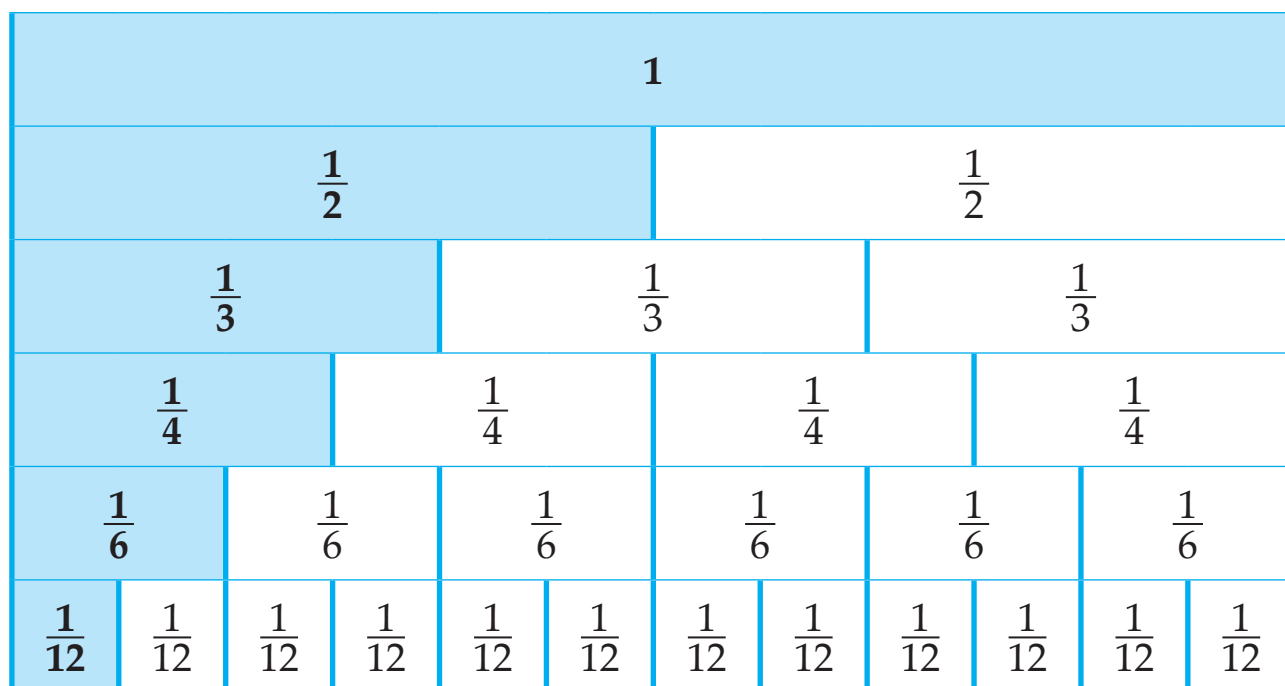
$\frac{8}{8} = 8 : 8 = 1$

$\frac{19}{19} = \dots : \dots = \dots$

**7. Täida tabel.**

Lugeja	Nimetaja	Jagatis	Murd
3	4	3 : 4	$\frac{3}{4}$
6	13		
5	6		
		7 : 8	
			$\frac{3}{7}$
		9 : 17	
			$\frac{10}{11}$
		1 : 7	

8. Võrdle murde, kasutades joonist.



$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{3}$	$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{6}$	$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{12}$	$\frac{1}{12} \dots \frac{1}{3}$
$\frac{1}{6} \dots 1$	$\frac{1}{6} \dots \frac{1}{3}$	$1 \dots \frac{1}{3}$	$\frac{1}{12} \dots \frac{1}{6}$
$\frac{1}{6} \dots \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{4}$	$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{3}$	$\frac{1}{12} \dots \frac{1}{2}$

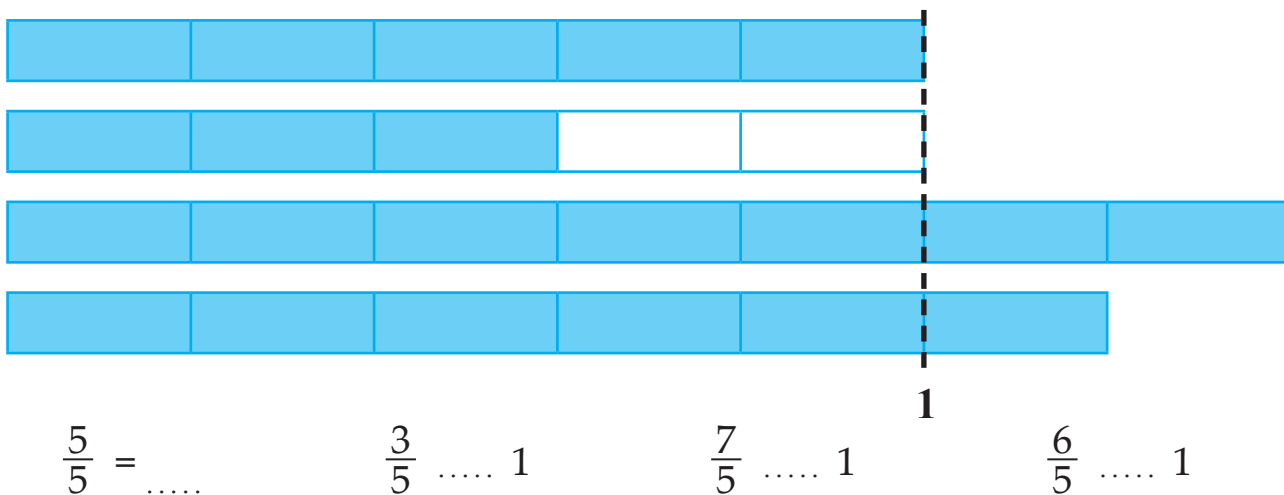
Kahest võrdsete lugejatega murrust on suurem see, mille nimetaja on väiksem.

9. Kirjuta puuduvad lugejad ja nimetajad, kasutades ülesande 8 joonist.

$1 = \frac{\square}{3}$	$\frac{12}{\square} = 1$	$\frac{3}{\square} = 1$	$1 = \frac{\square}{4}$
$\frac{4}{\square} = 1$	$1 = \frac{\square}{6}$	$1 = \frac{\square}{12}$	$1 = \frac{6}{\square}$

Kui murru lugeja ja nimetaja on võrdsed, siis võrdub murd ühega.

## 10. Võrdle murde.



Harilikku murdu, mis on ühega võrdne või ühest suurem, nimetatakse **liigmurruks**. Liigmurru lugeja on nimetajaga võrdne või nimetajast suurem.

**Lihtmurru** lugeja on nimetajast väiksem. Lihtmurd on ühest väiksem.

## 11. Täida tabel.

$\frac{4}{7}$        $\frac{16}{5}$        $\frac{1}{2}$        $\frac{3}{3}$        $\frac{6}{9}$        $\frac{10}{10}$        $\frac{9}{6}$   
 $\frac{13}{13}$        $\frac{7}{3}$        $\frac{29}{9}$        $\frac{100}{100}$        $\frac{15}{17}$

Ühest väiksemad murrud (lihtmurrud)	Ühega võrdsed murrud (liigmurrud)	Ühest suuremad murrud (liigmurrud)

## 12. Ümbritse joonega kõik liigmurrud.

$$\frac{5}{7} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{7}{8} \quad \frac{12}{12} \quad \frac{56}{50} \quad \frac{9}{19} \quad \frac{74}{74} \quad \frac{6}{16} \quad \frac{48}{3}$$

## 13. Kirjuta kuus lihtmurdu, mille nimetaja on 12.

.....

## 14. Kirjuta kuus liigmurdu, mille lugeja on 12.

.....

## 15. Täida lüngad. Arvuta.

Selleks, et **liita ühenimelisi murde**, tuleb liita murdude

..... ning ..... jätta samaks.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3+2}{7} = \frac{5}{7}$$

1.  $\frac{3}{11} + \frac{6}{11}$       2.  $\frac{4}{10} + \frac{3}{10}$       3.  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$       4.  $\frac{4}{9} + \frac{3}{9}$       5.  $\frac{4}{17} + \frac{6}{17}$

Selleks, et **lahutada ühenimelisi murde**, tuleb lahutada esimese

murru ..... teise murru lugeja ning nimetaja

jätta .....

$$\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{6-2}{7} = \frac{4}{7}$$

6.  $\frac{7}{9} - \frac{5}{9}$       7.  $\frac{10}{11} - \frac{5}{11}$       8.  $\frac{14}{21} - \frac{10}{21}$       9.  $\frac{16}{19} - \frac{6}{19}$       10.  $\frac{25}{27} - \frac{2}{27}$

## 16. Lahenda ülesanne.

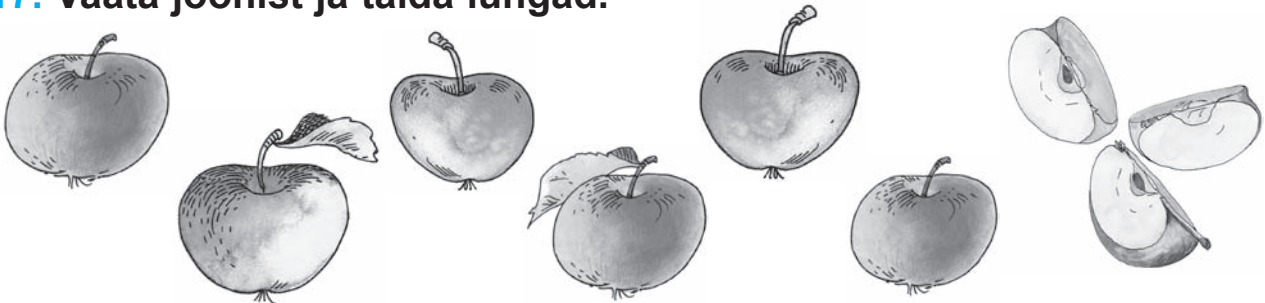
Tõnn rohis esimesel päeval peenrast  $\frac{5}{21}$ . Teisel päeval rohis ta peenrast  $\frac{8}{21}$  osa võrra rohkem kui esimesel päeval. Kolmandal päeval rohis ta  $\frac{11}{21}$  osa võrra vähem kui teisel päeval. Kui suure osa peenrast rohis Tõnn kolme päevaga?



# Segaarv

## Liigmurru teisendamine segaarvuks

17. Vaata joonist ja täida lüngad.



Vanaema tõi kolmele lapsele 7 õuna. Iga lapselaps sai 2 õuna ning 1 õun jäi vanaemal üle. Selle õuna jaotas vanaema võrdselt kolme lapse vahel.

$$1 : 3 = \frac{\dots}{\dots}$$

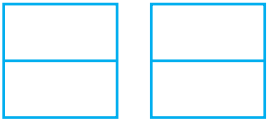
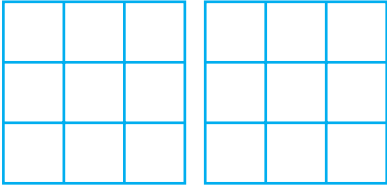
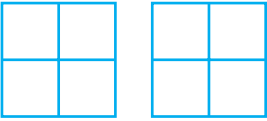


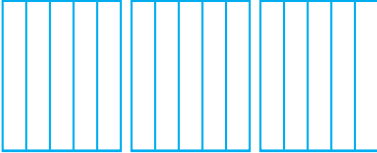
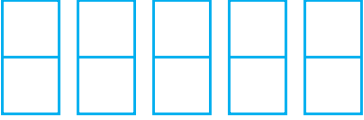
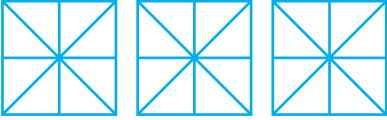

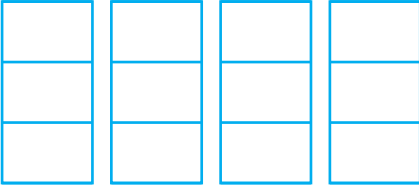

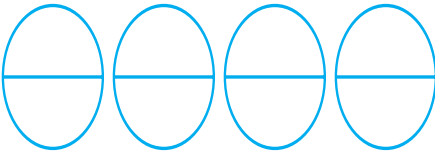
Iga laps sai  $\frac{\dots}{\dots}$  õuna.

Arvu, mis koosneb täisarvust ja lihtmurrust, nimetatakse **segaarvuks**.

18. Millised segaarvud on kujutatud joonisel?  
Kirjuta vastus tabelisse.

Joonis	Segaarv	Joonis	Segaarv
	$3\frac{\dots}{4}$		
	$1\frac{2}{\dots}$		

19. Värvige nõutud osa kujunditest ja kirjutage see segaarvuna.

Joonis	Segaarv	Joonis	Segaarv
	$\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$		$\frac{13}{9} =$
	$\frac{7}{4} =$		$\frac{5}{2} =$
	$\frac{9}{4} =$		$\frac{13}{5} =$
	$\frac{9}{2} =$		$\frac{17}{8} =$
	$\frac{8}{3} =$		$\frac{10}{3} =$
	$\frac{11}{4} =$		$\frac{7}{2} =$

**Liigmurru teisendan segaarvuks nii:**

- 1) jagan murru lugeja murru nimetajaga,
- 2) jagatise täisosa kirjutun segaarvu täisosaks,
- 3) jäägi kirjutun murdosa lugejaks,
- 4) jagaja kirjutun murdosa nimetajaks.

$$\frac{16}{5} = 16 : 5 = 3 \frac{1}{5}$$

$\begin{array}{r} \leftarrow \\ \hline 16 \\ -15 \\ \hline 1 \end{array}$ 
  
 (jääk)

**20. Täida lüngad.**

$\frac{11}{3} = 3 \frac{\dots}{3}$

$\frac{15}{4} = 3 \frac{\dots}{\dots}$

$\frac{17}{15} = 1 \frac{\dots}{\dots}$

$\frac{11}{5} = 2 \frac{\dots}{5}$

$\frac{12}{5} = \dots \frac{2}{5}$

$\frac{30}{4} = \dots \frac{\dots}{4}$

**21. Teisenda liigmurd segaarvuks.**

$\frac{13}{4} = \dots$

$\frac{21}{2} = \dots$

$\frac{5}{2} = \dots$

$\frac{13}{2} = \dots$

$\frac{10}{3} = \dots$

$\frac{30}{7} = \dots$

$\frac{103}{10} = \dots$

$\frac{43}{5} = \dots$

- $3 \frac{1}{3}$     $10 \frac{3}{10}$     $4 \frac{2}{7}$     $3 \frac{1}{5}$     $2 \frac{1}{2}$     $3 \frac{1}{4}$     $6 \frac{1}{2}$     $10 \frac{1}{2}$     $8 \frac{3}{5}$     $5 \frac{2}{7}$

Üle jäid  ja .

**22. Täida lüngad.**

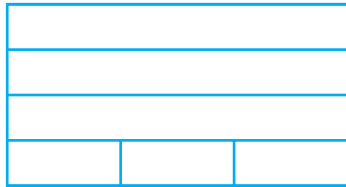
**Liigmurru teisendan segaarvuks nii:**

- 1) jagan murru ..... murru .....,
- 2) jagatise täisosa kirjutun segaarvu .....,
- 3) jäägi kirjutun murdosa .....,
- 4) jagaja kirjutun murdosa .....

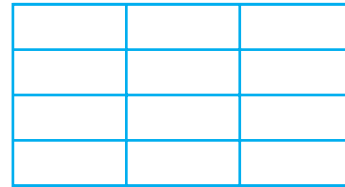
# Segaarvu teisendamine liigmurruks

## 23. Värv ja võrdle.

$$3\frac{2}{3}$$



$$\frac{11}{3}$$



$$3\frac{2}{3} \dots\dots \frac{11}{3}$$

Segaarvu teisendan liigmurruks nii:

- 1) korrutan täisosaga murru nimetajaga,
- 2) korrutisele liidan lugeja,
- 3) tulemuse kirjutan murru lugejasse,
- 4) murru nimetaja jääb samaks.

$$5\frac{2}{3} = \frac{5 \cdot 3 + 2}{3} = \frac{17}{3}$$

## 24. Arvuta. Ühenda joonega võrdsed arvud.

$$1\frac{1}{8} =$$

$$\frac{15}{8} =$$

$$1\frac{7}{8} =$$

$$\frac{17}{8} =$$

$$1 =$$

$$\frac{9}{8} =$$

$$3\frac{1}{8} =$$

$$\frac{11}{8} =$$

$$2\frac{1}{8} =$$

$$\frac{8}{8} =$$

$$1\frac{3}{8} =$$

$$\frac{25}{8} =$$

$$4 =$$

$$\frac{32}{8} =$$

**25. Teisenda segaarv liigmurruks. Kirjuta vastused ülesande kõrval olevasse lahtrisse. Teise lahtrisse kirjuta vastusele vastav täht.**

Segaarv	Liigmurd	Täht
$2\frac{3}{4}$		
$4\frac{3}{5}$		
$3\frac{4}{5}$		
$4\frac{3}{11}$		
$7\frac{1}{3}$		
$1\frac{5}{6}$		

Segaarv	Liigmurd	Täht
$10\frac{1}{2}$		
$9\frac{4}{9}$		
$2\frac{5}{7}$		
$4\frac{2}{3}$		
$11\frac{3}{4}$		
$7\frac{7}{8}$		

$\frac{11}{4}$	$\frac{23}{5}$	$\frac{19}{5}$	$\frac{47}{11}$	$\frac{85}{9}$	$\frac{21}{2}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{22}{3}$	$\frac{63}{8}$	$\frac{47}{4}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{19}{7}$
<b>N</b>	<b>A</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>L</b>	<b>L</b>

Vastuseks sain sõna: .....

**26. Kontrolli. Paranda vead.**

$$3\frac{1}{9} = \frac{3 \cdot 9 + 1}{9} = \frac{27}{9}$$

$$\text{K: } 3\frac{1}{9} = \frac{3 \cdot 9 + 1}{9} = \text{---}$$

$$10\frac{3}{5} = \frac{55}{5}$$

$$\text{K: } 10\frac{3}{5} = \frac{\text{---}}{5} = \text{---}$$

$$11\frac{3}{8} = \frac{91}{3}$$

$$\text{K: } 11\frac{3}{8} = \frac{\text{---}}{\text{---}} = \text{---}$$

$$4\frac{2}{15} = \frac{60}{15}$$

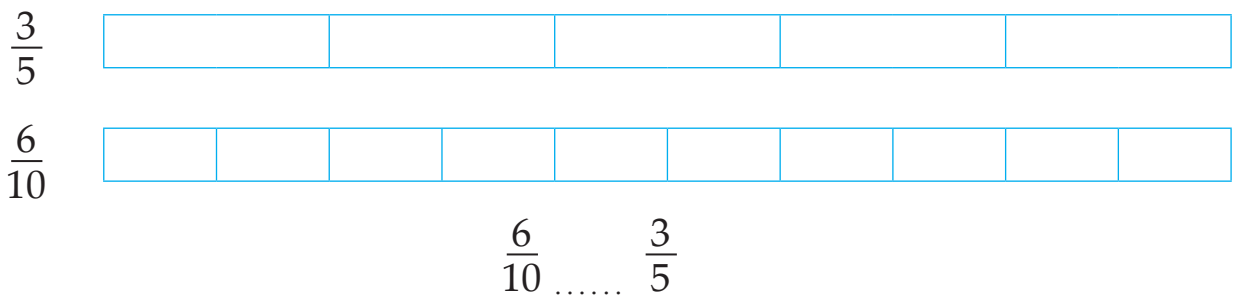
$$\text{K: } 4\frac{2}{15} = \frac{\text{---}}{\text{---}} = \text{---}$$

# Murru taandamine

27. Milline osa joonisest on värvitud? Võrdle saadud murde.



28. Värvige joonisest nõutud osa. Võrdle.



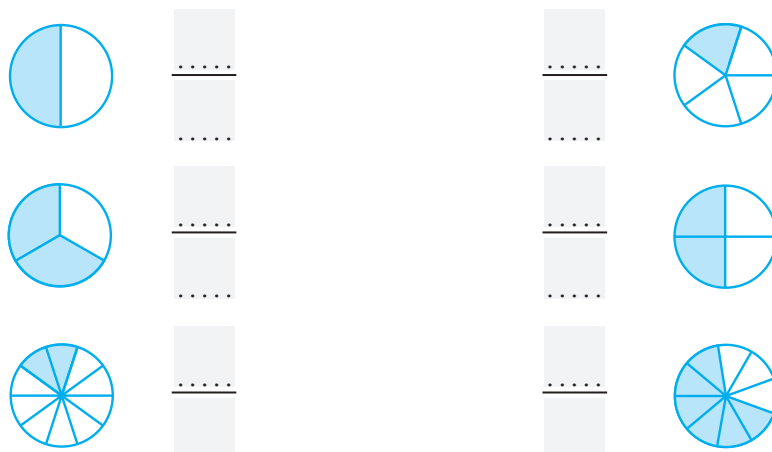
Murru lugejat ja nimetajat on jagatud .....-ga.

$$6 : 10 = \frac{6}{10} = \frac{6 : 2}{10 : 2} = \frac{3}{5}$$

Murru lugeja ja nimetaja jagamine ühe ja sama nullist erineva arvuga on **murru taandamine**.

Murru suurus taandamisel ei muutu.

29. Kirjuta joonisel kujutatud murd. Ühenda võrdsed murrud.



### 30. Taanda murrud 4-ga.

$$\frac{8}{16} = \frac{8 : 4}{16 : 4} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{\quad : 4}{\quad : 4} = \text{---}$$

$$\frac{16}{32} = \frac{\quad : 4}{\quad : 4} = \text{---}$$

$$\frac{16}{24} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{8}{24} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{4}{32} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{8}{32} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{12}{16} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{24}{28} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{16}{48} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{36}{40} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{24}{44} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{12}{44} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{4}{24} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{4}{48} = \text{---} = \text{---}$$

### 31. Taanda murrud 5-ga.

$$\frac{15}{50} = \frac{15 : 5}{50 : 5} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{20}{25} = \frac{\quad : 5}{\quad : 5} = \text{---}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{\quad : 5}{\quad : 5} = \text{---}$$

$$\frac{10}{20} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

$$\frac{10}{15} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

$$\frac{11}{35} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

$$\frac{55}{60} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

$$\frac{20}{55} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

$$\frac{60}{75} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

$$\frac{25}{35} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

$$\frac{55}{500} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

$$\frac{22}{55} = \frac{\quad : \quad}{\quad : \quad} = \text{---}$$

5-ga ei taandunud .....

**32. Kirjuta murrud sobivasse kohta tabelis.**

$\frac{15}{25}$     $\frac{9}{18}$     $\frac{2}{12}$     $\frac{4}{6}$     $\frac{9}{12}$     $\frac{6}{9}$     $\frac{6}{15}$     $\frac{5}{50}$     $\frac{25}{35}$     $\frac{11}{17}$     $\frac{5}{9}$     $\frac{6}{7}$     $\frac{9}{25}$     $\frac{12}{16}$

Murdu saab taandada			Ei saa taandada
2-ga	3-ga	5-ga	

**33. Kirjuta jagatised murruna. Kui võimalik, taanda saadud murrud.**

$$8 : 14 = \frac{8}{14} = \text{—————} = \text{—}$$

$$3 : 18 = \frac{3}{18} = \text{—————} = \text{—}$$

$$3 : 33 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$14 : 28 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$14 : 18 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$16 : 38 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$10 : 48 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$4 : 18 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$15 : 18 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$15 : 39 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$14 : 17 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

$$19 : 18 = \text{—} = \text{—————} = \text{—}$$

**34. Taanda murrud. Kirjuta murrud sobivasse kohta tabelis.**

$\frac{6}{9}$     $\frac{15}{20}$     $\frac{21}{28}$     $\frac{15}{6}$     $\frac{18}{24}$     $\frac{10}{4}$     $\frac{12}{18}$     $\frac{35}{14}$     $\frac{10}{15}$

$\frac{2}{3}$ -ga võrdsed murrud	
$\frac{3}{4}$ -ga võrdsed murrud	
$\frac{5}{2}$ -ga võrdsed murrud	



**35. Taanda murrud. Järjesta murrud alates kõige väiksemast.**

$$\frac{3}{15}$$

$$\frac{2}{16}$$

$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{2}{12}$$

$$\frac{2}{8}$$

$$\frac{5}{15}$$

**36. Taanda murrud. Järjesta murrud alates kõige suuremast.**

$$\frac{12}{15}$$

$$\frac{2}{10}$$

$$\frac{6}{15}$$

$$\frac{6}{10}$$

**37. Taanda liigmurrud. Teisenda segaarvuks.**

$$\frac{6}{4} = \frac{6 : 2}{4 : 2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\frac{15}{10} =$$

$$\frac{100}{20} =$$

$$\frac{21}{14} =$$

$$\frac{25}{10} =$$

$$\frac{20}{8} =$$

$$\frac{16}{14} =$$

$$\frac{40}{30} =$$

$$\frac{24}{9} =$$

$$\frac{32}{18} =$$

$$\frac{100}{40} =$$

$$\frac{18}{16} =$$

$$\frac{24}{6} =$$

$$\frac{21}{7} =$$

$$\frac{12}{8} =$$

**38. Teisenda segaarvuks. Taanda, kui võimalik.**

$$\frac{30}{4} = 7\frac{2}{4} = 7\frac{1}{2}$$

$$\frac{80}{50} =$$

$$\frac{13}{11} =$$

$$\frac{28}{15} =$$

$$\frac{40}{30} =$$

$$\frac{100}{120} =$$

$$\frac{31}{2} =$$

$$\frac{34}{10} =$$

$$\frac{44}{40} =$$

$$\frac{15}{7} =$$

$$\frac{34}{17} =$$

$$\frac{50}{14} =$$

# Ühenimeliste harilike murdude liitmine ja lahutamine (kordamine)

## 39. Täida lüngad. Arvuta.

Selleks, et **liita ühenimelisi murde**, tuleb liita murdude  
..... ning ..... jätta samaks.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3+2}{7} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{3}{11} + \frac{6}{11} =$$

$$\frac{4}{10} + \frac{3}{10} =$$

Selleks, et **lahutada ühenimelisi murde**, tuleb lahutada esimese  
murru ..... teise murru lugeja ning nimetaja  
jätta .....

$$\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{6-2}{7} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{5}{9} =$$

$$\frac{10}{11} - \frac{5}{11} =$$

## 40. Lahenda ülesanne.

Triin rohis esimesel päeval peenrast  $\frac{3}{21}$ . Teisel päeval rohis ta peenrast  $\frac{4}{21}$  osa võrra rohkem kui esimesel päeval. Kolmandal päeval rohis ta  $\frac{2}{21}$  osa võrra vähem kui teisel päeval. Kui suure osa peenrast rohis Triin kolme päevaga?

## 41. Täida lüngad. Ühenda joonega võrdse vastusega ülesanded.

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{+}{=} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{-}{=} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{-}{=} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{-}{=} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{+}{=} = \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{2}{15} + \frac{7}{15} = \frac{+}{=} = \text{---} = \text{---}$$

**42. Arvuta. Võimalusel teisenda vastus täisarvuks või segaarvuks.**

$$\frac{1}{6} + \frac{5}{6} = \frac{1+5}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{2+2}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{7} + \frac{5}{7} =$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$$

$$\frac{7}{8} + \frac{1}{8} =$$

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} =$$

$$\frac{5}{7} + \frac{3}{7} =$$

$$\frac{4}{9} + \frac{7}{9} =$$

$$\frac{7}{9} + \frac{5}{9} =$$

$$\frac{7}{8} + \frac{7}{8} =$$

$$\frac{7}{15} + \frac{13}{15} =$$

$$1 + \frac{3}{5} = 1\frac{3}{5}$$

$$1 - \frac{5}{8} = \frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{8-5}{8} = \frac{3}{8}$$

$$2 + \frac{3}{7} =$$

$$7 + \frac{4}{11} =$$

$$\frac{4}{7} + 10 =$$

$$1 - \frac{2}{3} =$$

$$1 - \frac{2}{5} =$$

$$1 - \frac{1}{4} =$$

$$\frac{5}{6} + 6 =$$

$$1 - \frac{4}{9} =$$

$$4 + \frac{3}{5} =$$

**43. Lahenda ülesanne.**

Õppetund kestab  $\frac{3}{4}$  tundi, suur vahetund  $\frac{1}{4}$  tundi.

Kui kaua kestavad õppetund ja suur vahetund kokku?

**44. Lahenda ülesanne.**

Eve õppis inglise keelt  $\frac{2}{5}$  tundi ning eesti keelt  $\frac{1}{5}$  tundi vähem kui inglise keelt.

Kui palju aega kulutas ta inglise ja eesti keele õppimiseks kokku?



# Hariliku murru korrutamine täisarvuga (taandamiseta)

## Murru korrutamisel täisarvuga

- 1) korrutan murru lugeja täisarvuga,
- 2) korrutise kirjutan lugejasse,
- 3) nimetaja jääb endiseks.

$$\frac{1}{15} \cdot 7 = \frac{1 \cdot 7}{15} = \frac{7}{15}$$

### 45. Arvuta.

Kirjuta vastused ülesande kõrval olevasse lahtrisse.

Teise lahtrisse kirjuta vastusele vastav täht.

$3 \cdot \frac{3}{13}$		
$\frac{7}{22} \cdot 3$		
$\frac{2}{7} \cdot 3$		
$7 \cdot \frac{2}{23}$		

$\frac{1}{17} \cdot 10$		
$2 \cdot \frac{3}{17}$		
$\frac{3}{16} \cdot 3$		
$\frac{3}{10} \cdot 3$		

$5 \cdot \frac{4}{33}$		
$\frac{3}{19} \cdot 5$		
$12 \cdot \frac{2}{25}$		
$2 \cdot \frac{4}{15}$		

$\frac{14}{23}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{9}{13}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{10}{17}$	$\frac{21}{22}$	$\frac{15}{19}$	$\frac{24}{25}$	$\frac{20}{33}$	$\frac{6}{17}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{8}{15}$
<b>K</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>M</b>	<b>Ä</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>V</b>

Vastuseks sain sõna: .....

### 46. Lahenda ülesanne.

Ema ostis väikeste kingipakkide sidumiseks 1 m paela.

Tal oli vaja pakkida 3 kingitust ja igale pakile kulus  $\frac{1}{4}$  m paela.

Kas paelast jätkus? Kui palju paela jäi üle või tuli puudu?

#### 47. Arvuta. Täida tabel.

Murd	Suurenda 3 korda	Suurenda 5 korda	Suurenda 10 korda
$\frac{2}{29}$			
$\frac{3}{19}$			
$\frac{1}{11}$			
$\frac{4}{51}$			
$\frac{7}{91}$			

#### 48. Koosta avaldis. Arvuta.

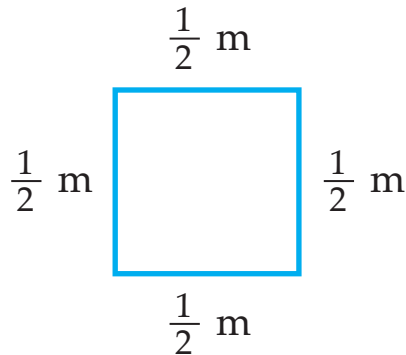
1. Suurenda arvude  $\frac{11}{19}$  ja  $\frac{8}{19}$  vahet 4 korda.
2. Leia summa, kui liidetavad on  $\frac{2}{33}$  ja  $\frac{5}{33}$ .  
Suurenda summat 2 korda.
3. Suurenda arvude  $\frac{6}{21}$  ja  $\frac{1}{21}$  vahet 2 korda.
4. Suurenda arvude  $\frac{2}{23}$  ja 4 korrutist  $\frac{4}{23}$  võrra.
5. Leia arvude 7 ja  $\frac{2}{27}$  korrutis ja suurenda seda  $\frac{5}{27}$  võrra.
6. Suurenda arvude  $\frac{7}{15}$  ja 2 korrutist  $\frac{1}{15}$  võrra.
7. Vähendatav on  $\frac{17}{29}$ , vähendaja  $\frac{12}{29}$ . Leia vahe.  
Suurenda saadud vahet 2 korda.
8. Liidetavad on  $\frac{2}{41}$  ja  $\frac{3}{41}$ . Leia summa.  
Suurenda saadud summat 6 korda.



# Hariliku murru korrutamine ühekohalise arvuga (taandamisega, vastuseks täisarv)

## 49. Täida lüngad.

Leia ruudu ümbermõõt, kui ruudu külg on  $\frac{1}{2}$  m.



Aroutan nii:

$$\frac{\dots}{\dots} \text{ m} + \frac{\dots}{\dots} \text{ m} + \frac{\dots}{\dots} \text{ m} + \frac{\dots}{\dots} \text{ m} = \frac{1 + 1 + 1 + 1}{2} \text{ m} = \frac{4}{2} \text{ m} = 2 \text{ m}$$

või  $4 \cdot \frac{1}{2} \text{ m} = \frac{\dots}{2} \cdot \frac{\dots}{\dots} \text{ m} = \frac{\dots}{\dots} \text{ m} = 2 \text{ m}$

Vastus: Ruudu ümbermõõt on .....

### Murru korrutamisel täisarvuga

- 1) korrutan murru lugeja täisarvuga,
- 2) korrutise kirjutan lugejasse,
- 3) nimetaja jääb endiseks,
- 4) võimalusel taandan, teisendan.

## 50. Lahenda ülesanne.

Korteriühistu otsustas rajada hoovi ruudukujulise lillepeenra, mille ühe külje pikkus on  $\frac{3}{4}$  m. Mitu meetrit on vaja peenrale äärekive? Mitu äärekivi on vaja osta, kui kivi serv on 15 cm pikk? Mitu kivi pannakse peenra ühele küljele?

### 51. Arvuta ja võimalusel taanda.

$$8 \cdot \frac{3}{4} =$$

$$6 \cdot \frac{1}{2} =$$

$$9 \cdot \frac{2}{3} =$$

$$\frac{4}{7} \cdot 7 =$$

$$3 \cdot \frac{2}{3} =$$

$$\frac{2}{9} \cdot 18 =$$

$$4 \cdot \frac{1}{4} =$$

$$6 \cdot \frac{2}{3} =$$

$$\frac{1}{2} \cdot 14 =$$

$$\frac{3}{5} \cdot 15 =$$

$$\frac{4}{5} \cdot 10 =$$

$$16 \cdot \frac{1}{2} =$$

### 52. Arvuta.

Üks liiter bensiini kaalub  $\frac{7}{10}$  kg.

10 liitrit bensiini kaalub .....

20 liitrit bensiini kaalub .....

40 liitrit bensiini kaalub .....

### 53. Lahenda ülesanne.

Kevadel korraldati kogu kooliperele ühine piknik.

Mikk ja Märt pidid minema "Selverisse" ostma saia ja leiba.

Kui palju kaalusid saiad ja leivad kokku?

Nimetus	Ühe pätsi kaal	Mitu pätsi osteti?	Kaal kokku
"Perenaise" sai	$\frac{3}{10}$ kg	10	
"Pandivere" sai	$\frac{1}{4}$ kg	8	
"Õnne" leib	$\frac{4}{5}$ kg	5	
"Jassi seemneleib"	$\frac{1}{5}$ kg	5	
		<b>Kaal kokku</b>	

# Hariliku murru korrutamine täisarvuga (taandamisega, vastuseks lihtmurd)

## Murru korrutamisel täisarvuga

- 1) korrutan murru lugeja täisarvuga,
- 2) korrutise kirjutan lugejasse,
- 3) nimetaja jätan muutmata,
- 4) võimalusel taandan, teisendan.

$$\frac{1}{14} \cdot 7 = \frac{1 \cdot \cancel{7}^1}{\cancel{14}_2} = \frac{1}{2}$$

### 54. Arvuta.

Kirjuta vastused ülesande kõrval olevasse lahtrisse.  
Teise lahtrisse kirjuta vastusele vastav täht.

Ülesanne	Vastus	Täht
$4 \cdot \frac{1}{16}$		
$\frac{4}{35} \cdot 5$		
$\frac{1}{24} \cdot 8$		
$\frac{6}{35} \cdot 5$		
$9 \cdot \frac{7}{81}$		
$\frac{3}{28} \cdot 7$		

Ülesanne	Vastus	Täht
$\frac{5}{12} \cdot 2$		
$4 \cdot \frac{1}{6}$		
$\frac{3}{16} \cdot 2$		
$7 \cdot \frac{2}{63}$		
$5 \cdot \frac{2}{25}$		
$6 \cdot \frac{1}{42}$		

$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{1}{4}$
I	E	E	S	D	Ä	V	R	I	Õ	E	T

Vastuseks said sõna: .....



# Hariliku murru korrutamise täisarvuga (taandamisega, vastuseks segaarv)

Kui korrutiseks on liigmurd, siis tuleb see teisendada segaarvuks.

$$4 \cdot \frac{5}{6} = \frac{\cancel{4}^2 \cdot 5}{\cancel{6}_3} = \frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3}$$

## 55. Arvuta.

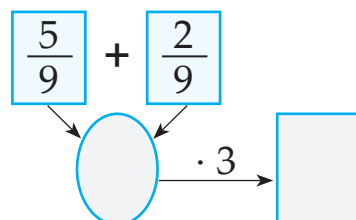
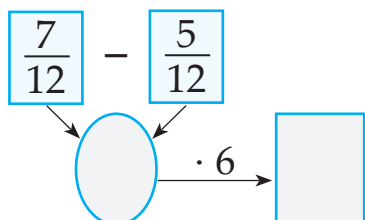
Ülesanne	Täht
$6 \cdot \frac{3}{4} =$	
$\frac{7}{10} \cdot 5 =$	
$\frac{9}{16} \cdot 2 =$	
$\frac{5}{12} \cdot 6 =$	
$3 \cdot \frac{11}{24} =$	
$7 \cdot \frac{5}{21} =$	
$\frac{5}{28} \cdot 7 =$	

Ülesanne	Täht
$\frac{7}{27} \cdot 9 =$	
$4 \cdot \frac{5}{14} =$	
$\frac{7}{15} \cdot 12 =$	
$9 \cdot \frac{5}{12} =$	
$12 \cdot \frac{7}{18} =$	
$3 \cdot \frac{11}{12} =$	
$2 \cdot \frac{3}{4} =$	

$1 \frac{1}{2}$	$4 \frac{2}{3}$	$3 \frac{3}{4}$	$1 \frac{2}{3}$	$1 \frac{1}{4}$	$4 \frac{1}{2}$	$1 \frac{3}{8}$	$3 \frac{1}{2}$	$1 \frac{1}{8}$	$2 \frac{1}{3}$	$2 \frac{1}{2}$	$1 \frac{3}{7}$	$5 \frac{3}{5}$	$2 \frac{3}{4}$
V	Ä	P	I	S	I	E	S	E	V	S	U	S	E

Vastuseks said sõna: .....

## 56. Koosta avaldised. Arvuta.



# Hariliku murru korrutamine täisarvuga (kordamine)

## 57. Arvuta.

Ülesanne	Täht	Ülesanne	Täht	Ülesanne	Täht
$5 \cdot \frac{4}{25} =$		$\frac{5}{27} \cdot 6 =$		$7 \cdot \frac{3}{28} =$	
$8 \cdot \frac{5}{12} =$		$6 \cdot \frac{7}{30} =$		$6 \cdot \frac{1}{12} =$	
$\frac{2}{15} \cdot 5 =$		$\frac{4}{7} \cdot 7 =$		$\frac{3}{13} \cdot 4 =$	
$8 \cdot \frac{3}{8} =$		$\frac{4}{15} \cdot 4 =$		$\frac{3}{11} \cdot 2 =$	
$\frac{2}{3} \cdot 9 =$		$6 \cdot \frac{5}{12} =$		$\frac{3}{14} \cdot 7 =$	

$1\frac{2}{5}$	6	$1\frac{1}{9}$	$\frac{12}{13}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	3	4	$1\frac{1}{15}$	$\frac{6}{11}$	$1\frac{1}{2}$
<b>A</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>U</b>	<b>D</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>E</b>

Kirjuta vastus lünka.

Murru lugeja ja nimetaja jagamine ühe ja sama nullist erineva arvuga on .....

## 58. Lahenda ülesanne.

Sipelgas läbib minutis  $\frac{2}{3}$  meetrit.



2 minutiga läbib ta .....

3 minutiga läbib ta .....

4 minutiga läbib ta .....

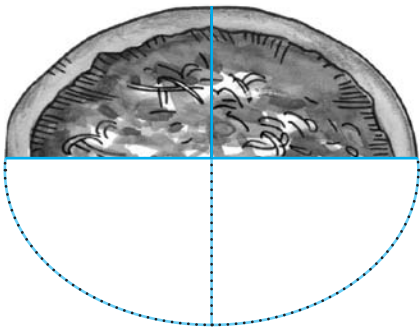
5 minutiga läbib ta .....

6 minutiga läbib ta .....

9 minutiga läbib ta .....

# Hariliku murru jagamine täisarvuga (taandamiseta)

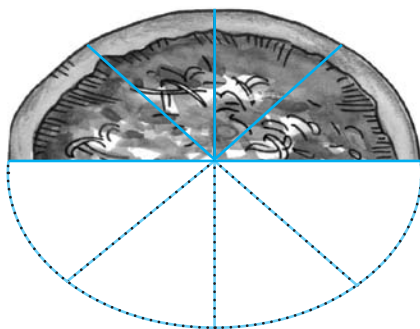
59. Vaata joonist. Täida lüngad.



Pool ehk  $\frac{1}{2}$  pitsat on jagatud kaheks võrdseks osaks.

$$\frac{1}{2} : 2 = \frac{1}{2 \cdot 2} = \frac{1}{4}$$

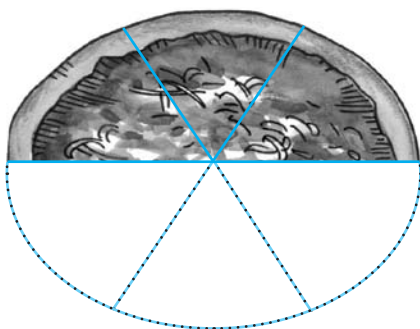
Üks osa on  tervest pitsast.



Pool ehk  $\frac{1}{2}$  pitsat on jagatud neljaks võrdseks osaks.

$$\frac{1}{2} : 4 = \frac{1}{2 \cdot 4} = \frac{1}{8}$$

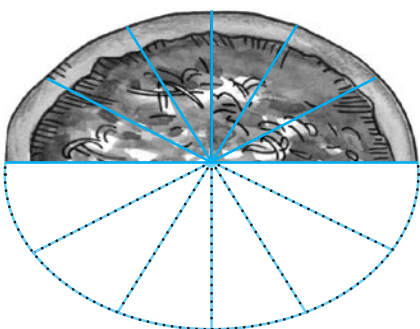
Üks osa on  tervest pitsast.



Pool ehk  $\frac{1}{2}$  pitsat on jagatud kolmeks võrdseks osaks.

$$\frac{1}{2} : 3 = \frac{1}{2 \cdot 3} = \frac{1}{6}$$

Üks osa on  tervest pitsast.



Pool ehk  $\frac{1}{2}$  pitsat on jagatud kuueks võrdseks osaks.

$$\frac{1}{2} : 6 = \frac{1}{2 \cdot 6} = \frac{1}{12}$$

Üks osa on  tervest pitsast.

## Murru jagamisel täisarvuga

- 1) jätan lugeja endiseks,
- 2) nimetaja korrutan täisarvuga.

$$\frac{3}{4} : 2 = \frac{3}{4 \cdot 2} = \frac{3}{8}$$

### 60. Arvuta. Leia õige vastus.

$\frac{1}{3} : 2 = \text{_____} =$

$\frac{4}{9} : 3 = \text{_____} =$

$\frac{3}{7} : 5 = \text{_____} =$

$\frac{7}{10} : 4 = \text{_____} =$

$\frac{4}{5} : 3 = \text{_____} =$

$\frac{5}{8} : 2 = \text{_____} =$

$\frac{7}{8} : 2 = \text{_____} =$

$\frac{5}{6} : 4 = \text{_____} =$

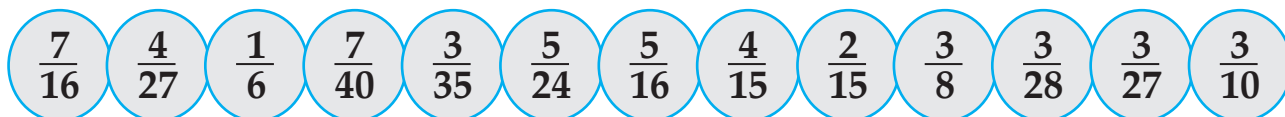
$\frac{2}{5} : 3 = \text{_____} =$

$\frac{3}{7} : 4 = \text{_____} =$

$\frac{3}{4} : 2 = \text{_____} =$

$\frac{3}{5} : 2 = \text{_____} =$

Vastused:



Üle jäi .

### 61. Lahenda ülesanne.

Emal on  $\frac{3}{5}$  kg võid. Ta jagab selle koguse 2 võrdseks tükiks.

Mitu kilogrammi kaalub kumbki tükk võid?

### 62. Lahenda ülesanne.

Annil on raamatust veel pool lugemata. Raamatu laenutamise tähtaeg lõpeb 5 päeva pärast. Millise osa raamatust peab Anni lugema iga päev, et raamat tagastada õigeaegselt?

# Hariliku murru jagamine täisarvuga (taandamisega)

## Murru jagamisel täisarvuga

- 1) jätan lugeja endiseks,
- 2) nimetaja korrutan täisarvuga,
- 3) taandan.

$$\frac{4}{9} : 2 = \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{9 \cdot \underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{2}{9}$$

### 63. Arvuta.

$\frac{8}{15} : 4 = \text{_____} =$

$\frac{3}{4} : 6 = \text{_____} =$

$\frac{4}{7} : 6 = \text{_____} =$

$\frac{8}{9} : 4 = \text{_____} =$

$\frac{4}{5} : 8 = \text{_____} =$

$\frac{3}{4} : 9 = \text{_____} =$

$\frac{9}{10} : 3 = \text{_____} =$

$\frac{12}{13} : 6 = \text{_____} =$

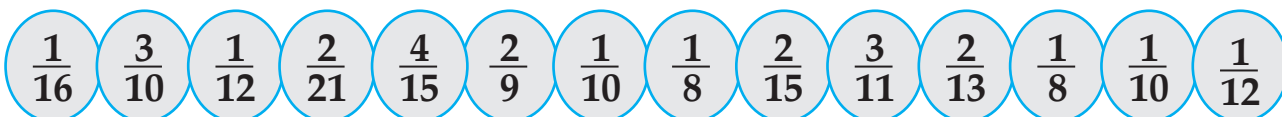
$\frac{2}{3} : 8 = \text{_____} =$

$\frac{5}{8} : 5 = \text{_____} =$

$\frac{3}{5} : 6 = \text{_____} =$

$\frac{3}{16} : 3 = \text{_____} =$

Vastused:



Üle jäid  ja .

#### 64. Kontrolli. Paranda vead.

$$\frac{2}{7} : 8 = \frac{1}{28}$$

K: .....

$$\frac{14}{5} : 21 = \frac{7}{15}$$

K: .....

$$\frac{3}{4} : 12 = \frac{1}{12}$$

K: .....

#### 65. Täida tabel.

Jagatav	Jagaja	Jagatis
$\frac{6}{7}$	8	$\frac{6}{7} : 8 =$
$\frac{5}{6}$	5	
$\frac{4}{9}$	2	
$\frac{10}{11}$	5	
$\frac{3}{8}$	6	
$\frac{8}{15}$	4	
$\frac{4}{9}$	8	

#### 66. Lahenda ülesanne.

Stritsel jaotati 5 lapse vahel võrdselt.

Kui suure osa stritselist sai iga laps,

kui stritsel kaalub  $\frac{1}{2}$  kg?



# Hariliku murru korrutamine ja jagamine täisarvuga (kordamine)

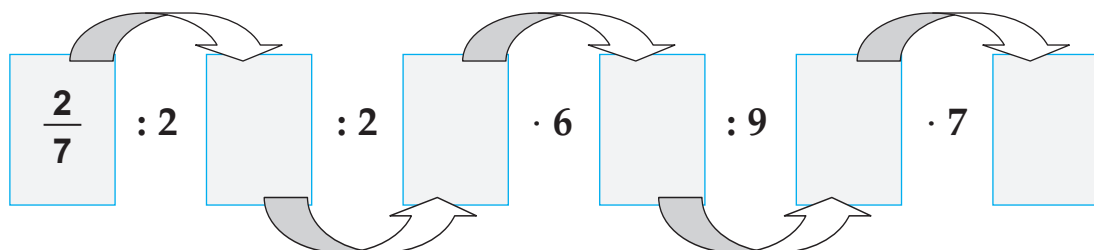
67. Suurenda murdu antud arv korda.

Murd	Suurenda 3 korda	Suurenda 5 korda	Suurenda 7 korda
$\frac{1}{3}$			
$\frac{2}{7}$			
$\frac{4}{5}$			
$\frac{3}{10}$			

68. Vähenda murdu antud arv korda.

Murd	Vähenda 2 korda	Vähenda 5 korda	Vähenda 9 korda
$\frac{1}{3}$			
$\frac{2}{7}$			
$\frac{4}{5}$			
$\frac{3}{10}$			

69. Arvuta.



## 70. Koosta avaldis. Arvuta.

1. Esimene tegur on  $\frac{13}{15}$ , teine tegur on 3. Leia korrutis.
2. Vähenda murdu  $\frac{4}{7}$  4 korda.
3. Suurenda murdu  $\frac{1}{7}$  5 korda.
4. Vähenda murdu  $\frac{9}{20}$  3 korda.
5. Jagatav on  $\frac{12}{13}$ , jagaja on 4. Leia jagatis.
6. Esimene tegur on  $\frac{2}{3}$ , teine tegur on 9. Leia korrutis.
7. Suurenda murdu  $\frac{7}{12}$  4 korda.
8. Vähenda arvude  $\frac{7}{9}$  ja  $\frac{5}{9}$  vahet 2 korda.
9. Vähenda arvude  $\frac{2}{16}$  ja  $\frac{13}{16}$  summat 5 korda.
10. Leia jagatis, kui jagaja on 2, jagatav on  $\frac{5}{8}$ .
11. Vähendatav on  $\frac{5}{7}$ , vähendaja on  $\frac{1}{7}$ . Leia vahe.  
Vähenda saadud vahet 8 korda.
12. Leia summa, kui liidetavad on  $\frac{2}{12}$  ja  $\frac{5}{12}$ .  
Vähenda saadud summat 7 korda.



## 71. Arvuta. Ühenda joonega võrdsete vastustega ülesanded.

$$\frac{3}{16} \cdot 2 =$$

$$2 \cdot \frac{1}{5} =$$

$$\frac{3}{5} : 2 =$$

$$\frac{3}{4} : 2 =$$

$$\frac{4}{5} : 2 =$$

$$\frac{9}{10} : 3 =$$

$$8 \cdot \frac{3}{4} =$$

$$\frac{2}{3} \cdot 9 =$$



**72. Arvuta. Kirjuta ülesanne õige vastuse alla.**

$$\frac{7}{9} \cdot 3 = \text{————} =$$

$$8 \cdot \frac{3}{4} = \text{————} =$$

$$9 \cdot \frac{2}{3} = \text{————} =$$

$$\frac{8}{9} : 12 = \text{————} =$$

$$12 \cdot \frac{1}{2} = \text{————} =$$

$$9 \cdot \frac{7}{27} = \text{————} =$$

$$5 \cdot \frac{7}{15} = \text{————} =$$

$$\frac{4}{27} : 2 = \text{————} =$$

$$\frac{6}{27} : 3 = \text{————} =$$

$$\frac{10}{27} : 5 = \text{————} =$$

$$7 \cdot \frac{6}{7} = \text{————} =$$

$$\frac{7}{24} \cdot 8 = \text{————} =$$

$2\frac{1}{3}$

.....

.....

.....

.....

$\frac{2}{27}$

.....

.....

.....

.....

6

.....

.....

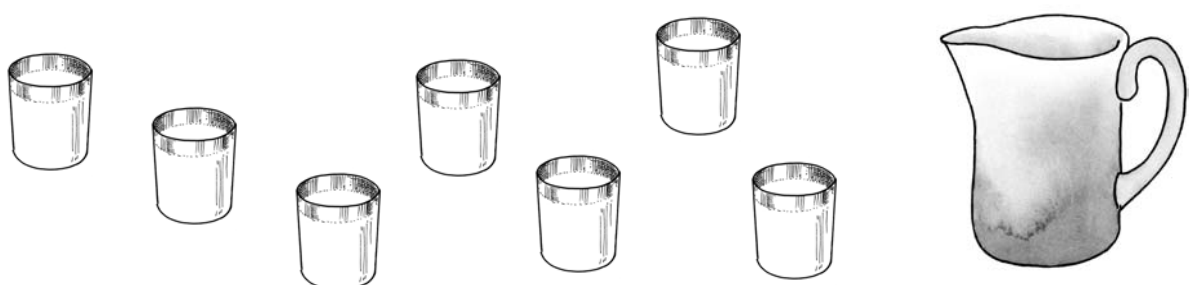
.....

.....

**73. Lahenda ülesanne.**

Kannus oli  $\frac{7}{10}$  liitrit morssi, see jagati võrdseks 7 lapse vahel.

Kui palju sai iga laps morssi?



# Osa leidmine arvust (kordamine)

Antud arvust **ühe osa leidmisel** jagan arvu murru nimetajaga.

## 74. Täida tabel.

Arv	Nõutud osa	Arvuta	Arv	Nõutud osa	Arvuta
24	$\frac{1}{2}$	$24 : 2 =$	32	$\frac{1}{8}$	
12	$\frac{1}{3}$		12	$\frac{1}{6}$	
25	$\frac{1}{5}$		28	$\frac{1}{7}$	
100	$\frac{1}{10}$		100	$\frac{1}{50}$	

Antud arvust **mitme osa leidmisel**

- 1) leian ühe osa (jagan selle arvu murru nimetajaga),
- 2) leian nõutud osa suuruse (korrutan tulemuse murru lugejaga).

## 75. Täida tabel.

Ülesanne	Üks osa arvust	Nõutud osa arvust
$\frac{3}{4}$ arvust 16	$16 : 4 =$	$\cdot 3 =$ .....
$\frac{5}{8}$ arvust 40		
$\frac{2}{5}$ arvust 15		
$\frac{5}{7}$ arvust 140		
$\frac{2}{3}$ arvust 60		

### 76. Lahenda ülesanne.

Raamatus on 80 lehekülge. Minna luges esimesel päeval  $\frac{1}{8}$  raamatust, teisel päeval  $\frac{3}{20}$  raamatust? Mitu lehekülge luges ta kahe päevaga?

### 77. Lahenda ülesanne.

Emal oli poodi minnes 60 eurot.  $\frac{1}{3}$  sellest kulus toiduainete ostmiseks ja  $\frac{3}{4}$  ülejäänud rahast pesuvahendite ostmiseks. Mitu eurot jäi raha alles?



### 78. Lahenda ülesanne.

Isa käis Andrese ja Indrekuga osturallil. Tal oli kaasas 100 eurot. Andres tahtis rula, mille ostmiseks kulub  $\frac{3}{5}$  kogu kaasasolevast rahast. Indrek tahtis arvutimängu, mille hind oli 27 eurot. Kas isal jätkus raha poiste soovide täitmiseks? Mitu eurot jäi üle või tuli puudu?

### 79. Lahenda ülesanne.

Klassis on 28 õpilast, neist  $\frac{4}{7}$  poisid. Mitu poissi on klassis? Mitu tüdrukut on klassis?



### 80. Lahenda ülesanne.

Annal, Madisel ja Rannol on kokku 63 marki. Annal on neist  $\frac{1}{9}$ , Madisel  $\frac{2}{3}$  ja ülejäänud on Ranno omad. Mitu marki on igal lapsel?



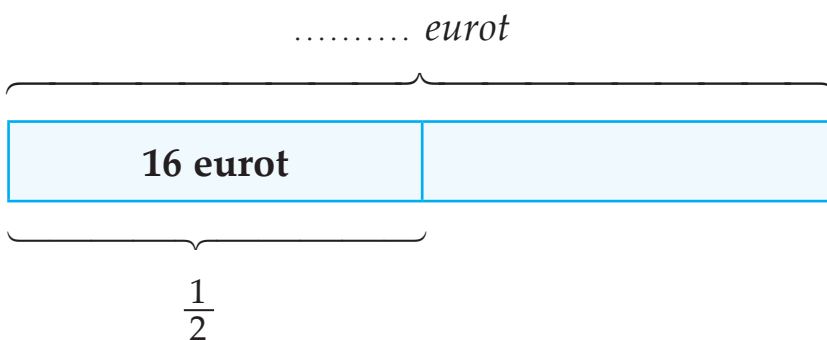
# Terve leidmine tema ühe osa järgi (poole järgi)

## 81. Lahenda ülesanne.

Kalle tahtis osta endale mälupulka.

Emma ütles, et tema on nõus maksma  $\frac{1}{2}$  hinnast ehk 16 eurot.

Mitu eurot maksab mälupulk?

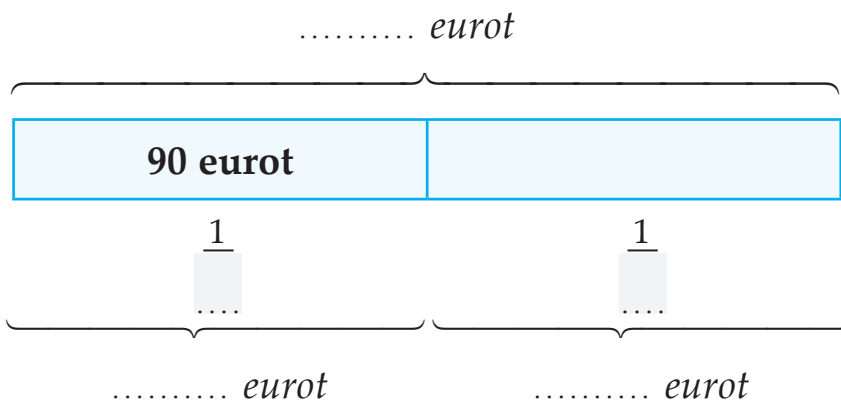


## 82. Lahenda ülesanne. Täienda joonist.

Anu lubas, et vaheajal teenitud rahast  $\frac{1}{2}$  paneb ta hoiule suvise ekskursiooni jaoks.

Mitu eurot Anu teenis, kui ta pani hoiule 90 eurot?

Teenitud summa on ..... eurot.



Kui tervest on antud  $\frac{1}{2}$  ehk pool,  
siis terve leidmiseks korrutan antud osa .....-ga.

### 83. Täida tabel.

$\frac{1}{2}$ arvust	Arv
$\frac{1}{2}$ arvust on 18	
$\frac{1}{2}$ arvust on 32	
$\frac{1}{2}$ arvust on 65	
$\frac{1}{2}$ arvust on 100	
$\frac{1}{2}$ arvust on 250	
$\frac{1}{2}$ arvust on 315	
$\frac{1}{2}$ arvust on 430	
$\frac{1}{2}$ arvust on 405	
$\frac{1}{2}$ arvust on 328	

### 84. Lahenda ülesanne.

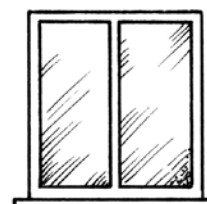
Kaupluses müüdi enne lõunat 55 kg kapsast, mis oli pool selle päeva jooksul müüdavast kogusest. Mitu kilogrammi kapsast müüdi sellel päeval?

6447448

### 85. Lahenda ülesanne.

Majaühistu plaanis suvel teha remonti. Kõigepealt otsustati vanad aknad uute vastu vahetada. Esimese nädalaga vahetati 62 akent, mis moodustab  $\frac{1}{2}$  kõigist maja akendest.

Mitu akent on sellel majal?

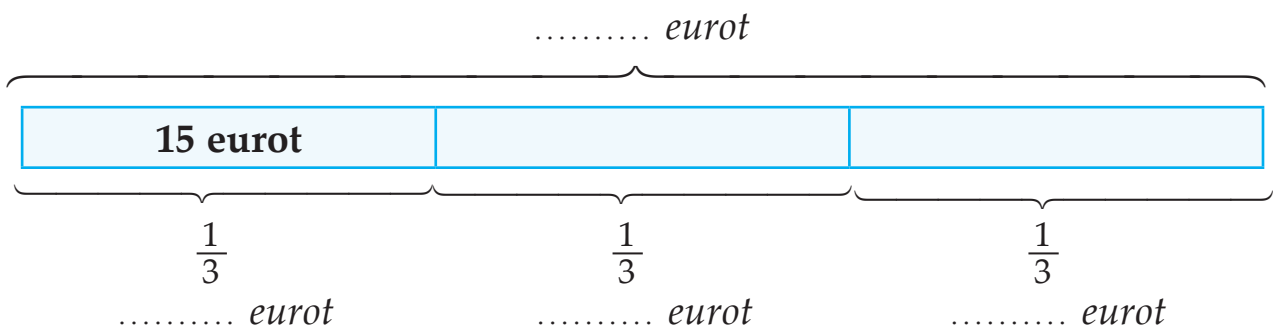


# Terve leidmine tema ühe osa järgi

( $\frac{1}{3}$  ja  $\frac{1}{4}$  järgi)

## 86. Lahenda ülesanne. Täienda joonist.

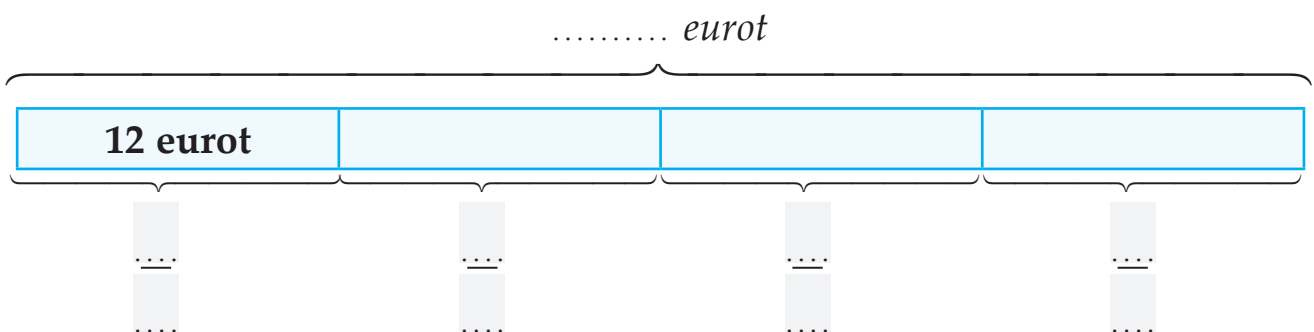
Anu käis suvel ekskursioonil. Esimesel päeval kulutas ta oma taskurahast  $\frac{1}{3}$  ehk 15 eurot. Mitu eurot oli tal raha kaasas?



Kui tervest on antud  $\frac{1}{3}$ ,  
siis terve leidmiseks korrutan antud osa .....-ga.

## 87. Lahenda ülesanne.

Emal kulus poes  $\frac{1}{4}$  kaasasolnud rahast ehk 12 eurot pesupulbri ostmiseks. Kui palju oli emal raha kaasas?



Kui tervest antud osa on  $\frac{1}{4}$  ehk veerand,  
siis terve leidmiseks korrutan osa .....-ga.

## 88. Lahenda ülesanne.

Mitu kilogrammi kaalub kott jahu, kui  $\frac{1}{4}$  kotti kaalub 30 kg?

**89. Arvuta. Värvi ühesuguste vastustega lahtrid sama värvi.**

Antud osa	Arv	Antud osa	Arv
$\frac{1}{3}$ arvust on 4		pool arvust on 150	
$\frac{1}{4}$ arvust on 15		$\frac{1}{4}$ arvust on 3	
veerand arvust on 60		$\frac{1}{3}$ arvust on 80	
kolmandik arvust on 100		$\frac{1}{2}$ arvust on 30	

**90. Lahenda ülesanne.**

Laud saeti kolmeks võrdseks osaks.  $\frac{1}{3}$  lauast on 2 m pikk.

Kui pikk oli terve laud?

**91. Lahenda ülesanne.**

Malle ostis  $\frac{1}{4}$  m riidet ja maksis selle eest 15 eurot. Kui palju maksab 1 m seda riidet? Kas Mallel oleks jätkunud raha 1 meetri ostmiseks, kui tal oli kaasas 50 eurot? Mitu eurot tuli puudu või jäi üle?

**92. Lahenda ülesanne. Täida lüngad.**

Tiit sõitis esmaspäeval 180 km, mis moodustas  $\frac{1}{4}$  viie tööpäeva jooksul sõidetud kilomeetrite arvust.

Arvi sõitis esmaspäeval 120 km, mis moodustas  $\frac{1}{3}$  viie tööpäeva jooksul sõidetud kilomeetrite arvust.

**Mitu kilomeetrit läbib kumbki autojuht töönädala jooksul?**

Tiit läbis töönädalaga ..... km.

Arvi sõitis töönädalaga ..... km.

Kokku sõitsid nad töönädalaga ..... km.

**Mitu kilomeetrit läbib kumbki autojuht keskmiselt tööpäevas?**

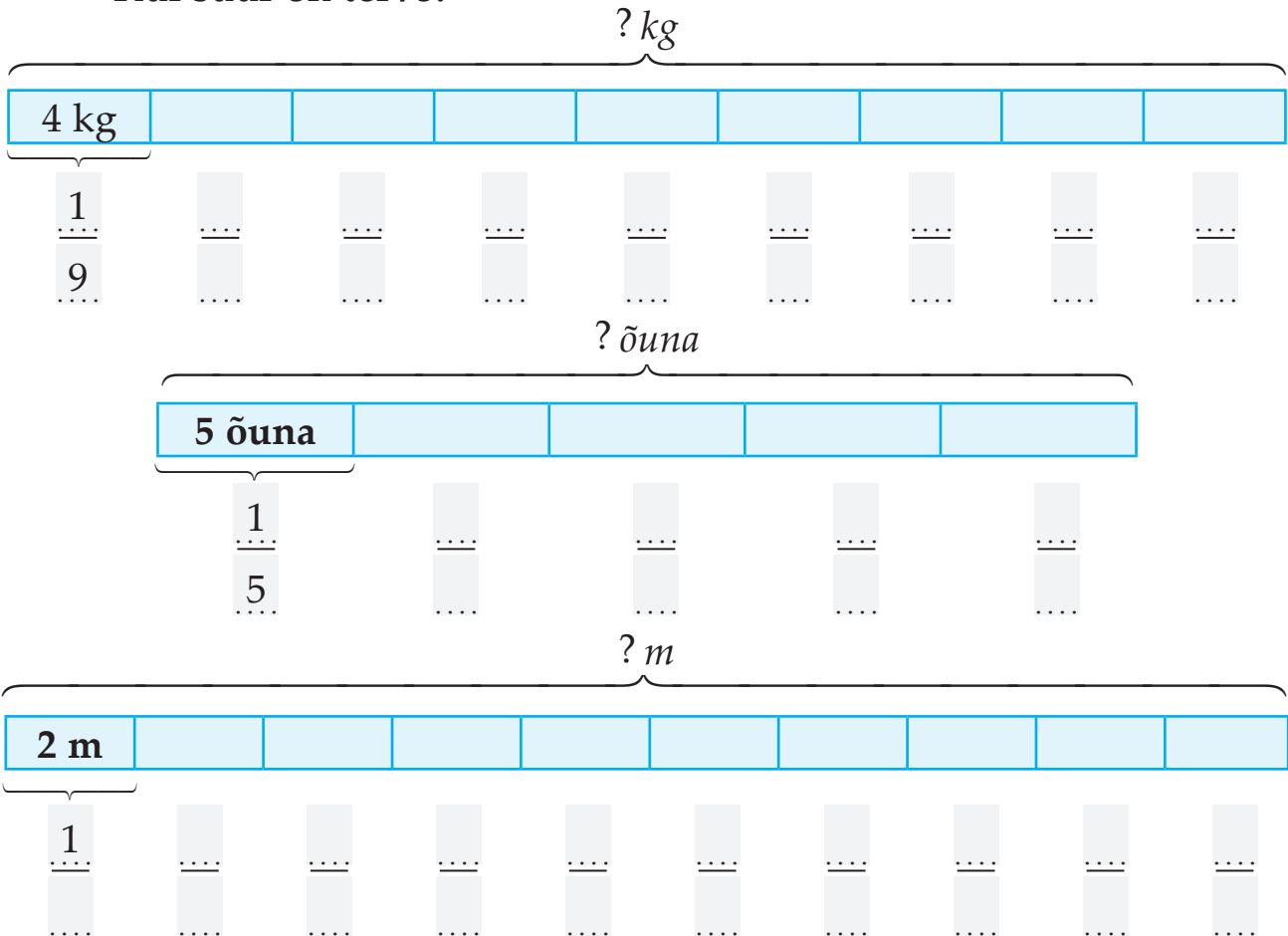
Ühe päevaga sõitis Tiit ..... km.

Ühe päevaga sõitis Arvi ..... km.

# Terve leidmine tema ühe osa järgi

## 93. Leia joonise abil terve.

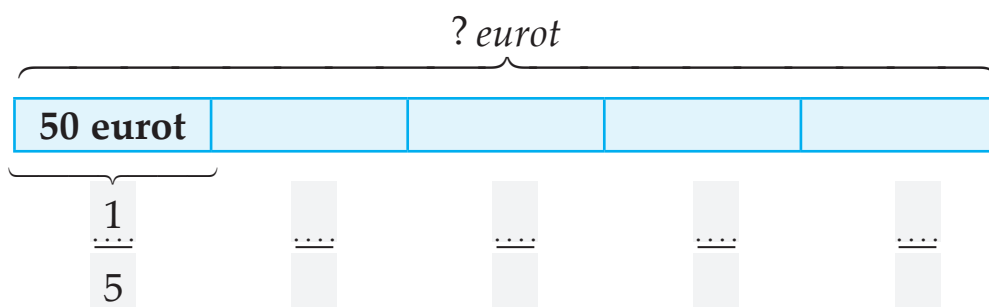
- Mitmeks võrdseks osaks on terve jaotatud?
- Kui suur on üks osa?
- Kui suur on terve?



Kui tervest on **antud üks osa**,  
siis terve leidmiseks **korrutan antud osa osade arvuga.**

## 94. Täienda joonist. Lahenda ülesanne vihikusse.

Tõnu kulutas septembris  $\frac{1}{5}$  oma suvel teenitud rahast. Mitu eurot ta teenis, kui kulutas 50 eurot?





**95. Täida tabel.**

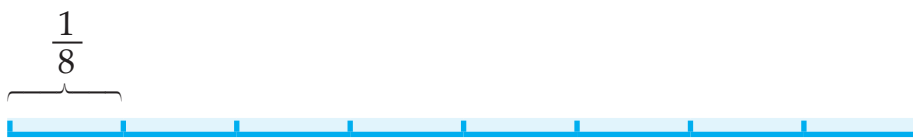
Antud osa	Terve on	Antud osa	Terve on
$\frac{1}{12}$ on 4		$\frac{1}{8}$ on 11 cm	
$\frac{1}{15}$ on 10 kg		$\frac{1}{9}$ on 9 m	
$\frac{1}{11}$ on 6 kuud		$\frac{1}{7}$ on 7 eurot	
$\frac{1}{10}$ on 12 päeva		$\frac{1}{6}$ on 12 min	
$\frac{1}{3}$ on 15 min		$\frac{1}{4}$ on 24 km	
$\frac{1}{5}$ on 70 senti		$\frac{1}{40}$ on 8	
$\frac{1}{20}$ on 7 m		$\frac{1}{13}$ on 5 kg	

**96. Lahenda ülesanne.**

Ristküliku üks külg on 5 cm ja see moodustab teisest küljest  $\frac{1}{6}$ .  
Arvuta ristküliku teine külg ja ümbermõõt.

**97. Lahenda ülesanne. Täienda joonist ja lõpeta ülesanne.**

Kui Taimil oli  $\frac{1}{8}$  raamatust läbi loetud, siis alustas ta üheksanda lehekülje lugemist.

**98. Täida lüngad.**

Kui Taimi oli lugenud  $\frac{1}{8}$  raamatust, siis oli tal loetud ..... lehekülge.

Selles raamatus on ..... lehekülge.

Lugeda jäi veel ..... lehekülge.

# Terve leidmine mitme võrdse osa järgi

**Näide:** Siiri leidis metsast 6 puravikku.

See oli  $\frac{3}{5}$  kõikidest seentest, mida ta leidis.

Mitu seent ta leidis?

- **Leian ühe osa.**

$\frac{3}{5}$  on 6 seent

$\frac{1}{5}$  on  $6 : 3 = 2$  seent

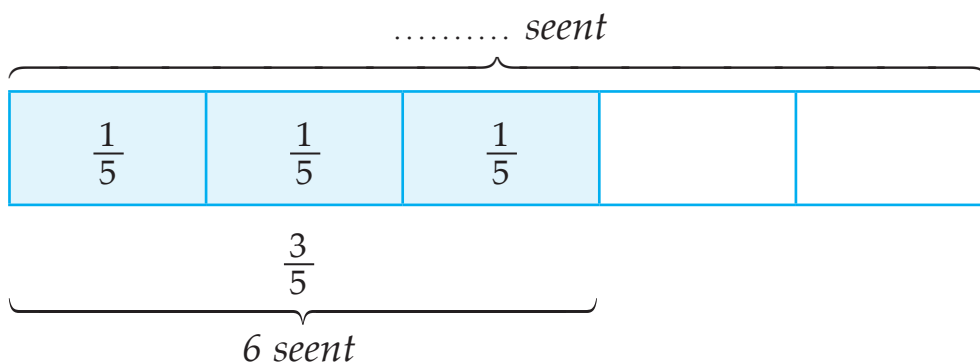
- **Leian terve.**

1 terve on  $\frac{5}{5}$

$2 \cdot 5 = 10$  seent



**Vastus:** Siiri leidis ..... seent.



## Antud osa järgi terve leidmisel

- 1) leian ühe osa (jagan antud osa murru lugejaga);
- 2) leian terve (tulemuse korrutan murru nimetajaga).

## 99. Lahenda ülesanne.

Kandikul on 15 pirukat, mis moodustab  $\frac{3}{4}$  kõikidest küpsetatud pirukatest. Mitu pirukat küpsetati? Mitu pirukat oli juba ära söödud?

**100. Täida tabel.**

Antud osa	Üks osa	Terve
$\frac{2}{3}$ on 8	$8 : 2 = 4$	$4 \cdot 3 = 12$
$\frac{3}{5}$ on 9		
$\frac{4}{7}$ on 24		
$\frac{5}{6}$ on 15		
$\frac{4}{5}$ on 12 €	$12 \text{ €} : 4 = \dots\dots\dots \text{ €}$	
$\frac{3}{4}$ on 18 min		
$\frac{5}{7}$ on 400 g		
$\frac{3}{4}$ on 6 kuud		
$\frac{7}{9}$ on 35 kg		
$\frac{7}{10}$ on 14 m		

**101. Tee joonis. Lahenda ülesanne.**

Mäel oli 32 suusatajat ja ülejäänud olid kelgutajad.

Suusatajad moodustasid  $\frac{4}{9}$  mäel olevatest inimestest.

Mitu inimest suusatas ja mitu kelgutatas?

**102. Lahenda ülesanne.**

Kallel on loetud  $\frac{7}{12}$  raamatust, mis on 56 lehekülge.

Mitu lehekülge on selles raamatus?

Mitu lehekülge jäi veel lugeda?



# Terve leidmine

## (kordamine)

### 103. Täida tabel.

Antud osa	Üks osa	Terve
$\frac{5}{6}$ on 80	$80 : 5 = 16$	$16 \cdot 6 = 96$
$\frac{10}{13}$ on 600		
$\frac{5}{8}$ on 25		
$\frac{7}{9}$ on 49		
$\frac{3}{5}$ on 27		
veerand on 150		
$\frac{4}{5}$ on 24 €	$24 \text{ €} : 4 = \dots\dots\dots \text{ €}$	
$\frac{1}{3}$ on 35 cm		
$\frac{4}{9}$ on 8 t		
pool on 1600 m		
$\frac{3}{4}$ on 45 min		
$\frac{2}{7}$ on 40 kg		
$\frac{1}{100}$ on 1 cm		
kolmandik on 20 min		

**104. Lahenda ülesanne.**

Terve klassi 15 tüdrukut moodustab  $\frac{3}{5}$  kogu klassi õpilaste arvust. Mitu õpilast on selles klassis? Mitu poissi on selles klassis?

**105. Lahenda ülesanne.**

Ivar on 120 cm pikk, mis on  $\frac{5}{6}$  Vello kasvust. Kui pikk on Vello?

**106. Tee joonis. Lahenda ülesanne.**

Juku kulutas poes 16 eurot. Alles jäi  $\frac{3}{4}$  kaasasolnud rahast. Mitu eurot oli tal kaasas? Mitu eurot jäi alles?

**107. Lahenda ülesanne.**

Töömees jõudis päevaga värvida 30 m<sup>2</sup> põrandapinda, mis moodustas  $\frac{2}{5}$  kogu värvimisele kuuluvast põrandast. Kui palju põrandapinda oli töömehel vaja värvida? Kas ta jõuab kolme päevaga töö valmis?

**108. Lahenda ülesanne.**

Poodi toodud margariinist oli kuus pakki riknenud. Seega osutus kõlbmatuks  $\frac{2}{45}$  kaubast. Mitu pakki poodi toodud margariini oli müügiks kõlbulik?

**109. Täida joonise abil lüngad.**

Vannitoa seinast on plaaditud 90 dm<sup>2</sup>.

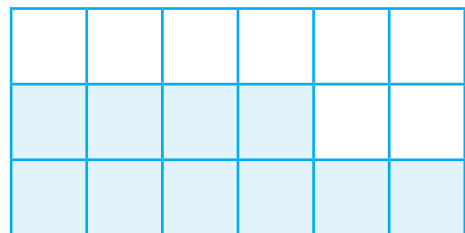
Seinale on pandud juba ..... plaati.

Ühe plaadi pindala on ..... dm<sup>2</sup>.

Kokku on vaja plaatida

..... dm<sup>2</sup> = ..... m<sup>2</sup> ..... dm<sup>2</sup>.

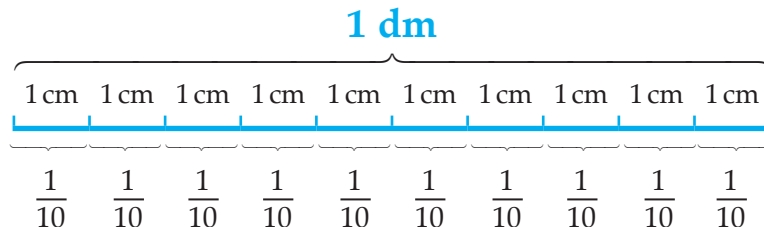
Plaatimata on veel ..... dm<sup>2</sup>.



# Kümnendmurd

## Kümnendmurru mõiste

Üks detsimeeter on jaotatud kümneks võrdseks osaks.



Mitu võrdset osa said? ..... osa

Kuwi pikk on üks osa? ..... cm

Kui suure osa detsimeetrist moodustab 1 cm? .....

$$1 \text{ cm} = \frac{1}{10} \text{ dm}$$

1 cm on **10 korda väiksem** kui 1 detsimeeter.

**110.** Jaota meeter sajaks võrdseks osaks.

Mitu võrdset osa said? ..... osa

Kui pikk on üks osa? ..... cm

Kui suure osa meetrist moodustab 1 cm? .....

$$1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m}$$

1 cm on **100 korda väiksem** kui 1 meeter.

**111.** Üks kilomeeter on jaotatud 1000 võrdseks osaks.

Kui pikk on üks osa? ..... m

Kui suure osa kilomeetrist moodustab 1 m? .....

$$1 \text{ m} = \frac{\quad}{\quad} \text{ km}$$

1 m on **1000 korda väiksem** kui 1 kilomeeter.

Harilikud murrud, mille nimetaja on 10, 100, 1000,  
väljendavad kümnendosi.

Murrud, mille nimetaja on 10, 100, 1000,  
on kümnendmurrud.

Kümnendmurde kirjutame koma abil.

$$\frac{1}{10} = 0,1$$

$$\frac{1}{100} = 0,01$$

$$\frac{1}{1000} = 0,001$$

$$\frac{3}{10} = 0,3$$

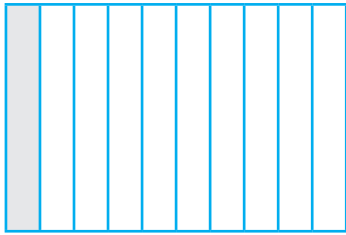
$$\frac{7}{100} = 0,07$$

$$\frac{13}{1000} = 0,013$$

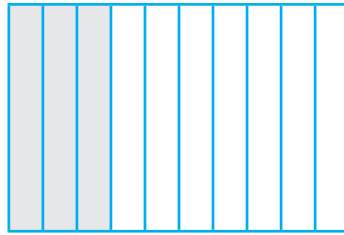
## 112. Täida tabel.

Segaarv	Täisososa	Murdosa	Teisenda kümnendmurruks	Kümnendmurd
$2\frac{7}{10}$	2	$\frac{7}{10}$	$7 : 10 = 0,7$	2,7
$1\frac{3}{100}$	1	$\frac{3}{100}$	$3 : 100 = 0,03$	1,03
$3\frac{54}{100}$				
$7\frac{12}{1000}$				
				4,17
				2,9
				5,27
				6,009

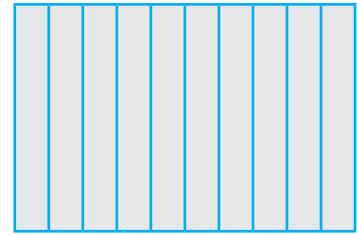
**113. Väljenda joonisel värvitud osa hariliku- ja kümnendmurruna.**



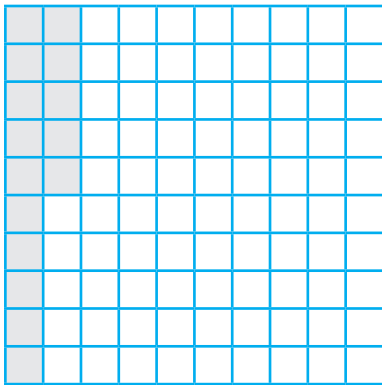
$$\frac{1}{10} = 0, \dots$$



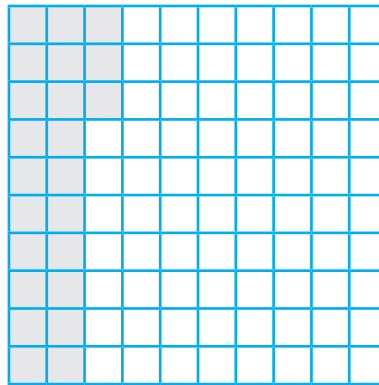
$$\frac{2}{10} = 0, \dots$$



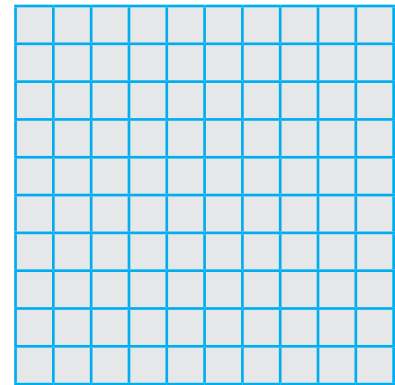
$$\frac{10}{10} = 1,0$$



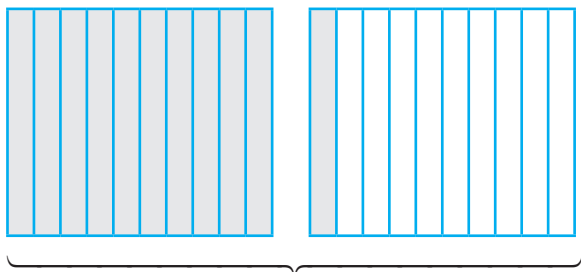
$$\frac{15}{100} = 0,15$$



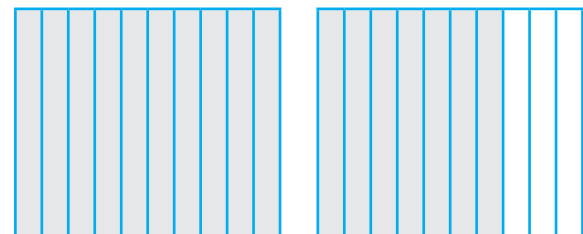
$$\frac{23}{100} = 0, \dots$$



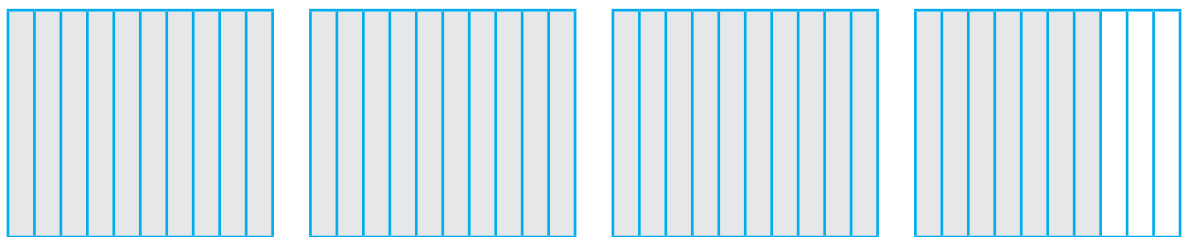
$$\frac{100}{100} = 1,0$$



$$1\frac{1}{10} = 1,1$$

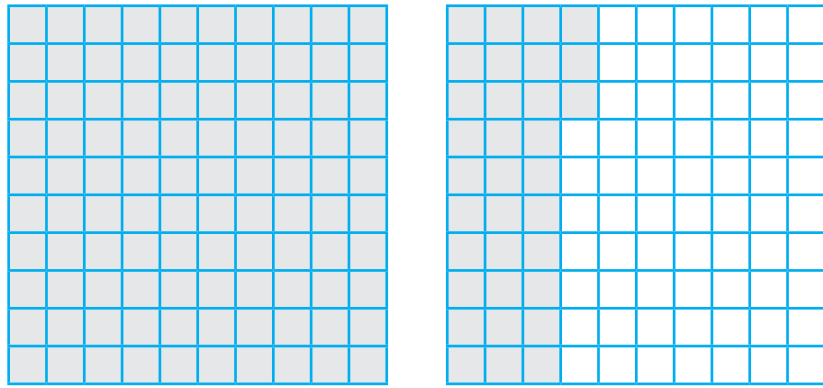


$$1\frac{9}{10} = 1, \dots$$

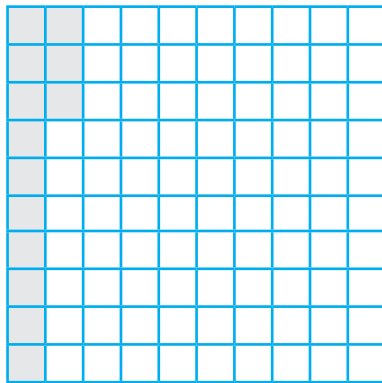
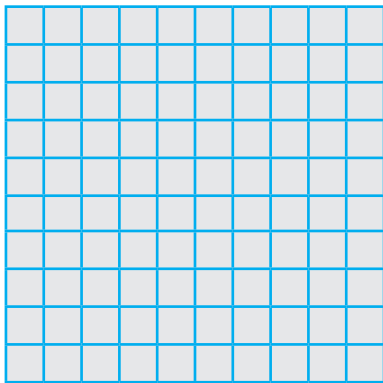
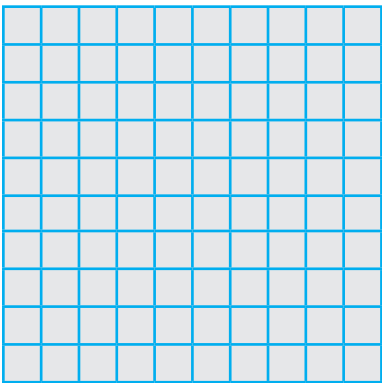


$$3\frac{9}{10} = \dots$$





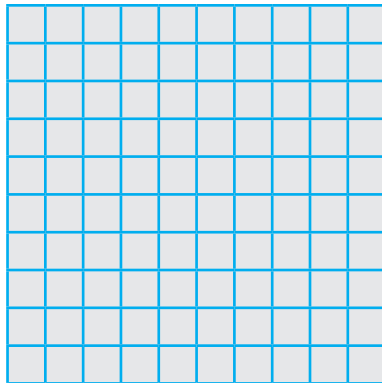
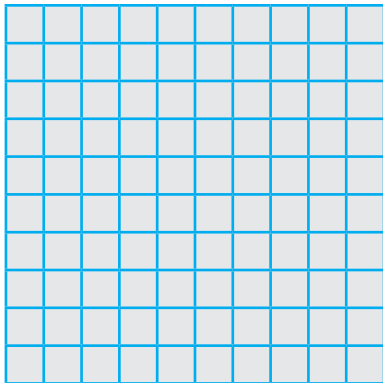
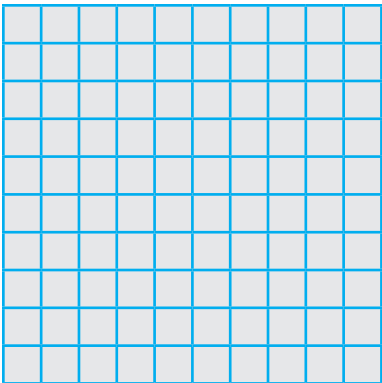
$$1 \frac{\dots}{100} = \dots$$



$$2 \frac{\dots}{100} = \dots$$



$$\dots \frac{\dots}{\dots} = \dots$$



$$3 \text{ tervet} = \frac{\dots}{\dots}$$

# Kümnenndmurdude lugemine ja kirjutamine (kordamine)

## 114. Loe kümnenndmurrud.

1,42	12,67	45,03	0,001	0,9
10,5	0,07	8,125	5,13	34,92
102,39	3	0,34	5,0	158,006

## Kirjuta kümnenndmurrud tabelisse.

Täisososa				Murdososa		
Sajalised	Kümnelised	Ühelised		Kümnenndikud	Sajandikud	Tuhandikud
		1	,	4	2	
	1	0	,	5		
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			
			,			

## 115. Kirjuta arv, milles on

- 1) 6 tervet, 7 kümnenndikku .....
- 2) 2 kümnenndikku, 5 sajandikku .....
- 3) 8 kümnenndikku .....
- 4) 3 tervet, 1 kümnenndik, 8 sajandikku .....
- 5) 2 tervet, 7 sajandikku .....
- 6) 9 sajandikku .....

## 116. Täida tabel.

Harilik murd	Kümnend-murd	Arvus on ...		Loeme
		täisosa	murdososa	
$\frac{4}{10}$	0,4	0 tervet	4 kümnendikku	null <i>koma</i> neli
$\frac{7}{10}$				
$1\frac{3}{10}$		1 terve		
	0,6			
$3\frac{1}{10}$				
				üks <i>koma</i> üks
	2,9			
$\frac{9}{10}$				
	4,1			
$\frac{9}{100}$			9 sajandikku	
	0,19			
$1\frac{3}{100}$				
	4,17	4 tervet		
		5 tervet	1 tuhandik	
				seitse <i>koma</i> kakskümmend üks
$\frac{123}{1000}$				
	2,005		5 tuhandikku	
				null <i>koma</i> null kolmteist
		0 tervet	2 kümnendikku 3 sajandikku	
		2 tervet	1 kümnendik 9 sajandikku	
				null <i>koma</i> null null kaks

**117. Kirjuta kümnendmurruna.**

$$\frac{8}{10} \text{ m} = 0,8 \text{ m}$$

$$1\frac{3}{10} \text{ dm} = 1,3 \text{ dm}$$

$$\frac{9}{10} \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$7\frac{2}{10} \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$\frac{3}{100} \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$8\frac{1}{100} \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$\frac{7}{100} \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$6\frac{18}{100} \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$\frac{7}{1000} \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$2\frac{9}{1000} \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$\frac{16}{1000} \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$2\frac{11}{1000} \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$6\frac{3}{10} \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$43\frac{7}{100} \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ t}$$

$$\frac{5}{1000} \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$3\frac{11}{100} \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

**118. Kirjuta hariliku murruna.**

$$0,7 \text{ kg} = \frac{7}{10} \text{ kg}$$

$$1,8 \text{ kg} = 1\frac{8}{10} \text{ kg}$$

$$0,9 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$5,3 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$0,06 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$3,01 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$0,16 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$5,75 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$12,04 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ t}$$

$$0,009 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$3,004 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ t}$$

$$0,003 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$4,001 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$0,019 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$5,023 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$0,137 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$2,456 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$4,105 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

# Kümnendmurdude liitmine (järku ületamata)

**119. Kirjuta kaks antud arvuga võrdset arvu.**

$$\begin{array}{l} 5,6 = 5,60 = \dots\dots\dots \\ 0,7 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ 18 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{l} 12,1 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ 140 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ 3,70 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \end{array}$$

**Kümnendmurdude liitmisel ja lahutamisel** kirjutatakse

- 1) täisosad üksteise alla;
- 2) komad kohakuti;
- 3) murdosad üksteise alla  
(kümnendikud kümnendike alla, sajandikud sajandike alla jne);
- 4) vajadusel lisan murdosa lõppu nullid nii, et kohtade arv oleks võrdne.

**120. Lahenda ülesanne.**

Jäätisetort maksab 4 eurot ja 40 senti. Vahvlitort maksab 2 eurot ja 55 senti. Kui palju maksavad jäätisetort ja vahvlitort kokku?

		4	,	4	0	€	
		+		2	,	5	5
						€	

*Vastus:* .....

**121. Arvuta.**

$2,33 + 1,24$

$65,84 + 23,11$

$4,01 + 0,78$

$0,381 + 8,215$

$7,1 + 2,4$

$7,31 + 0,34$



# Kümnenndmurdude liitmine ja lahutamine järku ületamata

(kohtade arv kümnenndmurdudes ei ole võrdne)

## 126. Lahenda ülesanne.

Mikk ja Margus on vennad. Marguse pikkus on 1,76 m. Mikk on Margusest 0,6 m võrra lühem.

Pikem on .....

Kui pikk on Mikk?

		1	,	7	6	m
	-	0	,	6	0	m
						m



..... m ..... m

Vastus: .....

## 127. Arvuta.

$20,96 - 10,7$

$65,12 - 4,01$

$4,27 - 0,15$

$5,12 - 0,1$

$128,952 - 6,12$

$6,387 - 2,11$

$34,83 - 2,4$

$700,56 - 300,21$

$9,8 - 5$

$27,55 - 3,2$

$3,89 - 0,3$

$8,23 - 2,1$

## 128. Täienda skeemi. Lahenda ülesanne.

Muri kaalub 12,32 kg. Miisu on Murist 10,2 kg kergem.

Raskem on .....

Kui palju kaalub Miisu? Kui palju kaaluvad Miisu ja Muri kokku?



Muri

Miisu

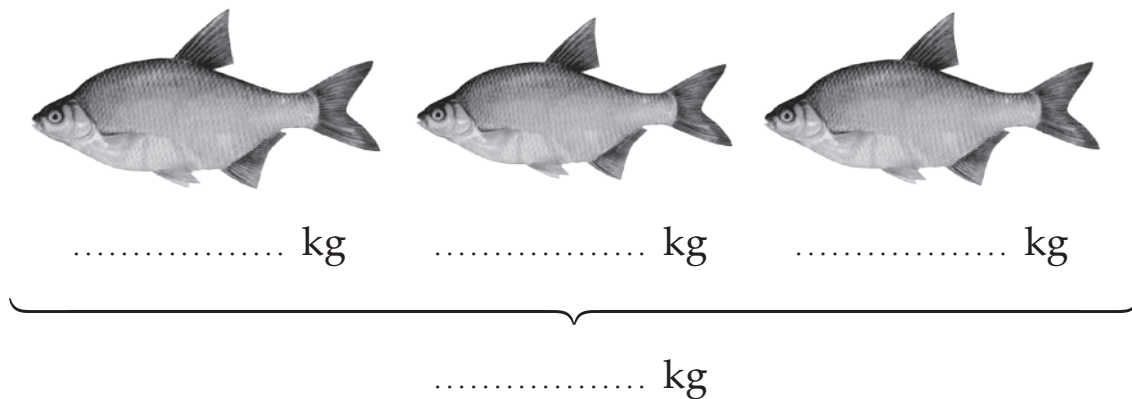
..... kg

..... kg



**129. Täienda joonist. Lahenda ülesanne.**

Kalamees püüdis järvest kolm latikat. Üks kala kaalus 1,3 kg. Teine kala oli sellest 0,2 kg kergem. Kolmas kala kaalus 1,2 kg. Kui palju kaalusid kalad kokku?



**130. Lahenda ülesanne.**

1. Suurenda arvude 3,21 ja 2,67 summat 4,11 võrra.
2. Suurenda arvude 7,98 ja 2,67 vahet 1,42 võrra.
3. Vähenda arvude 15,32 ja 21,25 summat 10,23 võrra.
4. Vähenda arvude 9,67 ja 5,13 vahet 3,12 võrra.
5. Suurenda arvude 34,62 ja 51,13 summat 12,23 võrra.

**131. Leia puuduv arv ja kontrolli tulemust pöördtehtega.**

$$5,3 + x = 7,8$$

$$x + 8,4 = 9,6$$

$$3,2 - x = 2,1$$

$$x - 5,6 = 4,3$$

$$0,5 + x = 8,7$$

$$x - 21,52 = 77,22$$

$$20,64 + x = 73,95$$

$$96,44 - x = 14,11$$

$$x + 35,655 = 57,769$$

$$x - 23,043 = 40,025$$

**132. Lahenda ülesanne.**

Sööklasse toodi kolm kotti kartuleid. Ühes kotis oli 32 kg, teises 4,2 kg rohkem ja kolmandas 2 kg vähem kartuleid kui esimeses. Mitu kilogrammi kartuleid toodi sööklasse?





**135. Lahenda ülesanne.**

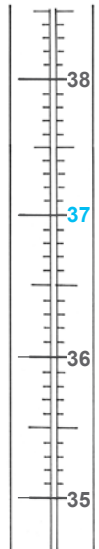
Sandral oli hommikul 37,6 °C palavikku.

Märgi see kraadiklaasile.

Õhtul tõusis ta palavik veel 0,6 °C võrra.

Kui palju oli Sandral palavikku õhtul?

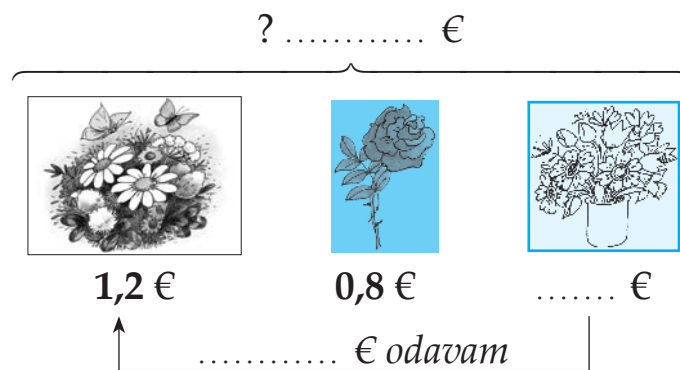
Mitu kraadi oli tal hommikul palavikku vähem?



**136. Lahenda ülesanne.**

Aleks ostis R-kioskist kolm sünnipäevakaarti. Üks postkaart maksis 1,2 eurot. Teine kaart maksis 0,8 eurot. Kolmas postkaart oli esimesest kaardist 0,15 eurot odavam. Kui palju maksis kolmas sünnipäevakaart?

Kui palju maksis Aleks kolme kaardi eest?



**137. Lahenda ülesanne.**

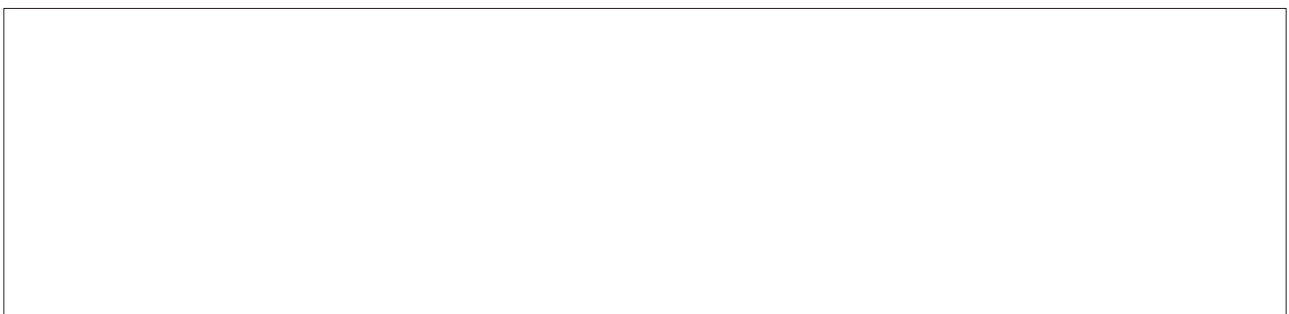
Ühe lõigu pikkus on 7,5 cm.

7,5 cm = ..... cm ..... mm

Teine lõik on sellest 1,8 cm lühem.

Teise lõigu pikkus on .....

Joonesta need lõigud.



# Kümnekmurdude liitmine ja lahutamine mitme järgu ületamisega

## 138. Arvuta.

$38,34 + 59,7$

$62,7 + 109,45$

$14,06 - 5,37$

$9,45 + 16,36$

$5,24 - 3,86$

$42,27 - 25,64$

$21,3 - 14,63$

$34,1 - 2,725$

$53,95 + 64,64$

$12,45 - 1,06$

$0,65 - 0,07$

$3,084 + 15,62$

## 139. Arvuta.

$300 - 146,55 - 53,45$

$15,604 - 8,849 + 2,005$

$9,18 + 87,74 - 13,1$

$23,85 - (17,2 + 2,06)$

$8,5 - 3,05 - 2,005$

$29 - (5,2 - 2,65 - 0,9)$

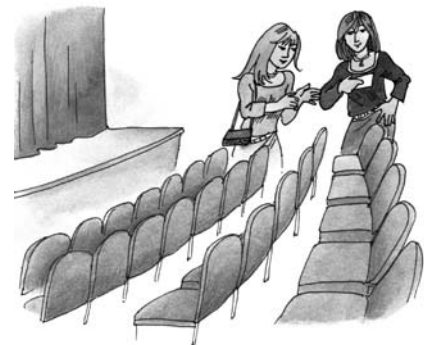
## 140. Lahenda ülesanne.

Teatrisaali ühe külje pikkus on 39,4 m.

Teine külg on sellest 8,75 m võrra pikem.

Kui pikk on saali pikem külg?

Leia teatrisaali ümbermõõt.



## 141. Koosta avaldis. Arvuta vihikus, kirjuta vastus tabelisse.

Arvud	Summa	Vahe
15,6 ja 8,87	$15,6 + 8,87 =$	$15,6 - 8,87 =$
20,39 ja 13,9		
3,17 ja 2,48		
16 ja 5,96		
471,32 ja 37,895		

**142. Koosta ülesanne. Arvuta ja kontrolli.**

Vähendatav	x	9	x	0,743	x
Vähendaja	7,36	x	0,07	x	27,5
<b>Vahe</b>	3,04	1,8	1,5	0,25	38,1

I liidetav	48,36	x	32,7	x	73,94
II liidetav	x	0,896	x	4,78	x
<b>Summa</b>	78,5	1,07	47,6	9,6	93,41

**143. Lahenda ülesanne. Täida lüngad.**

Mare ostis poest kolm raamatut.

Raamat	Autor	Hind	Olen lugenud (jah/ei)
“Kevade”	Oskar Luts	10,96 €	
“Pipi Pikksukk”	Astrid Lindgren	9,87 €	
“Harry Potter ja tulepeeker”	J. K. Rowling	18,60 €	

Võrdle raamatute hindu.

Kõige odavam raamat on .....

ja see maksab ..... . Kõige kallim raamat maksab

..... .

Kui palju maksid raamatud „Pipi Pikksukk“ ja „Harry Potter ja tulepeeker“ kokku? Kui palju raha kulus Marel kolme raamatu ostuks? Mare andis müüjale 50-eurose. Mitu eurot sai Mare tagasi?

**144. Lahenda ülesanne.**

Mitu meetrit riidet oli kangarullis, kui Ivi ostis sellest 6,75 meetrit ja Eve 7,1 meetrit? Kauplusesse jäi alles sellest kangast veel 15,13 meetrit.

# Kümneendmurdude liitmine ja lahutamine (kinnistamiseks)

**145.** Vali õige kirjutusviis. Kriipsuta valed maha.

Arvuta.

$3,42 + 2,51 = \dots\dots\dots$

			3,4	2			3,4	2			3,4	2					
	+	2,5	1			+	2,5	1			+	2,5	1				
<hr/>				<hr/>				<hr/>				<hr/>					

$29,67 - 2,51 = \dots\dots\dots$

		29,6	7				29,6	7				29,6	7				
	-		2,5	1			-	2,5	1			-	2,5	1			
<hr/>				<hr/>				<hr/>				<hr/>					

**146.** Arvuta. Vali õige vastus.

$2,2 + 3,3 =$

- a) 6,6
- b) 5,5
- c) 55

$1,11 + 5,66 =$

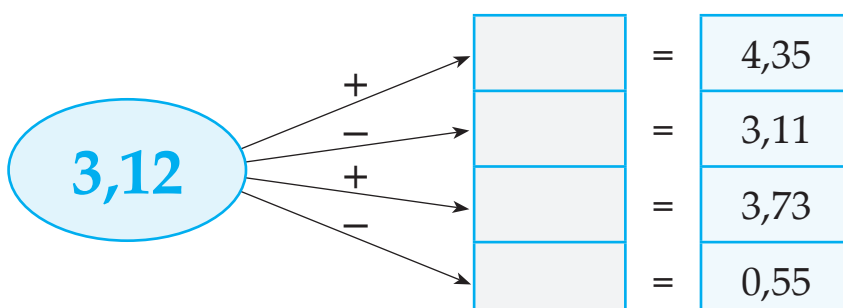
- a) 6,66
- b) 6,77
- c) 6,7

$8,82 - 7,71 =$

- a) 111
- b) 1,11
- c) 11,1

**147.** Koosta neli avaldist antud arvudega.

Arvuta.



0,01	1,23
0,61	4,16
0,12	2,57

### 148. Lahenda ülesanne.

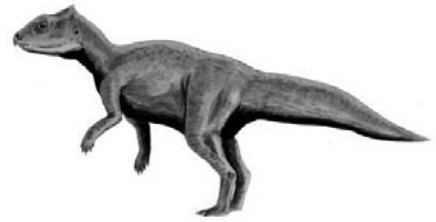
Dinosauruse ema kaalub 5,5 tonni.

Dinosauruse poeg kaalub 4,15 tonni vähem kui ema.

Kergem on .....

Mitme tonni võrra on ema raskem kui poeg?

Mitme tonni võrra on poeg kergem kui ema?



### 149. Lahenda ülesanne.

Perekond Kallaste korteri suurus on 48 m<sup>2</sup>.

Magamistoa suurus on 12 m<sup>2</sup>. Elutuba on 16,7 m<sup>2</sup>.

Köögi suurus on 10,5 m<sup>2</sup>.

Magamistuba on ..... kui elutuba.

Kui palju on magamistuba väiksem kui elutuba?

Mitu m<sup>2</sup> on kahes toas kokku?

Kui suur on tubade ja köögi pind kokku?

Kui suur on koridori ja WC pind kokku?

elutuba ..... m <sup>2</sup>	
magamistuba ..... m <sup>2</sup>	koridor ja WC ..... m <sup>2</sup>
köök ..... m <sup>2</sup>	WC

### 150. Koosta avaldis. Arvuta.

Arvud	Summa	Vahe
23 ja 13,2	23 + 13,2 =	23 - 13,2 =
334,2 ja 8		
6,1 ja 0,56		

### 151. Lahenda ülesanne.

Helina ja Kaisa käisid koos söömas. Mõlemad ostsid hamburgeri ja friikartulid. Helina hamburger maksis 1,2 eurot. Helina ja Kaisa hamburgerid maksid kokku 2,65 eurot. Kui palju maksis Kaisa hamburgeri eest? Friikartulid maksid 1,25 eurot. Kui palju raha kulus Kaisal?

Kui palju raha kulus Helinal?



KAISA	
Hamburger	..... €
Friikartul	..... €
Kokku	..... €

HELINA	
Hamburger	..... €
Friikartul	..... €
Kokku	..... €

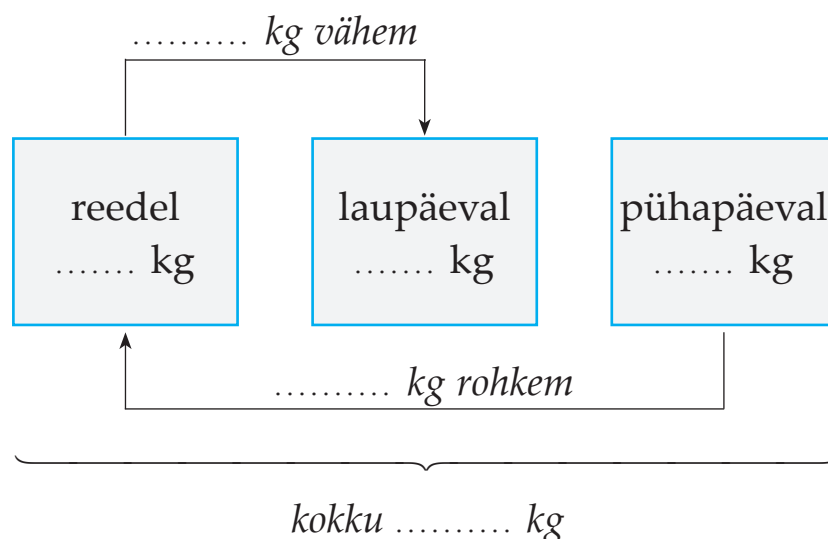
### 152. Täienda skeemi. Lahenda ülesanne.

Vanaema müüs kolmel päeval turul õunu. Laupäeval müüs vanaema 30 kg õunu. Reedel müüs ta 6,6 kg vähem õunu kui laupäeval.

Pühapäeval müüs vanaema 4,2 kg õunu rohkem kui reedel.

Kui palju õunu müüs vanaema kolme päevaga kokku?

Mis päeval müüs vanaema õunu kõige rohkem?



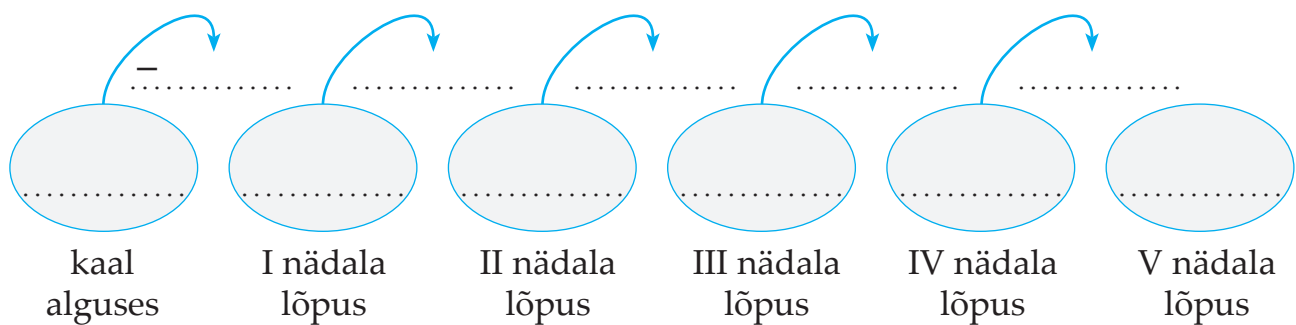
### 153. Lahenda ülesanne. Täienda joonist.

Proua Rull kaalus 110,8 kg. Ta otsustas kaalust alla võtta ja märkis igal nädalal kaalumuutused vihikusse. Esimesel nädalal kaotas ta kaalust 3,5 kg. Teisel nädalal alanes kaal veel 1,2 kg.

Kolmandal nädalal aga võttis juurde 0,6 kg ja neljandal nädalal 1,0 kg.

Viiendal nädalal proua kaal vähenes jälle 2,7 kg.

Kui palju kaalus proua Rull pärast viie nädala möödumist?



### 154. Lahenda ülesanne.

Tanelil oli pangaarvel 500 eurot. Ta ostis matkale minekuks magamiskoti, mis maksis 120,95 eurot, telgi hinnaga 180,55 eurot ja taskulambi hinnaga 32,75 eurot. Kui palju jäi Tanelil raha alles?

### 155. Lahenda ülesanne.

Isa pani korteri uksele uue tihendi. Kui palju tihendit kulus ümber ukse panemiseks, kui ukse kõrgus on 1,95 m ja laius 8,5 dm?

### 156. Lahenda ülesanne.

Lattu ehitati riuleid. Osteti kaks pakki erineva suurusega naelu.

Kumbki pakk kaalus 2 kg. Kui riulid olid valmis, siis ühes pakis oli järgi 1,345 kg ja teises pakis 1,009 kg naelu.

Mitu kilogrammi naelu kulus kokku riulite valmistamiseks?





**160. Vali õige kirjutusviis.**

**Tõmba valed maha. Põhjenda.**

**Arvuta.**

$7 - 2,51 = \dots\dots\dots$

			7			7,0	0												7
			-	2,5	1		-	2,5	1		-	2,5	1						

$81 - 0,7 = \dots\dots\dots$

			8	1			0,7			8	1,0								
			-	0,7		-	8	1,0		-	0,7								

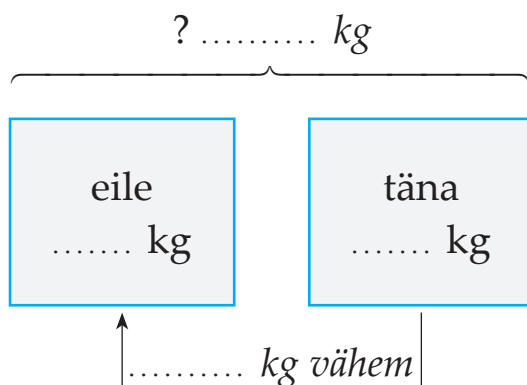
**161. Lahenda ülesanne.**

Kooli kokk keetis eile lõunaks 162 kg kartuleid.

Täna lõunaks keetis ta 51,4 kg kartuleid vähem kui eile.

Mitu kilogrammi kartuleid kulus lõuna valmistamiseks täna?

Kui palju kartuleid keetis kokk eile ja täna lõunaks kokku?



# Täisarvu lahutamine kümnendmurrust

## 162. Lahenda ülesanne.

Ema ostis turult lihatüki, mis kaalus 5,6 kg. Külalistele prae valmistamiseks kulus 4 kg. Kui palju jäi liha üle?

Selleks, et **lahutada kümnendmurrust täisarvu**

- 1) kirjutan ühe murru teise alla nii, et komad oleksid kohakuti,
- 2) vajadusel lisan täisosale koma ja nullid,
- 3) lahutan, koma jätan tähele panemata,
- 4) vastusesse kirjutan koma.

			5,6	kg			
			- 4,0	kg			
			1,6	kg			

Vastus: .....

## 163. Lahuta kirjalikult. Kontrolli.

$2,7 - 1$

$4,56 - 2$

$8,4 - 8$

$3,5 - 2$

$38,632 - 4$

$54,7 - 4$

$5,5 - 4$

$9,65 - 6$

$1,99 - 1$

$17,85 - 5$

$10,08 - 3$

$9,234 - 9$

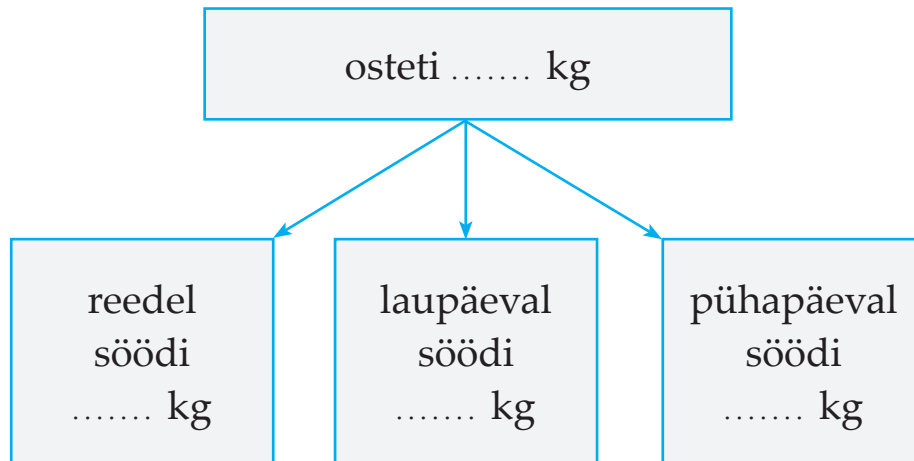
## 164. Koosta avaldis. Arvuta.

Vähendatav	117,4	17,105	35,78	9,89	34,78	176,44
Vähendaja	3	6	35	7	7	106
Vahe						

### 165. Lahenda ülesanne. Täida lüngad.

Sõbrad sõitsid suvilasse. Hulgilaost osteti 11,6 kg viinereid.

Reedel söödi ära 4 kg, ülejäänud pandi külmikusse. Laupäeval söödi 3 kg. Mitu kilogrammi viinereid jäi pühapäevaks?



### 166. Lahenda võrrand.

$$x + 4 = 25,5$$

$$x + 7 = 9,8$$

$$4,17 - x = 1$$

$$23 + x = 54,5$$

$$9 + x = 10,456$$

$$x + 57 = 83,14$$

$$54,9 - x = 26$$

$$31 + x = 47,88$$

$$x + 345 = 345,45$$

$$124 + x = 305,26$$

$$18,44 - x = 12$$

$$5 + x = 72,6$$

### 167. Lahenda ülesanne.

1. Leia vähendaja, kui vähendatav on 12,5 ja vahe on 9.
2. Leia vähendaja, kui vähendatav on 610,25 ja vahe on 235.
3. Leia teine liidetav, kui üks liidetav on 45 ja summa on 78,12.

### 168. Lahenda ülesanne.

Ühel palavalt päeval jõi Mari ära 0,75 liitrit apelsinimahla ja ühe liitri õunamahla. Kui palju jõi Mari sel päeval mahla? Kumba mahla jõi Mari rohkem ja kui palju rohkem?



# Kümnenndmurru korrutamine 10-ga

## 169. Täida tabel.

Arv	Tõsta koma paremale			Tõsta koma vasakule		
	1 koht	2 kohta	3 kohta	1 koht	2 kohta	3 kohta
13,572	13572	13572	13572	13572	0,13572	0,0013572
311,52	31152	31152	31152	31152	31152	0,31152

Lõpeta lause õigesti.

Kui liigutan **koma paremale**, siis arv *suureneb/väheneb*.

Kui liigutan **koma vasakule**, siis arv *suureneb/väheneb*.

Selleks, et **suurendada** kümnenndmurdu **10 korda**, korrutan arvu 10-ga.

Korrutamisel 10-ga tõstan **koma ühe koha võrra paremale**.

$$5,72 \cdot 10 = 57,2$$

## 170. Suurenda antud arvu 10 korda.

9,22	.....	3,43	.....
12,71	.....	0,6	.....
0,554	$0,554 \cdot 10 = 5,54$	20,012	.....
0,42	.....	0,19	.....

## 171. Korruta 10-ga.

$10 \cdot 9,8 = 98$	$3,332 \cdot 10 = \dots\dots\dots$	$10 \cdot 31,79 = \dots\dots\dots$
$10 \cdot 2,04 = \dots\dots\dots$	$6,74 \cdot 10 = \dots\dots\dots$	$0,08 \cdot 10 = \dots\dots\dots$
$10 \cdot 0,22 = \dots\dots\dots$	$0,3 \cdot 10 = \dots\dots\dots$	$10 \cdot 1,124 = \dots\dots\dots$

### 172. Teisenda väiksemateks ühikuteks.

Suurema ühiku teisendamisel väiksemaks, korrutan arvu 10-ga.

$$1 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$1 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$1,4 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$2,5 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$65,1 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$84,5 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$0,4 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$0,2 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$6,7 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$3,2 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

### 173. Lahenda ülesanne.

Sõiduauto kulutab 1 km läbimiseks 0,06 liitrit kütust.

Buss kulutab 1 km kohta 0,3 liitrit kütust.

Mitu liitrit kütust kulub bussil 10 km läbimiseks rohkem kui autol?

### 174. Teisenda.

$$1 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$1 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$8,256 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$3,12 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$4,3 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$2,7 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$0,9 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$0,386 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$0,07 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$0,05 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

### 175. Lahenda ülesanne.

Talunik müüs sügisel turul 4,7 tonni porgandeid ja 5,1 tonni kartuleid.

Mitu tsentnerit köögivilja müüs talunik kokku?

# Kümnendmurru korrutamine 100-ga

Selleks, et

**suurendada** kümnendmurdu **100 korda**, korrutan arvu 100-ga.  
Korrutamisel 100-ga tõstan **koma kahe koha võrra paremale**.

$$2,342 \cdot 100 = 234,2$$

## 176. Suurenda arvu 100 korda.

9,254 .....  
2,709 .....  
0,42 .....  
17,304 .....  
1,21 .....

55,4      $55,4 \cdot 100 = 5540$   
14,3 .....  
0,5 .....  
12,1 .....  
1,8 .....

## 177. Arvuta.

$0,176 \cdot 100 = \dots\dots\dots$       $100 \cdot 2,032 = \dots\dots\dots$       $15,7 \cdot 100 = \dots\dots\dots$   
 $0,32 \cdot 100 = \dots\dots\dots$       $100 \cdot 1,76 = \dots\dots\dots$       $100 \cdot 0,809 = \dots\dots\dots$   
 $54,2 \cdot 100 = \dots\dots\dots$       $100 \cdot 0,2 = \dots\dots\dots$       $58,12 \cdot 100 = \dots\dots\dots$   
 $0,2 \cdot 100 = \dots\dots\dots$       $100 \cdot 0,04 = \dots\dots\dots$       $100 \cdot 7 = \dots\dots\dots$

## 178. Lahenda ülesanne.

Hiinas asub 100-korruseline pilvelõhkuja. Iga korruse kõrgus on 3,35 m. Maja katusel asub 10,2 m pikkune piksevarras. Kui kõrge on hoone koos piksevardaga?

### 179. Teisenda väiksemateks ühikuteks.

Suurema ühiku teisendamisel väiksemaks, korrutan arvu 100-ga.

$$1 \text{ €} = \dots\dots\dots \text{ senti}$$

$$16,25 \text{ €} = \dots\dots\dots \text{ senti}$$

$$4,55 \text{ €} = \dots\dots\dots \text{ senti}$$

$$5,4 \text{ €} = \dots\dots\dots \text{ senti}$$

$$0,2 \text{ €} = \dots\dots\dots \text{ senti}$$

$$1 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$1,575 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$12,05 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$1,2 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$0,1 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

### 180. Teisenda.

$$1 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$2,735 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$4,98 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$0,4 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$0,07 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$1 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$5,475 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$23,14 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

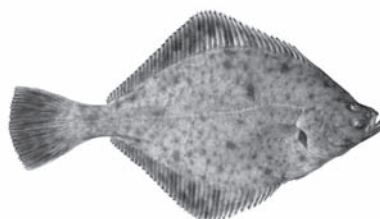
$$6,9 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$0,08 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

### 181. Lahenda ülesanne.

Räim võib kasvada kuni 0,3 m, lest 0,5 m ja lõhe 1,5 m pikaks.

Mitme sentimeetri pikkuseks võivad kasvada need kalad ?





# Kümnendmurru korrutamine 1000-ga

Selleks, et

**suurendada** kümnendmurdu **1000 korda**, korrutan arvu 1000-ga. Korrutamisel 1000-ga tõstan **koma kolme koha võrra paremale**.

$$2,571 \cdot 1000 = 2571$$

## 182. Suurenda arvu 1000 korda.

9,2212 .....

0,6441 .....

15,642 .....

0,123 .....

9,78 .....

14,7      $14,7 \cdot 1000 = 14700$

2,73 .....

0,01 .....

1,1 .....

5,06 .....

## 183. Arvuta.

$$5,3428 \cdot 1000 = \dots \quad 1000 \cdot 0,0523 = \dots \quad 1000 \cdot 23 = \dots$$

$$7,605 \cdot 1000 = \dots \quad 1000 \cdot 2,002 = \dots \quad 1,56 \cdot 1000 = \dots$$

$$0,23 \cdot 1000 = \dots \quad 1000 \cdot 13,15 = \dots \quad 1000 \cdot 0,21 = \dots$$

$$12,1 \cdot 1000 = \dots \quad 1000 \cdot 1,125 = \dots \quad 1,0 \cdot 1000 = \dots$$

## 184. Lahenda ülesanne.

Konservitehas võtab 1 kg moosi keetmiseks 0,5 kg õunu, 0,35 kg suhkrut ja 0,15 kg jõhvikaid. Mitu kilogrammi õunu, suhkrut ja jõhvikaid kulub tehasel ühe tonni moosi keetmiseks?

Õunu kulub ..... kg

Suhkrut kulub ..... kg

Jõhvikaid kulub ..... kg

### 185. Teisenda.

$1 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$1 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$

$1 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$1,623 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$1,243 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$

$2,315 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$4,51 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$2,05 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$

$13,15 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$15,4 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$45,1 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$

$15,2 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$0,2 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$0,6 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$

$0,05 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

### 186. Lahenda ülesanne.

1. Üks mesilane kaalub 0,1 g. Kui palju kaalub 1000 mesilast?
2. Üks vähk kaalub 25 g. Mitu kilogrammi kaalub 1000 vähki?
3. Üks sinitihane kaalub 9 g. Mitu kilogrammi kaalub 1000 sinitihast?

### 187. Lahenda ülesanne.

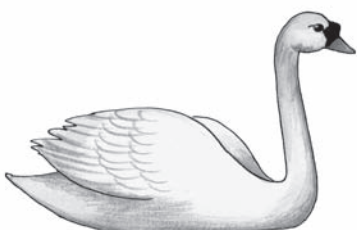
Leht printeripaberit kaalub 0,5 g ja leht joonistuspaperit kaalub 8,7 g.

Mitu grammi kaalub pakk printeripaberit, milles on 1000 lehte?

Mitu grammi kaalub pakk joonistuspaperit, milles on 1000 lehte?

### 188. Kirjuta, kui palju kaalub lind grammides.

Lind	Kilogrammides	Grammides
Luik	10 kg	
Kuldnokk	0,09 kg	
Kajakas	0,45 kg	
Kana	2,5 kg	
Pääsuke	0,019 kg	



# Kümneendmurru korrutamine

## 10-ga, 100-ga, 1000-ga

### 189. Arvuta.

$10 \cdot 1,2 = \dots\dots\dots$

$0,267 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

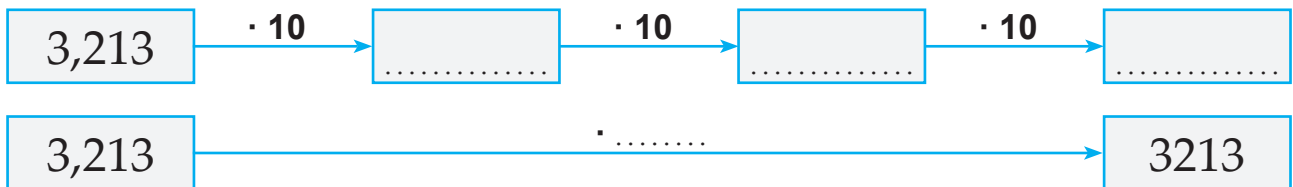
$100 \cdot 1,2 = \dots\dots\dots$

$0,267 \cdot 100 = \dots\dots\dots$

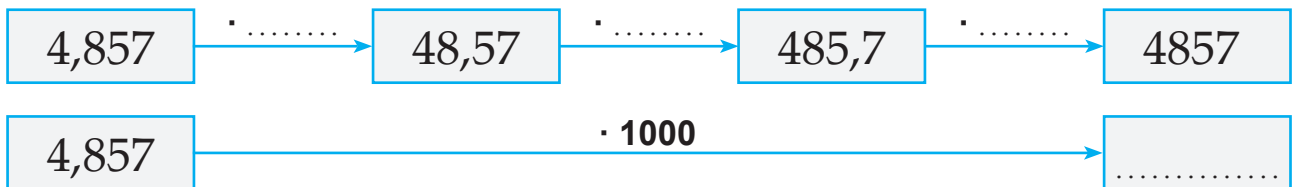
$1000 \cdot 1,2 = \dots\dots\dots$

$0,267 \cdot 1000 = \dots\dots\dots$

### 190. Täida lüngad.



### 191. Täida lüngad.



### 192. Lahenda ülesanne.

Õmbleja õmbles kahe nädalaga 100 paari dressipükse. Ühe paari dressipükste õmblemise eest maksab firma 2,3 eurot. Kui palju teenis õmbleja 2 nädalaga? Kui palju teenis õmbleja nädalas?

### 193. Pane lünka 10, 100 või 1000.

$0,2 \cdot \dots\dots\dots = 2$

$\dots\dots\dots \cdot 2,5 = 250$

$3,42 \cdot \dots\dots\dots = 34,2$

$\dots\dots\dots \cdot 3,4051 = 3405,1$

$15,76 \cdot \dots\dots\dots = 1576$

$\dots\dots\dots \cdot 0,332 = 3,32$

$0,07 \cdot \dots = 70$

$\dots \cdot 21,947 = 2194,7$

$0,008 \cdot \dots = 0,8$

$\dots \cdot 0,006 = 0,06$

### 194. Täida lüngad.

$10 \cdot \dots = 3,2$

$\dots \cdot 10 = 3,4$

$100 \cdot \dots = 56$

$\dots \cdot 100 = 34$

$1000 \cdot \dots = 7,8$

$\dots \cdot 1000 = 340$

### 195. Suurenda arvu nõutud arv korda.

Arv	10 korda	100 korda	1000 korda
6,42			
0,17			
3,8			
20,35			
9,087			
0,0081			

### 196. Täida tabel.

Puuvili	1 kg hind	10 kg hind	100 kg hind	1000 kg hind
Apelsin	2,38 €			
Viinamari	3,47 €			
Õun	1,56 €			
Pirn	1,9 €			
Sidrun	2 €			

### 197. Lahenda ülesanne.

Aednik müüs 6,25 kg ploome. Pirne müüs ta 8,5 kg rohkem kui ploome ja õunu 10 korda rohkem kui ploome. Mitu kilogrammi puuvilju aednik müüs?

# Kümnenmurru jagamine 10-ga

## 198. Täida lünk.

Selleks, et vähendada kümnenmurdu 10 korda, tõstan koma ühe koha võrra vasakule.

$$13,72 : 10 = 1,372$$

1,372 on 10 korda ..... kui 13,72.

## 199. Vähenda arve 10 korda.

19,21 .....  
554,1 .....  
23,4 .....  
657,9 .....

2,71 .....  $2,71 : 10 = 0,271$   
1,968 .....  
0,84 .....  
0,4 .....

## 200. Arvuta.

$$13,34 : 10 = 1,334$$

$$25,4 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$60,3 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$4,51 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$125,6 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$0,2 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$42 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$6 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$23,471 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$74,1 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$0,02 : 10 = \dots\dots\dots$$

$$124,32 : 10 = \dots\dots\dots$$

### 201. Lahenda ülesanne.

Kümme pakki piima maksab 7,2 eurot.

Kui palju maksab 1 pakk piima? Kui palju maksab 100 pakki piima?

### 202. Lahenda ülesanne.

Emal kulub 10 kartuli koorimiseks 5 minutit. Mergel kulub 10 kartuli koorimiseks 15 minutit. Kui palju aega kulub emal ühe kartuli koorimiseks vähem kui Mergel?

### 203. Lahenda ülesanne.

Üks kilogramm kompvekke „Tiina“ maksab 5,45 eurot.

Kui palju maksab 100 grammi neid kompvekke?

### 204. Täida lüngad.

Väiksema ühikuga arvu teisendamisel suuremaks jagan arvu 10-ga.

1 mm = ..... cm

1 cm = ..... dm

1 dm = ..... m

32,1 mm = ..... cm

123,01 mm = ..... cm

1,17 mm = ..... cm

31,2 cm = ..... dm

2,16 cm = ..... dm

153,01 cm = ..... dm

74,52 dm = ..... m

86,9 dm = ..... m

8,7 dm = ..... m

445,3 dm = ..... m

# Kümnenmurru jagamine 100-ga

## 205. Täida lünk.

Selleks, et vähendada kümnenmurdu 100 korda, tõstan koma kahe koha võrra vasakule.

$$354,2 : 100 = 3,542$$

Arv 3,542 on 100 korda ..... kui arv 354,2.

## 206. Vähenda arvu 100 korda.

2703,6 .....

131,3 .....

480,7 .....

105 .....

117,03 .....

9

$$9 : 100 = 0,09$$

78,29 .....

14,2 .....

0,82 .....

60 .....

## 207. Jaga 100-ga.

$$1873,5 : 100 = \dots\dots\dots$$



$$203,5 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$0,4 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$325,7 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$31,4 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$50,05 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$3,4 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$0,1 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$142,8 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$63 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$3 : 100 = \dots\dots\dots$$

$$96,06 : 100 = \dots\dots\dots$$

### 208. Lahenda ülesanne.

Kooli raamatukogu ostis 100 uut 7. klassi matemaatikaõpikut kogusummas 3650 eurot. Kui palju maksis üks õpik?

### 209. Lahenda ülesanne.

Sõiduauto Volvo kulutab 100 km läbimiseks 7,2 liitrit bensiini.

Opel kulutab 100 km läbimiseks 6,4 liitrit bensiini.

Kui palju bensiini kulutab kumbki auto 1 km läbimiseks ?

### 210. Lahenda ülesanne.

Sada naela kaalub 850 g. Kui palju kaalub üks nael?

### 211. Täida lüngad.

Väiksema ühiku teisendamisel suuremaks jagan arvu 100-ga.

$$1 \text{ €} = \dots\dots\dots \text{ s}$$

$$1 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$1 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$315 \text{ s} = \dots\dots\dots \text{ €}$$

$$200 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$122 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$1030 \text{ s} = \dots\dots\dots \text{ €}$$

$$24 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$86 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$25 \text{ s} = \dots\dots\dots \text{ €}$$

$$1,5 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$9,5 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$



# Kümnenmurru jagamine 1000-ga

## 212. Täida lünk.

Selleks, et vähendada kümnenmurdu 1000 korda, tõstan koma kolme koha võrra vasakule.

$$1242,3 : 1000 = 1,2423$$

Arv 1,2423 on 1000 korda ..... kui arv 1242,3.

## 213. Vähenda antud kümnenmurdu 1000 korda.

6052,2 .....	170,34 .....
11120,4 .....	12,5 .....
5632,21 .....	1,1 .....
1000,2 .....	0,53 .....

## 214. Jaga.

$438,4 : 1000 = 0,4384$	$3254 : 1000 = \dots\dots\dots$	$725 : 1000 = \dots\dots\dots$
$65,3 : 1000 = \dots\dots\dots$	$304 : 1000 = \dots\dots\dots$	$34,1 : 1000 = \dots\dots\dots$
$7,2 : 1000 = \dots\dots\dots$	$32 : 1000 = \dots\dots\dots$	$452,3 : 1000 = \dots\dots\dots$
$0,4 : 1000 = \dots\dots\dots$	$3 : 1000 = \dots\dots\dots$	$1000 : 1000 = \dots\dots\dots$
$973,8 : 1000 = \dots\dots\dots$	$65 : 1000 = \dots\dots\dots$	$25,8 : 1000 = \dots\dots\dots$

## 215. Täida lüngad.

Väiksema ühiku teisendamisel suuremaks, jagan arvu 1000-ga.

$1 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$1 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$

$1 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$1623 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$451 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$2315 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$

$1243 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$205 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$315 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$

$15 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$

$54 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$45 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$2 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$2 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$5 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$

## 216. Lahenda ülesanne.

2005. aastal oli Eestis 1000 elaniku kohta 372 sõiduautot.

USA-s oli 1000 elaniku kohta 756 autot.

Mitu autot oli keskmiselt ühe elaniku kohta Eestis?

Mitu autot oli keskmiselt ühe elaniku kohta USAs?

## 217. Vähenda arvu nõutud arv korda.

Arv	10 korda	100 korda	1000 korda
73,4			
14,6			
2,8			
19			
0,12			
145,4			

# Kümnendmurru jagamine

## 10-ga, 100-ga, 1000-ga

### (kinnistamiseks)

#### 218. Arvuta.

$1354,2 : 10 = \dots\dots\dots$

$304 : 10 = \dots\dots\dots$

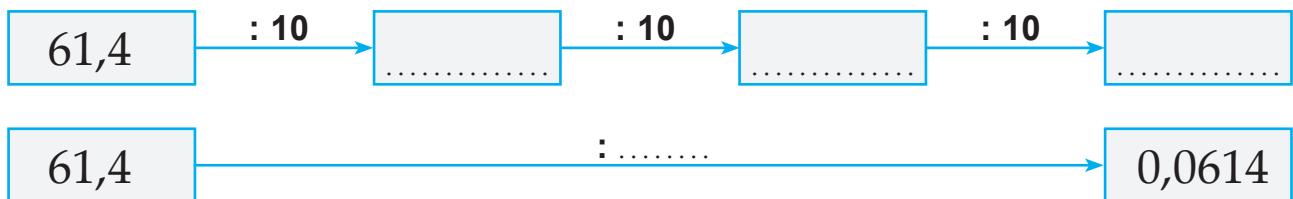
$1354,2 : 100 = \dots\dots\dots$

$304 : 100 = \dots\dots\dots$

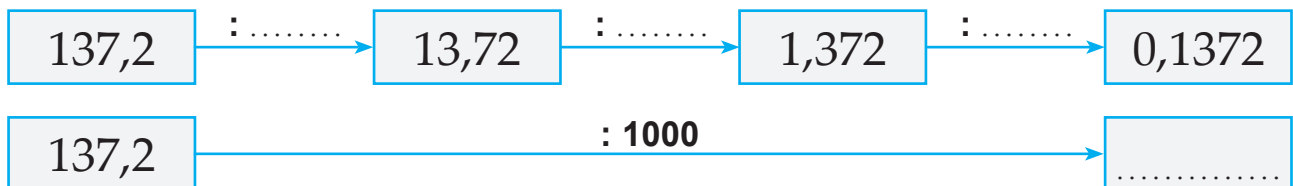
$1354,2 : 1000 = \dots\dots\dots$

$304 : 1000 = \dots\dots\dots$

#### 219. Täida lüngad.



#### 220. Täida lüngad.



#### 221. Leia jagaja.

$25,2 : \dots\dots\dots = 0,252$

$2345 : \dots\dots\dots = 2,345$

$0,2 : \dots\dots\dots = 0,02$

$25 : \dots\dots\dots = 0,25$

$1,71 : \dots\dots\dots = 0,171$

$7 : \dots\dots\dots = 0,7$

$6,8 : \dots\dots\dots = 0,068$

$2400 : \dots\dots\dots = 2,4$

$84 : \dots\dots\dots = 8,4$

$164 : \dots\dots\dots = 16,4$

## 222. Teisenda.

$5125 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$14 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$715 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$2 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$2300 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$57 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$

$7530 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$

$80 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$

$482 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$

$3400 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$

## 223. Leia jagatav.

$\dots\dots\dots : 10 = 42,82$

$\dots\dots\dots : 10 = 0,6$

$\dots\dots\dots : 100 = 1,746$

$\dots\dots\dots : 100 = 4,3$

$\dots\dots\dots : 1000 = 0,2342$

$\dots\dots\dots : 1000 = 2,17$

$\dots\dots\dots : 10 = 0,086$

$\dots\dots\dots : 100 = 0,0073$

## 224. Teisenda.

$3814 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ ts}$

$735 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$

$738 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ ts}$

$95 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$

$125 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ ts}$

$2 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$

$89 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$19 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$

$645 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$65 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ ts}$

## 225. Lahenda võrrand.

$x \cdot 100 = 303,2$

$1000 \cdot x = 12,4$

$10 \cdot x = 13,5$

$1000 \cdot x = 276$

$x \cdot 100 = 7513$

$x \cdot 1000 = 9710$

$x \cdot 10 = 19,32$

$100 \cdot x = 9$

$10 \cdot x = 24,65$

$100 \cdot x = 674,1$

$x \cdot 10 = 614,1$

$x \cdot 1000 = 45,6$

# Kümneendmurrude korrutamise ja jagamise 10-ga, 100-ga, 1000-ga

**226.** Arvuta ja täida tabel.

Otsusta, kas murd suurenes või vähenes.

Arv	$\cdot 1000$	$\cdot 100$	$\cdot 10$	$: 10$	$: 100$	$: 1000$
21,31						
0,06						
1,8	1800					
3						
0,722						
0,01						
<b>Murd</b>	<i>suurenes / vähenes</i>			<i>suurenes / vähenes</i>		

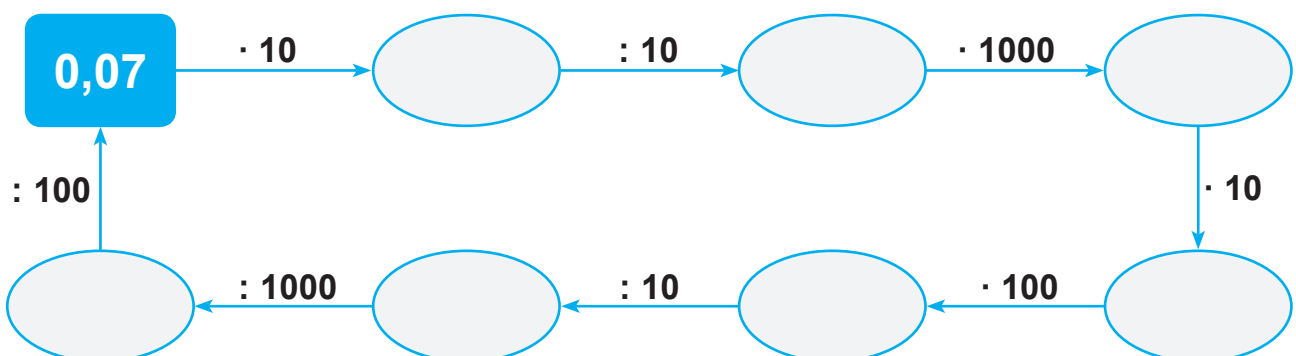
**227.** Lahenda ülesanne.

Suusavõistluse peaa hinnaks oli 100 000 senti. Mitu eurot sai võitja?

**228.** Lahenda ülesanne.

Jooksumaratoni pikkus oli 42,195 km. Mitu meetrit jooksis maratoni-  
jooksja?

**229.** Arvuta.



### 230. Täida tabel.

Lind	Pikkus		Kaal	
	cm	m	g	kg
Toonekurg	110 cm		3200 g	
Lõoke		0,18 m	30 g	
Varblane	14,5 cm			0,035 kg
Ronk	64 cm		970 g	
Luik		1,3 m		5,7 kg
Pingviin	60 cm			7 kg

### 231. Lahenda ülesanne. Arvuta vihikus. Täida lüngad.

Kümme lammast söövad päevas 25 kg heina ja 5 kg teraviljagraanuleid.

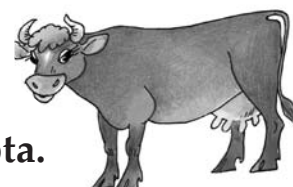
Üks lammas sööb päevas ..... kg heina ja

..... kg teraviljagraanuleid.



Sada lammast söövad päevas ..... kg heina ja

..... kg teraviljagraanuleid.



Kümme lehma söövad päevas 75 kg heina ja 8 kg jõusöötä.

Üks lehm sööb päevas ..... kg heina ja ..... kg jõusöötä.

Sada lehma söövad päevas ..... kg heina ja ..... kg jõusöötä.

Kui palju heina sööb üks lehm päevas rohkem kui lammas?

### 232. Kirjuta lünka, mitu korda on arvu suurendatud või vähendatud.

$$0,374 \cdot \dots = 37,4$$

$$5,6 : \dots = 0,0056$$

$$26,74 : \dots = 2,674$$

$$0,312 \cdot \dots = 3,12$$

$$4,6 : \dots = 0,046$$

$$0,8 \cdot \dots = 800$$

# Kümnendmurru korrutamine ühekohalise täisarvuga

## 233. Lahenda ülesanne.

Vanaisa sammu pikkus on 0,8 m.

Kui pika maa läbib vanaisa kolme sammuga?

			,	m	
			,	m	
			,	m	
			,	m	

Liitmise asemel korruta:  $0,8 \cdot 3$

### Kümnendmurru korrutamisel täisarvuga

- 1) korrutan arvud (koma ei vaata);
- 2) korrutises eraldan komaga paremalt nii mitu kümnendkohta, kui on kümnendmurrus.

		0,8 m	←	1 koht pärast koma	
	.	3			
		2,4 m	←	1 koht pärast koma	

*Vastus:* Vanaisa läbib kolme sammuga 2,4 m.

## 234. Kontrolli. Kriipsuta valed vastused maha.

		1,2 2		0,2		0,0 2		1,1 2 1											
	.	4		.	7	.	9	.	5										
		4,8 8		1,4		1,8		5 6,0 5											

## 235. Pane koma vastusesse.

		2,4 3		0,3		0,1 5		3,0 4 1											
	.	2		.	8	.	6	.	4										
		4 8 6		2 4		0 9 0		1 2 1 6 4											

### 236. Arvuta.

$2,12 \cdot 4$

$7,4 \cdot 3$

$12,5 \cdot 2$

$24,05 \cdot 3$

$0,3 \cdot 2$

$0,7 \cdot 5$

$0,21 \cdot 7$

$0,09 \cdot 6$

$1,03 \cdot 5$

$91,2 \cdot 4$

$7,14 \cdot 8$

$0,014 \cdot 2$

### 237. Tuleta meelde.

$2,10 = 2,1$

$3,400 = 3,4$

$0,080 = 0,08$

$5,600 = \dots\dots\dots$

$0,00200 = \dots\dots\dots$

$12,000 = \dots\dots\dots$

$45,020 = \dots\dots\dots$

$10,30 = \dots\dots\dots$

$102,20 = \dots\dots\dots$

### 238. Arvuta kirjalikult.

$9 \cdot 0,001$

$0,04 \cdot 6$

$6 \cdot 7,094$

$5 \cdot 0,04$

$1,95 \cdot 2$

$4 \cdot 13,93$

$6 \cdot 0,05$

$8,002 \cdot 3$

$5 \cdot 34,002$

### 239. Lahenda ülesanne.

Juuksed kasvavad keskmiselt 0,25 mm ööpäevas.

Kui palju kasvavad juuksed ühe nädalaga?

### 240. Lahenda ülesanne.

Ühe padjapüüri õmblemiseks kulub 0,9 m riidet. Ühe tekikoti õmblemiseks kulub 4,25 m riidet. Ühe voodilina õmblemiseks kulub 2,1 m riidet. Kui palju riidet kulub sellise komplekti õmblemiseks, kuhu kuulub 2 padjapüüri, 2 tekikotti ja 1 lina?

### 241. Lahenda ülesanne.

Veoauto võttis peale 8 kasti kaupa, igaüks massiga 32,8 kg ja 9 kasti kaupa, igaüks massiga 20,4 kg. Leia autokoorma mass.



**242. Suurenda arvu nõutud arv korda.**

Arv	3 korda	5 korda	7 korda
1,432			
0,95			
27,56			
3,08			
15,4			

**243. Lahenda ülesanne.**

Talunik müüs konservitehasele 2,7 tonni kaalikaid, porgandeid aga 4 korda rohkem. Mitu tonni juurvilja müüs talunik tehasele?

**244. Lahenda ülesanne.**

Jalakäija kõnnib tunnis 4,5 km, suusataja aga sõidab 12,6 km. Mitu kilomeetrit sõidab suusataja kolme tunniga rohkem kui kõnnib jalakäija?

**245. Lahenda ülesanne.**

Mesinik sai aastas igast tarust 60,75 kilogrammi mett ja 0,965 kilogrammi vaha.

Kui palju mett ja kui palju vaha sai mesinik 5 tarust?

Kui palju mett ja kui palju vaha sai mesinik 7 tarust?

Kui palju mett ja kui palju vaha sai mesinik 9 tarust?

	1 tarust	5 tarust	7 tarust	9 tarust
Mee kogus				
Vaha kogus				

# Kümnendmurru jagamine ühekohalise täisarvuga (kõik järgud jaguvad täpselt)

**Näide:** Kolm kilogrammi nektariine maksab 9,3 eurot.  
Kui palju maksab üks kilogramm nektariine?

	9	,	3	€	:	3	=	3	,	1	€
-	9										
			3								
-	3										

## Kümnendmurru jagamisel täisarvuga

- 1) jagan täisosa,
- 2) kirjutan vastusesse koma,
- 3) jagan murdosa.

Jagamist kontrollin korrutamisega

	3	,	1	
.			3	
	9	,	3	

**Vastus:** Üks kilogramm nektariine maksab 3,1 eurot.

## 246. Jaga. Kontrolli.

	6	,	3	9	:	3	=	2	,	3	1
-	6										
			3								
-	3										
				9							
-	9										

2,66 : 2	18,24 : 2
21,93 : 3	20,8 : 4
84,8 : 4	35,7 : 7
16,84 : 2	25,55 : 5
55,5 : 5	20,8 : 4
12,93 : 3	96,3 : 3

### 247. Koosta avaldis. Arvuta.

1. Arvude 13,2 ja 7,6 summa jaga 4-ga.
2. Arvude 1,95 ja 2 korrutis jaga 3-ga.
3. Jaga arvude 82,9 ja 40,2 vahe 7-ga.
4. Jaga arvude 12,6 ja 3 jagatis 2-ga.
5. Arvude 30,7 ja 6,1 vahe jaga 6-ga.
6. Vähenda arvu 15,96 kolm korda.
7. Jagatav on 2,46 ning jagaja on 2. Leia jagatis.



### 248. Koosta ülesanne. Arvuta. Kontrolli.

I tegur	x	4	5	x	x
II tegur	3	x	x	2	6
Korrutis	39,6	32,84	45,5	64,826	12,66

### 249. Arvuta. Kontrolli korrutamisega.

Jagatav	12,36	48,4	18,28	9,369	50,5
Jagaja	3	4	2	3	5
Jagatis	x	x	x	x	x

### 250. Lahenda ülesanne.

Õpilased kogusid kooli sünnipäevapeo jaoks täpselt sada eurot ja andsid selle huvijuhi kätte. Huvijuht ostis saadud raha eest 5 kringlit, mille eest maksis 30,5 eurot ja 2 torti, mis maksid kokku 28,8 eurot.

Mitu eurot jäi alles?

Kui palju maksab üks kringel?

Kui palju maksab üks tort?

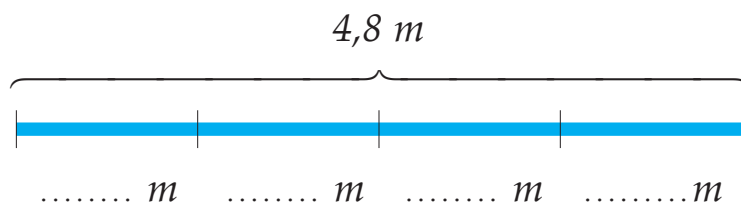
Mitu eurot on tort kallim kui kringel?

### 251. Lahenda ülesanne.

Ema ostis poest neli saiakest ja maksis nende eest 4,8 eurot. Mitu eurot maksis üks saiake?

### 252. Lahenda ülesanne.

Palgi pikkus oli 4,8 meetrit. Isa saagis palgi neljaks võrdseks jupiks. Kui pikk on üks palgijupp?



### 253. Lahenda ülesanne.

Poisid sõitsid jalgrattavõistlustel kolme ringiga kokku 12,3 km. Tüdrukud sõitsid kahe ringiga kokku 6,4 km.

Kui pikk oli üks ring poiste rajal?

Kui pikk oli üks ring tüdrukute rajal?

### 254. Arvuta.

$$(7 \cdot 35,25 + 10 \cdot 30,88) : 5$$

$$(8 \cdot 75,35 + 100 \cdot 3,608) : 3$$

$$(5 \cdot 95,07 - 100 \cdot 4,5851) : 4$$

$$(4 \cdot 63,84 - 10 \cdot 24,276) : 6$$

$$(5 \cdot 8,12 + 8 \cdot 7,3) : 9$$

$$10 \cdot 40,05 - 367,8 : 10$$

### 255. Arvuta. Võrdle.

$$201,4 : 100 \dots\dots\dots 18,9 : 9$$

$$7 \cdot 24,08 + 15,36 : 3 \dots\dots\dots 172,99$$

$$5 \cdot 0,64 \dots\dots\dots 6,4 : 2$$

$$8 \cdot 2,175 - 12,84 : 4 \dots\dots\dots 14,2$$

# Kümnenndmurru jagamine ühekohalise täisarvuga (kümnenndmurru täisosa või mõni kümnenndkohtadest ei jagu täpselt)

## 256. Lõpeta ülesanne.

Viis kilogrammi tomateid maksis poes 17,85 eurot.

Kui palju maksis üks kilogramm tomateid?

	1	7	,8	5	€	:	5	=	3											
-	1	5																		
		2																		

**Kümnenndmurru jagamisel täisarvuga**

- 1) jagan täisosa,
- 2) kirjutan vastusesse koma,
- 3) jagan murdosa.

*Kontroll:*

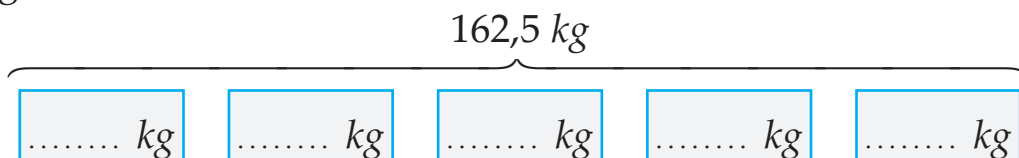

*Vastus:* .....

## 257. Jaga ja kontrolli.

- |          |           |            |           |
|----------|-----------|------------|-----------|
| 5,7 : 3  | 8,75 : 7  | 163,5 : 5  | 26,28 : 6 |
| 63,2 : 4 | 15,48 : 2 | 196,24 : 8 | 30,6 : 9  |

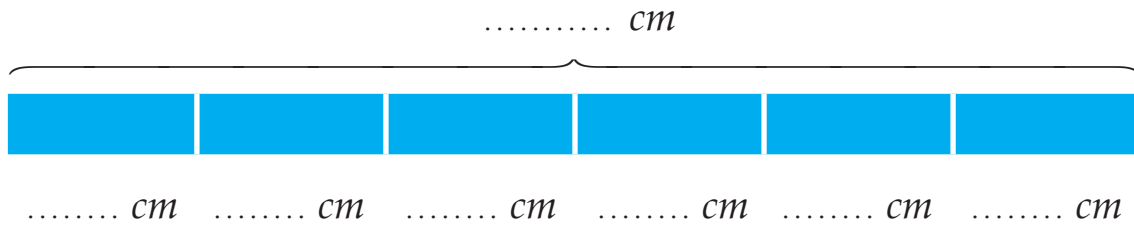
## 258. Lahenda ülesanne.

Juhan tõstis autole 5 ühesuurust kasti, mis kaalusid kokku 162,5 kg.  
Mitu kg kaalus üks kast?



### 259. Lahenda ülesanne.

Paela pikkus on 28,2 cm. Kati lõikas paela kuueks võrdseks tükiks. Leia ühe tüki pikkus.



### 260. Lahenda ülesanne.

Evelin ostis poest seitse taldrikut ja maksis nende eest 24,15 eurot. Veel ostis Evelin seitse tassi ja maksis nende eest 13,65 eurot. Kui palju maksis üks taldrik ja üks tass kokku? Järgmisel päeval ostis ta veel 3 samasugust tassi ja taldrikut. Mitu eurot kulus Evelinil nõude ostuks teisel päeval?

### 261. Arvuta.

$$18,6 \text{ m} : 6 = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$15,45 \text{ km} : 3 = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$40,8 \text{ kg} : 8 = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$27,65 \text{ m} : 5 = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$12,536 \text{ km} : 4 = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$596,4 \text{ kg} : 7 = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

### 262. Lahenda ülesanne.

Hotelli elektrikul kulus kahte ühesugusesse tuppa elektri sissetoomiseks 18,52 meetrit kaablit.

Kui palju kaablit kulub tal viie samasuguse toa jaoks?

Kui palju kaablit kulub elektrikul 10 samasuguse toa jaoks?

### 263. Lahenda ülesanne.

Viis kaustikut maksavad kokku 14,25 eurot.

Kui palju maksavad 8 samasugust kaustikut?

# Kümnendmuru jagamine ühekohalise täisarvuga (vastusesse tekib null)

**Näide:** Mesinik sai suve jooksul viiest tarust kokku 152,5 kilogrammi mett. Igast tarust sai mesinik võrdse koguse mett.  
Mitu kilogrammi mett sai mesinik ühest mesitarust?

	1	5	2,5	kg	:	5	=	3	0,5	kg										
-	1	5																		
			2																	
		-	0																	
			2	5																
		-	2	5																
			0																	

## Kümnendmuru jagamisel täisarvuga

- 1) jagan täisosa,
- 2) kirjutan vastusesse koma,
- 3) jagan murdosa.

**Vastus:** Mesinik sai ühest tarust 30,5 kilogrammi mett.

### 264. Jaga.

$122,4 : 3$

$213,5 : 7$

$218,36 : 2$

$751,2 : 3$

$362,4 : 6$

$833,24 : 4$

$401,04 : 8$

$364,42 : 7$

$40,475 : 5$

$12,18 : 6$

$1083,6 : 9$

$653,515 : 5$

### 265. Lahenda ülesanne.

Ema ostis poest seitse ühesugust kaustikut ja kolm ühesugust pliiatsit.

Ema maksis kaustikute eest 14,35 eurot ja pliiatsite eest 2,54 eurot.

Mitu eurot sai ema müüjale antud 20-eurosest tagasi?

Mitu eurot maksis üks kaustik?

Mitu eurot maksis üks pliiats?

**Näide:**

		3	,	5	:	5	=	0	,	7
	-	0								
		3	5							
	-	3	5							
		0								

Kui jagatava täisosa on väiksem kui jagaja, siis

- 1) kirjutan vastusesse nulli,
- 2) kirjutan vastusesse koma,
- 3) jagan täisosa koos murdosaga.

**266. Arvuta ja kontrolli.**

- |              |              |             |             |
|--------------|--------------|-------------|-------------|
| $5,6 : 8$    | $1,614 : 3$  | $4,557 : 7$ | $0,56 : 2$  |
| $1,854 : 6$  | $2,16 : 3$   | $6,147 : 9$ | $2,316 : 4$ |
| $2,576 : 8$  | $0,824 : 4$  | $3,85 : 5$  | $1,206 : 6$ |
| $10,405 : 5$ | $14,416 : 4$ | $1,612 : 2$ | $0,918 : 9$ |

**267. Lahenda ülesanne.**

Meie klassi neljaliikmeline võistkond saavutas kooli teatevõistlusel esimese koha.

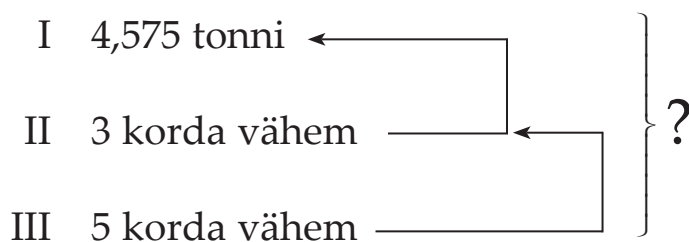
Nad said auhinnaks ühe kilogrammi komme.

Lapsed jagasid kommid omavahel võrdselt.

Mitu kilogrammi komme sai iga laps?



**268. Koosta skeemi põhjal ülesanne. Lahenda.**





# Neli aritmeetilist tehet kümnendmurdudega (kinnistamiseks)

## 269. Määra tehete järjekord. Arvuta.

$$4 \cdot 1,6 : 8$$

$$28,4 : 4 \cdot 9$$

$$(4,68 : 6 + 3,21) : 3$$

$$15,49 - (9,52 : 8)$$

$$(5 \cdot 8,124 + 8 \cdot 7,34) : 2$$

$$5 \cdot 38,07 - 7 \cdot 2,08$$

$$73,8 : 4 + 58,56 : 2$$

$$(56,16 + 31,724) : 4$$

$$7,083 : 3 - 2 \cdot 1,005$$

$$10 \cdot 4,005 - 367,8 : 10$$

## 270. Lahenda ülesanne.

Kilogramm kanafileed maksab 7 eurot. Kokk ostis 2,5 kg kanafileed. Mitu eurot sai kokk müüjale antud 100-st eurost tagasi?

## 271. Lahenda ülesanne.

Laagris on vaja sajale inimesele keeta piimasupp. Kokal kulub selle jaoks 13 kg piima, 10 kg vett, 2 kg tangu ja 0,3 kg suhkrut. Mitu grammi on vaja neid toiduaineid ühe portsjoni jaoks?

## 272. Lahenda ülesanne.

Kingituste kaupluses kulus 8 ühesuguse roseti valmistamiseks 68 m paela. Mitu meetrit paela kulus ühe roseti valmistamiseks? Mitu meetrit paela kulub 100 sellise roseti valmistamiseks?

## 273. Lahenda ülesanne.

Pabertaskurätte *Zewa* on ühes plokis 9 pakki. Igas pakis on 5 taskurätti. Üks plokk maksab 1,08 eurot. Mitu eurot maksab üks pakk taskurätte? Mitu eurot maksab üks taskurätik?

### 274. Lahenda ülesanne.

Muruplats on ristküliku kujuga. Platsi laius on 4,2 meetrit. Platsi pikkus on 5 korda suurem kui laius. Leia muruplatsi ümbermõõt.

### 275. Lahenda ülesanne.

Joonas ostis sünnipäeval klassikaaslastele komme. Üks kilogramm „Kasekese“ komme maksis 3,58 eurot. Poiss ostis neid 2 kg.

Veel ostis ta 24 pulgakommi. Üks pulgakomm maksis 0,3 eurot.

Kui palju kulutas Joonas kommide ostmiseks?

### 276. Koosta avaldis. Arvuta.

1. Suurenda arvude 48,75 ja 40,9 vahet 6 korda.
2. Vähenda arvude 5 ja 3,108 korrutist 2 korda.
3. Suurenda arvude 16,35 ja 8,5 vahet 6,1 võrra.
4. Suurenda arvude 4,9 ja 0,67 summat 5 korda.
5. Vähenda arvude 69,17 ja 3,14 summat 23,41 võrra.

### 277. Lahenda ülesanne.

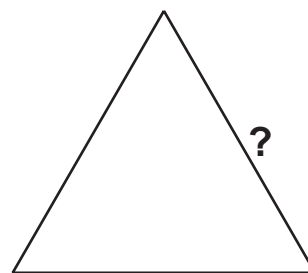
Ruudukujulise pildi ümbermõõt on 94,4 cm. Leia pildi külje pikkus.

### 278. Lahenda ülesanne.

Võrdkülgse kolmnurga ümbermõõt on 123,6 cm.

Kui pikk on kolmnurga üks külg?

Kui pikk on sama ümbermõõduga ruudu külg?



### 279. Lahenda ülesanne.

Tüdrukute tantsurühmas osaleb 9 last. Õpetaja ostis neile seelikute õblemiseks kokku 19,8 meetrit riidet.

Mitu meetrit riidet kulub ühe seeliku õblemiseks?

### 280. Lahenda ülesanne.

Ühelt põllult sai talunik 3,75 tonni kartuleid, teiselt põllult aga 2,5 tonni vähem. Kogu kartuli pani ta võrdselt 100 kotti. Mitu kilogrammi kaalub iga kott?

### 281. Lahenda ülesanne.

Kokal on vaja sajale inimesele kissell valmistada.

Selle jaoks kulub tal 2,5 kg kuivatatud puuvilju,

1,5 kg suhkrut ja 20 kg vett.

Mitu grammi kulub neid toiduaineid ühe portsjoni valmistamiseks?



### 282. Lahenda ülesanne.

Rong sõitis esimesed 6 tundi kiirusega 78,125 km tunnis ja järgmised 3 tundi kiirusega 82,75 km tunnis.

Kui pika tee läbis rong üheksa tunniga?

### 283. Lahenda ülesanne.

Jaan viis viljakuivatisse 8 koormat nisu, igas koormas 2,35 tonni.

Ants aga viis sinnasamasse 5 koormat, igas koormas 3,475 tonni nisu.

Kumb meestest vedas rohkem vilja? Mitu tonni rohkem?

### 284. Lahenda ülesanne.

Õmblusvabrikus arvestatakse ühe lastekleidi õmblemiseks 1,75 meetrit riidet ja naistekleidi jaoks 2,75 meetrit.

Mitu meetrit kangast kulub 8 laste- ja 4 naistekleidi õmblemiseks?

## Aritmeetiline keskmine

**Näide:** Viis elevanti kaalusid 5,04 t, 5,84 t, 6,13 t, 6,24 t ja 6,5 t.  
Kui palju kaalus keskmiselt üks elevant?

$$5,04 \text{ t} + 5,84 \text{ t} + 6,13 \text{ t} + 6,24 \text{ t} + 6,5 \text{ t} = 29,75 \text{ t}$$

$$29,75 \text{ t} : 5 = 5,95 \text{ t}$$

**Vastus:** Üks elevant kaalus keskmiselt 5,95 tonni.

Selleks, et **leida aritmeetilist keskmist**

- 1) liidan antud arvud;
- 2) jagan saadud summa liidetavate arvuga.

### 285. Lahenda ülesanne.

Kalle hinded matemaatikas olid 4, 3, 5, 2, 4, 3, 4 ja 3. Madisel aga 3, 4, 3, 5, 4 ja 2. Arvuta poiste keskmised hinded ning võrdle neid.

### 286. Lahenda ülesanne.

Tabelis on kolme aasta septembrikuu esimese nädala keskmised temperatuurid (°C). Arvuta vihikus iga nädala keskmine temperatuur.

Aasta	1.09	2.09	3.09	4.09	5.09	6.09	7.09	Keskmine
2006	16,1	16,2	17,7	15,4	14,5	14,3	14,3	
2007	9,0	10,9	13,8	12,9	12,7	13,6	11,8	
2008	11,3	11,8	16,2	14,7	13,9	14,8	18,1	

### 287. Lahenda ülesanne.

Kaarel sai sünnipäevaks 100 eurot. Viiel järgneval nädalal kulutas ta seda järgmiselt: 12,6 €, 7,9 €, 32,4 €, 14,2 € ja 28 €.

Kui palju raha jäi Kaarlil alles?

Mitu eurot kulutas Kaarel keskmiselt nädalas?

### 288. Lahenda ülesanne.

Seitsmenda klassi poisid hüppasid kehalise kasvatuse tunnis kaugust.

Gert hüppas 4 m 28 cm; Kaupo 4 m 69 cm;

Marko 4 m 12 cm; Sander 5 m 2 cm;

Mart 4 m 92 cm ja Veiko 4 m 57 cm.

Arvuta, kui palju hüppasid õpilased keskmiselt kaugust.



### 289. Lahenda ülesanne.

Viis tüdrukut käisid talus maasikaid korjamas. Nad korjasid järgmiselt: 37,5 kg, 48,6 kg, 59,7 kg, 29,6 kg ja 41,1 kg.

Kui palju maasikaid korjas iga tüdruk keskmiselt?

Kui palju teenis iga tüdruk keskmiselt, kui ühe kilogrammi korjatud maasikate eest maksti 2 eurot?

### 290. Lahenda ülesanne.

Meeli läbis jooksutreeningul 60 meetrit viis korda järjest aegadega:

8,8 s, 9,2 s, 8,8 s, 8,7 s ja 9,0 s.

Kui suur oli Meeli 60 meetri jooksu keskmine aeg?

### 291. Lahenda ülesanne.

Meelika kulutused toidule viimasel viiel nädalal olid järgmised:

73,6 €, 54,75 €, 121,85 €, 32 € ja 54,15 €.

Mitu eurot kulutas Mare keskmiselt igal nädalal?

## 292. Lahenda ülesanne.

Mihkel pani ühe nädala jooksul kirja, kui kaua päevas vaatab ta televiisorit. Ta sai järgmise tabeli.

<i>Esmaspäev</i>	0,5 tundi
<i>Teisipäev</i>	0 tundi
<i>Kolmapäev</i>	1,2 tundi
<i>Neljapäev</i>	0,75 tundi
<i>Reede</i>	2,3 tundi
<i>Laupäev</i>	4 tundi
<i>Pühapäev</i>	3,5 tundi

Mihkel vaatas nädala jooksul televiisorit ..... tundi.

Keskmiselt vaatas ta päevas ..... tundi.

## 293. Lahenda ülesanne.

Kuninga tänava lapsed Tiiu, Tõnu, Mari, Marek, Merle ja Peep töötasid maja ümbruse korrastamisel vastavalt 11, 7, 6, 9, 12 ja 6 tundi.

Rüütli tänava maja kuus last töötasid oma maja ümbruse korrastamisel keskmiselt 8,3 tundi ühe lapse kohta.

Kumma maja lapsed töötasid kauem?

## 294. Lahenda ülesanne.

Tabelis on esitatud andmed viiel aastal Tartu linnas sündinud laste kohta. Täida tabeli tühjad lahtrid ja vasta küsimustele.

<b>Aasta</b>	<b>Poisid</b>	<b>Tüdrukud</b>	<b>Lapsi kokku</b>
2004	651	655	
2005	712	620	
2006	689	615	
2007	747	735	
2008	751	725	
<b>Kokku</b>			

Mitu last sündis keskmiselt ühel aastal? .....

Mitu poissi sündis keskmiselt ühel aastal? .....

Mitu tüdrukut sündis keskmiselt ühel aastal? .....

### 295. Lahenda ülesanne.

Õpetaja Riho käis talvisel koolivaheajal loodusesõprade ringi õpilastega suusamatkal. Esimese tunniga läbisid nad 12,8 km, teise tunniga 9,4 km, kolmanda tunniga 9,1 km ja neljanda tunniga 9,5 km. Missugune oli suusatajate keskmine kiirus?

### 296. Lahenda ülesanne.

Kalmer lubas osaleda võistlustel, kui ta jookseb treeningul vähemalt sama kiiresti, kui on sõprade keskmine kiirus. Kui kiiresti peaks Kalmer ringi läbima, kui on teada, et sõber Siim läbis ringi 52,4 sekundiga, Tanel 46,5 sekundiga ja Taavi 33,7 sekundiga?

### 297. Lahenda ülesanne.

Amandal on kuus lehma, kes andsid ühel päeval piima järgmiselt:

<i>Mustik</i>	27,8 liitrit
<i>Maasik</i>	32,6 liitrit
<i>Roosi</i>	24,8 liitrit
<i>Punik</i>	30,3 liitrit
<i>Tähni</i>	29,5 liitrit
<i>Juti</i>	31,4 liitrit
<b>Kokku</b>	

Kui palju piima andis keskmiselt üks lehm päevas? Kui palju raha sai Amanda keskmiselt piima müügist iga lehma kohta, kui üks liiter piima maksis 50 senti?

### 298. Lahenda ülesanne.

Rein on autojuht ja ühe päeva jooksul vedas ta sadamast hulgilattu 8 autokoormat kaupa. Koormad kaalusid 4,9 t, 4,4 t, 3,6 t, 5,6 t, 4,5 t, 5,0 t, 6,2 t ja 4,2 t.

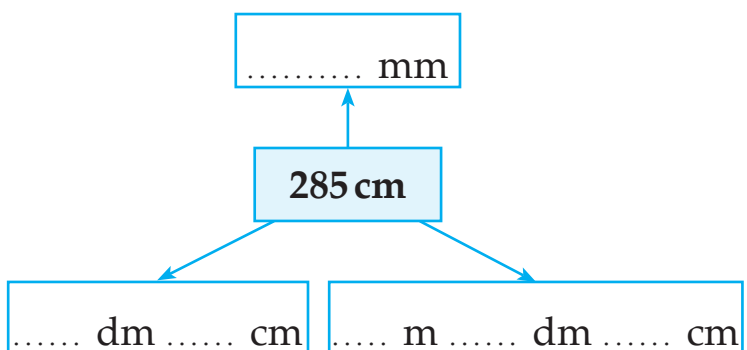
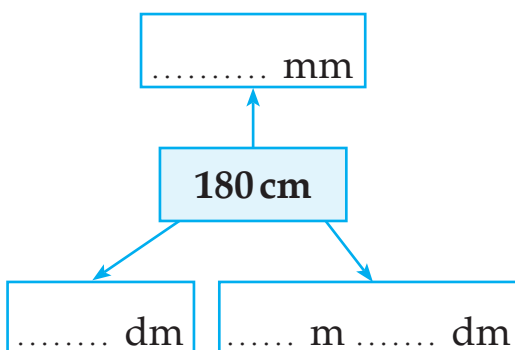
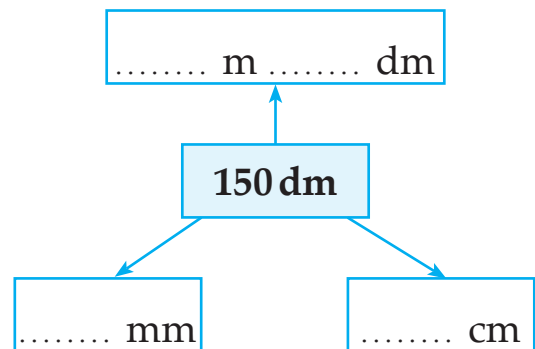
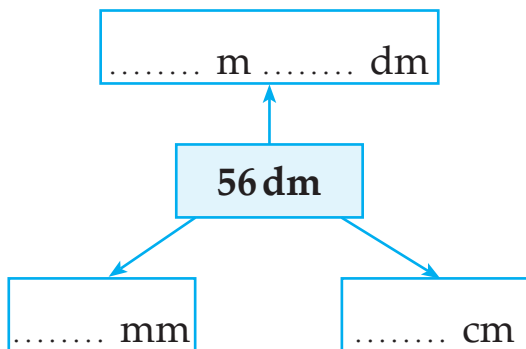
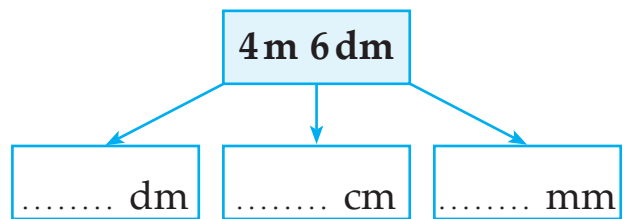
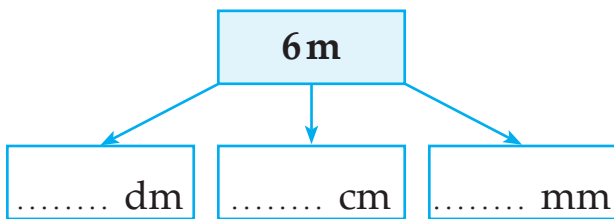
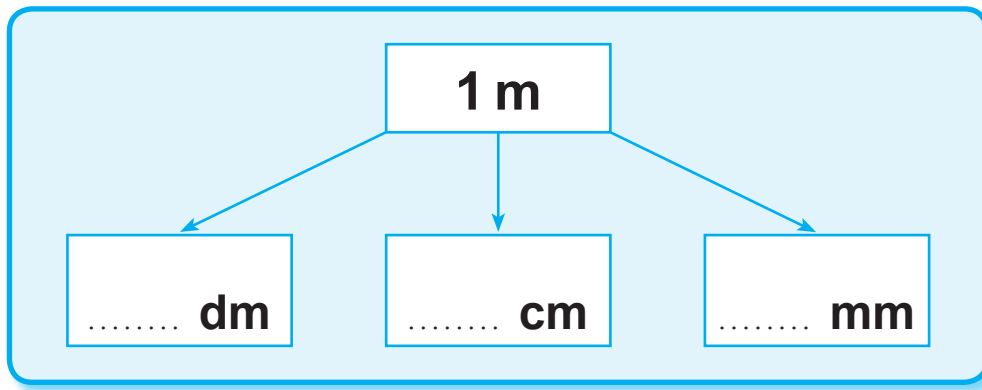
Mitu tonni kaupa vedas Rein sel päeval lattu?

Kui palju kaalus keskmiselt üks autokoorem?

# Geomeetria

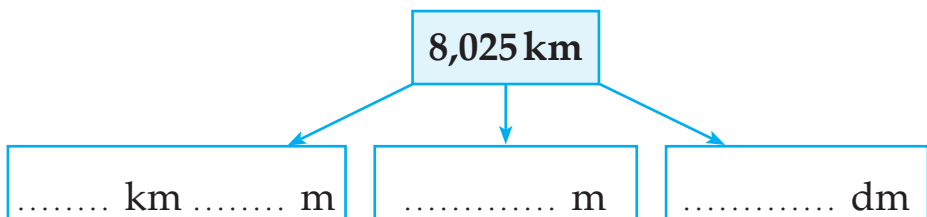
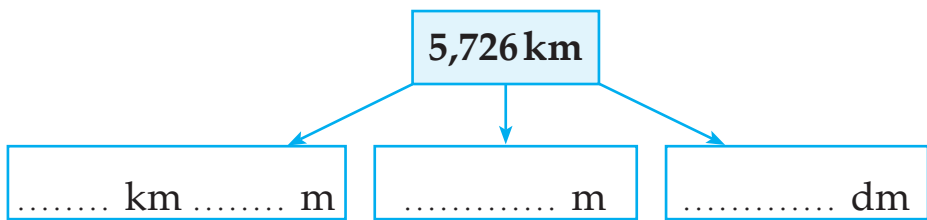
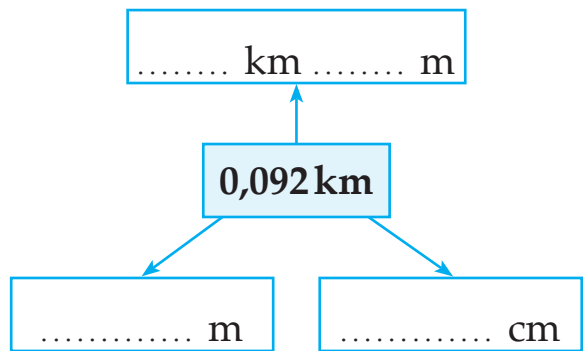
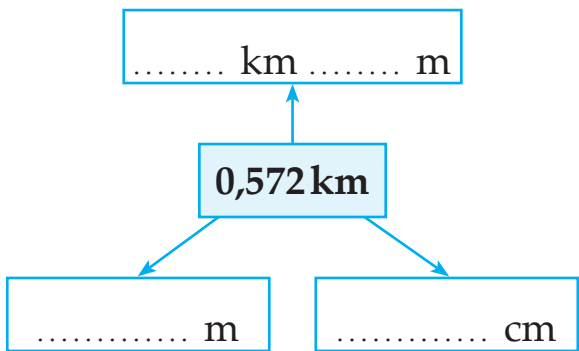
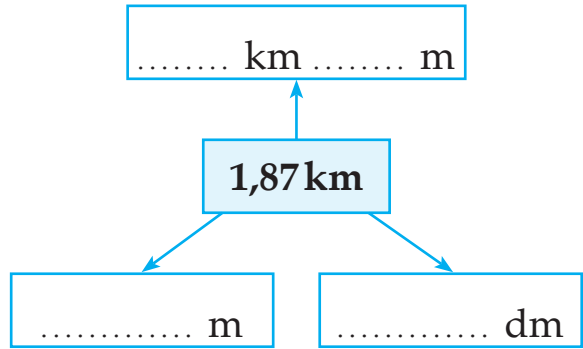
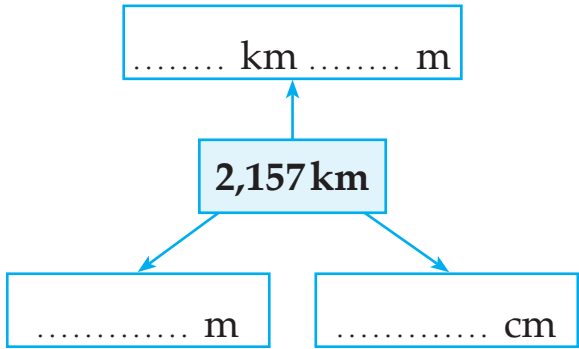
## Ühikute teisendamine

299. Täida lüngad.



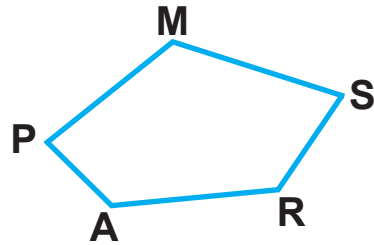
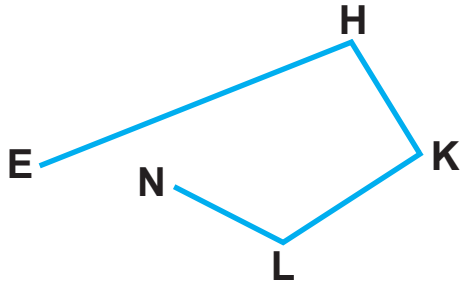


**1 km = ..... m**  
**1 m = ..... km**



# Hulknurk

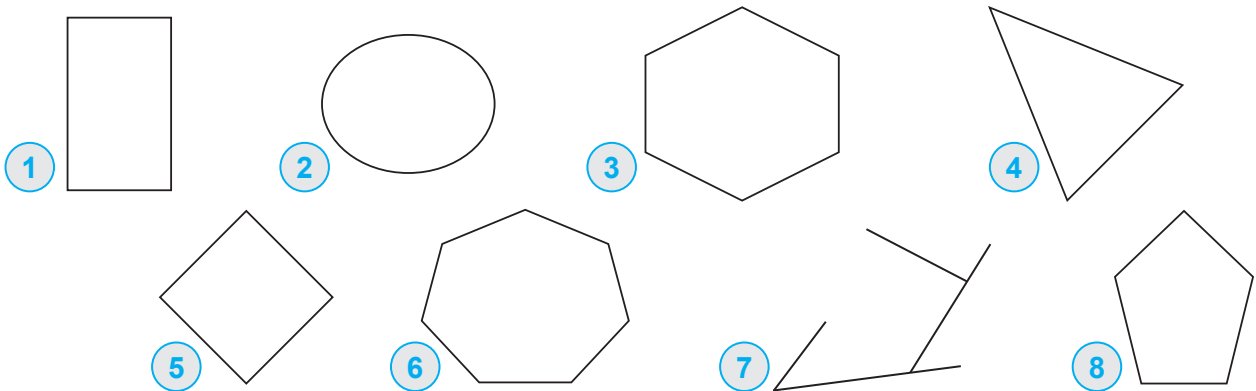
300. Täida lüngad.



See on ..... murdjoon. See on ..... murdjoon.

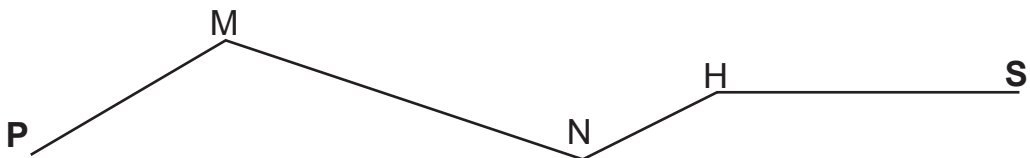
**Kinnine murdjoon moodustab hulknurga.  
Murdjoon koosneb lülidest.**

301. Värvige joonisel hulknurgad.



Hulknurgad on .....

302. Mõõda murdjoone lülide pikkused. Leia murdjoone pikkus.



PM = ..... mm    MN = ..... mm    NH = ..... mm    HS = ..... mm

PS = PM + MN + NH + HS =


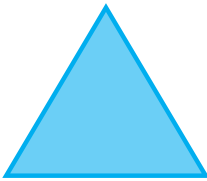

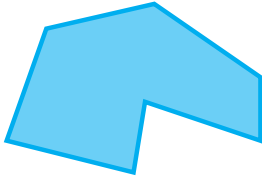
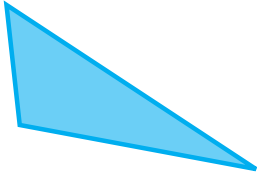
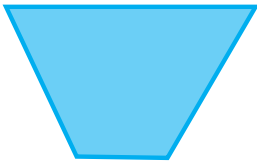
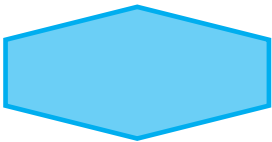
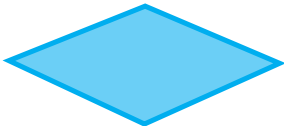
= ..... mm + ..... mm + ..... mm + ..... mm = ..... mm

**303. Koosta skeem murdjoone lülide pikkuste leidmise kohta.  
Joonesta andmete järgi murdjoon. Leia murdjoone pikkus.**

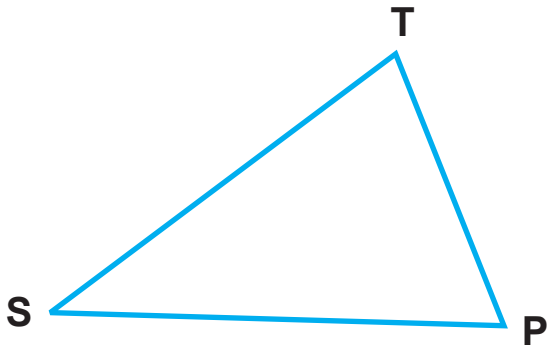
Esimene lüli on 5 cm pikk, teine on esimesest 1 cm ja 2 mm võrra lühem, kolmas lüli on teisest 2 cm ja 4 mm võrra lühem.

Hulknurki nimetatakse **külgede arvu** järgi.

**304. Kirjuta tabelisse iga hulknurga nimetus.**

Kujund	Nimetus	Kujund	Nimetus
			
			
			
			

## Kolmnurk

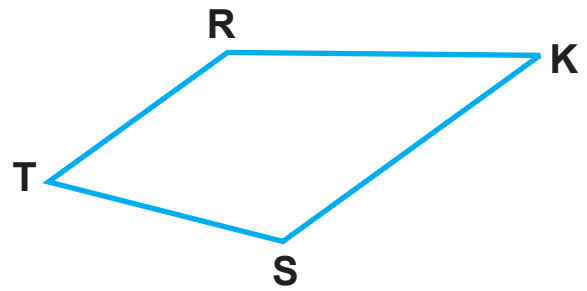


Kolm külge: **SP, PT, TS**

Kolm nurka

Kolm tippu: **S, P, T**

## Nelinurk

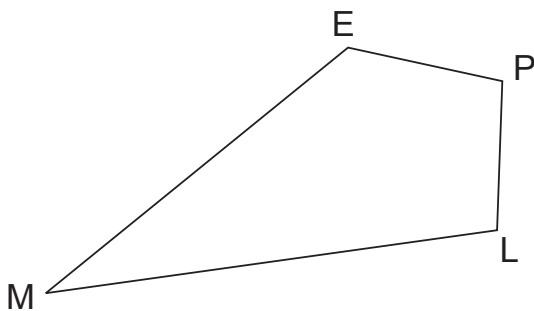


Neli külge: **SK, KR, RT, TS**

Neli nurka

Neli tippu: **S, K, R, T**

### 305. Täida lüngad.



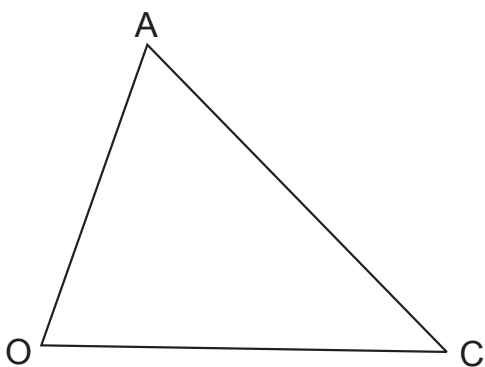
See hulknurk on .....-nurk.

Hulknurga küljed on .....

Hulknurga tipud on .....

Nelinurgal on ..... külge.

Nelinurgal on ..... nurka.



See hulknurk on .....-nurk.

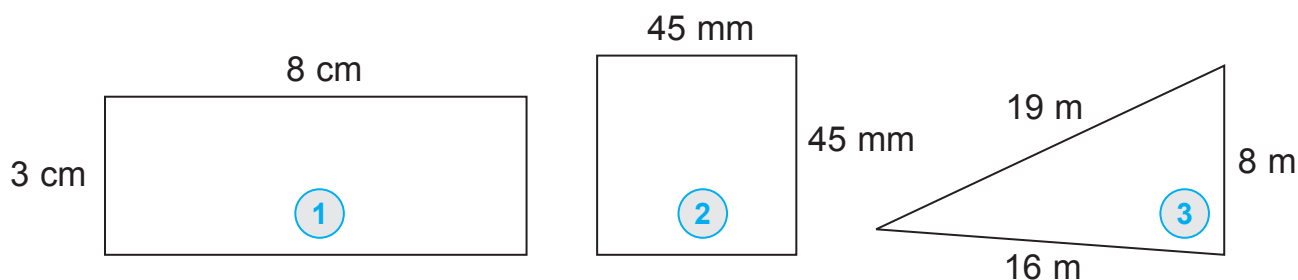
Hulknurga küljed on .....

Hulknurga tipud on .....

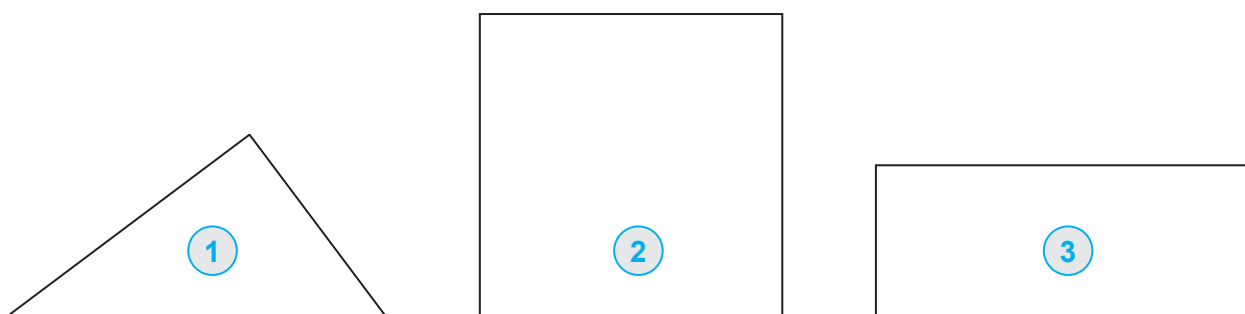
Kolmnurgal on ..... külge.

Kolmnurgal on ..... nurka.

**306.** Arvuta joonisel olevate hulknurkade übermõõdud.



**307.** Mõõda joonisel olevate hulknurkade külgede pikkused. Arvuta übermõõt.



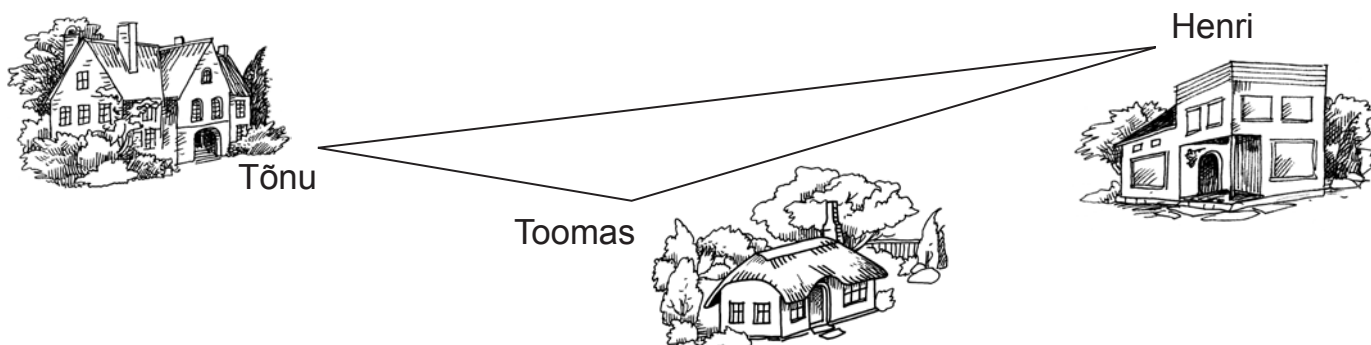
**308.** Lahenda ülesanne.

Tõnu elab Toomasest 320 m kaugusel, Toomas Henrist 850 m kaugusel, Henri ja Tõnu teineteisest 1060 m kaugusel. Kanna andmed joonisele.

Tõnu ja Toomas otsustasid minna Henrile külla.

Tõnu läks enne Toomase juurde ja siis koos Henri poole.

Pärast läksid mõlemad otseteed koju. Kui pika tee läbis Tõnu?







**309.** Lahenda ülesanne.

Talunik Juhan tahtis karjamaale uue elektrikarjuse panna. Kui palju on selleks vaja traati, kui karjamaa üks külg on 174 m, teine sellest 25 m võrra lühem, kolmas külg teisest 17 m võrra pikem ja neljas külg 111 m. Leia karjamaa übermõõt.

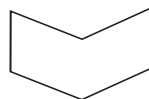
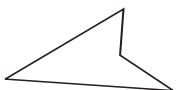
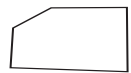
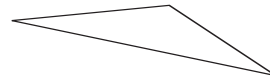
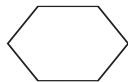
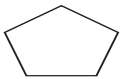
# Viisnurk ja kuusnurk

310. Täida tabel.

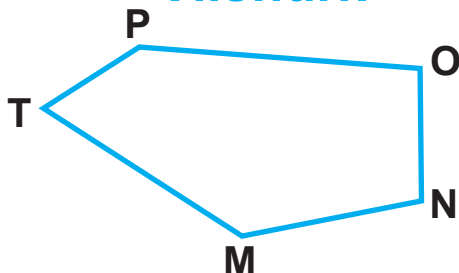
Hulknurk	Külgede arv	Nurkade arv	Nimetus
			
			
			
			

311. Kirjuta igale hulknurgale nimetus.

Värvi kõik viisnurgad punaseks ja kuusnurgad siniseks.



## Viisnurk

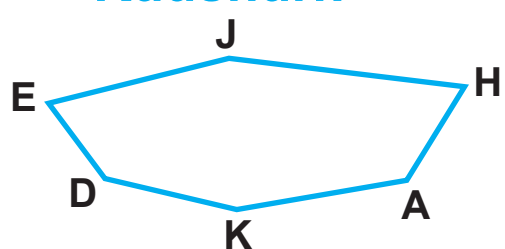


Viis külge: MN, NO, OP, PT, TM

Viis nurka

Viis tippu: M, N, O, P, T

## Kuusnurk



Kuus külge: KA, AH, HJ, JE, ED, DK

Kuus nurka

Kuus tippu: K, A, H, J, E, D

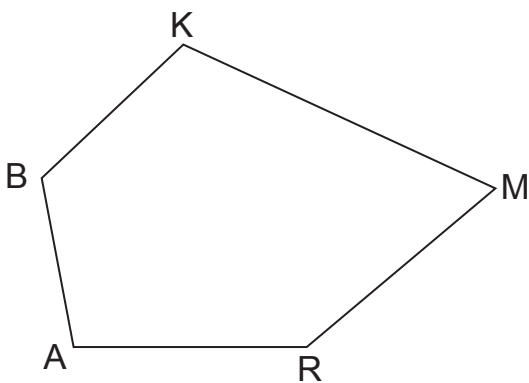
# Hulknurga ümbermõõt

Hulknurga ümbermõõt on tema kõikide külgede pikkuste summa.

Ümbermõõdu tähis on **P**.

**312.** Mõõda joonisel olevate hulknurkade küljed.

Arvuta ümbermõõt.



$$AB = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

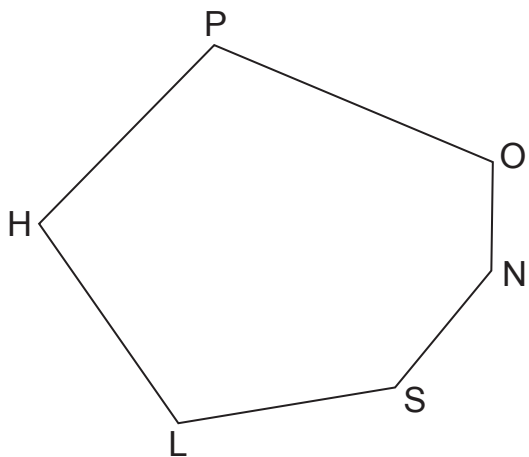
$$BK = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$KM = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$MR = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$RA = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$P = \dots\dots\dots \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ cm} \dots\dots\dots \text{ mm}$$



$$NO = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$OL = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$LP = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

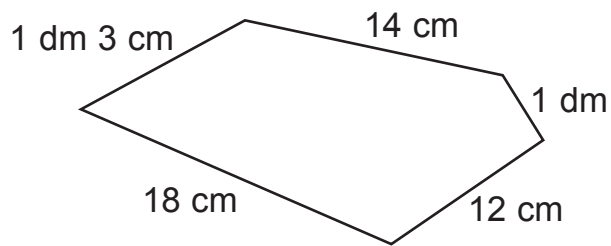
$$PH = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$HS = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

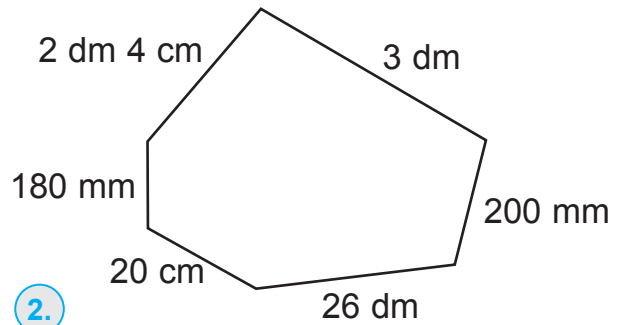
$$SN = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$P = \dots\dots\dots \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ cm} \dots\dots\dots \text{ mm}$$

**313. Arvuta joonisel olevate hulknurkade ümbermõõdud.**

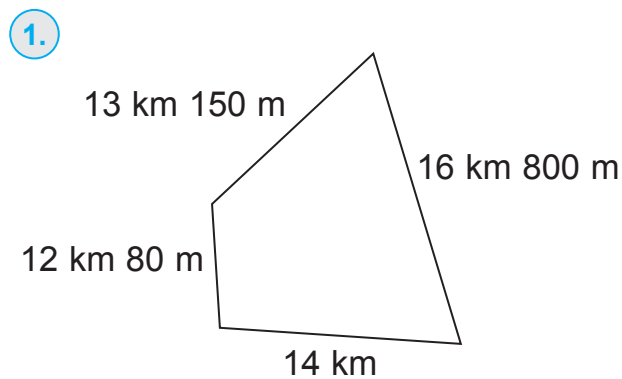


1.



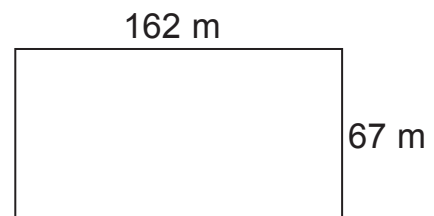
2.

**314. Arvuta hulknurga ümbermõõt.**



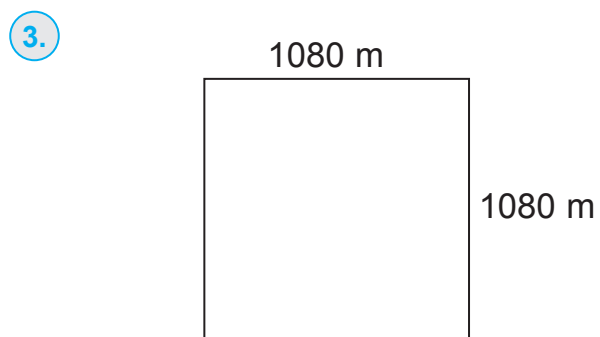
1.

2.



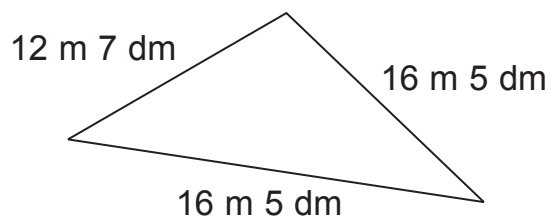
P = .....

P = .....



3.

4.

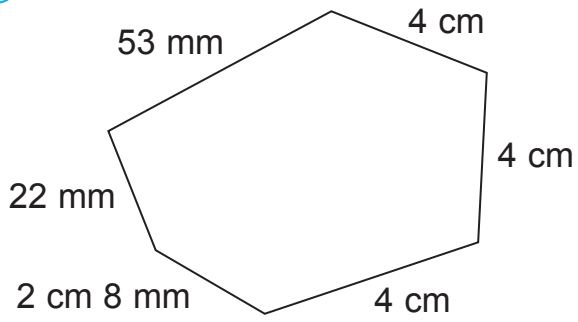


P = .....

P = .....

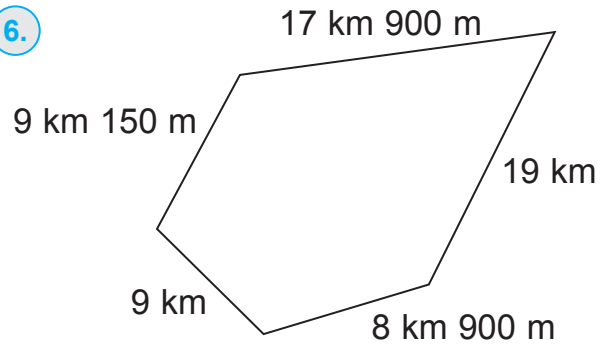


5.



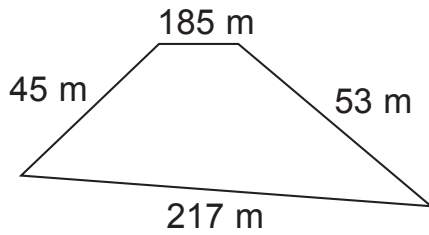
P = .....

6.



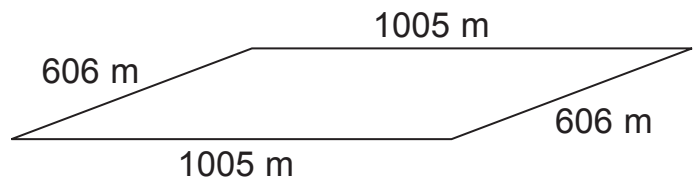
P = .....

7.



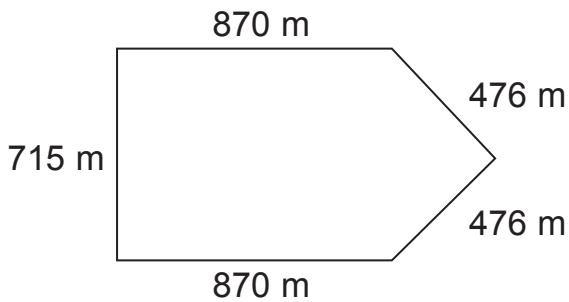
P = .....

8.



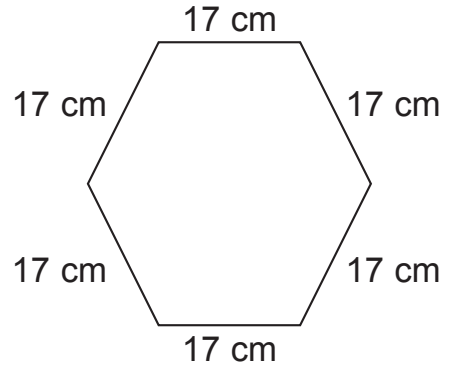
P = .....

9.



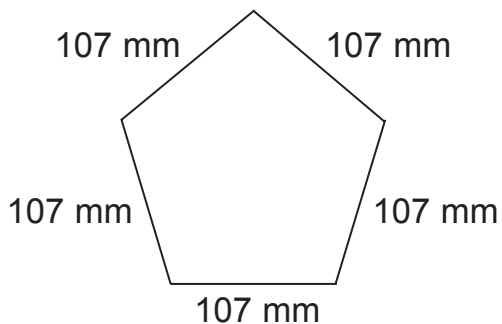
P = .....

10.



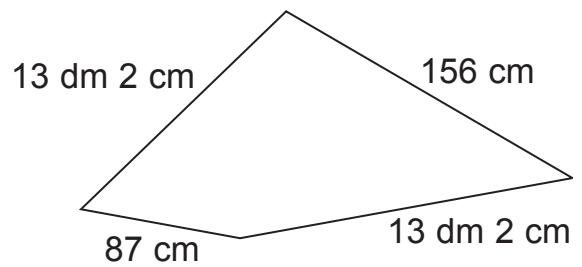
P = .....

11.



P = .....

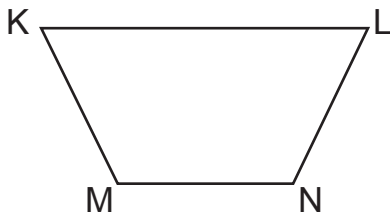
12.



P = .....

**315. Mõõda hulknurkade küljed. Arvuta übermõõt P.**

1.



KL = .....

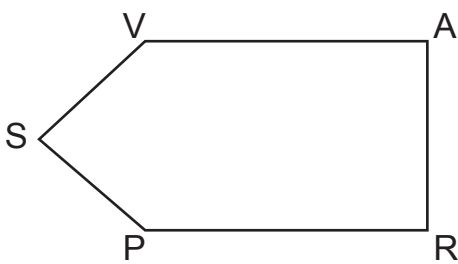
LN = .....

NM = .....

MK = .....

P = .....

2.



VA = .....

AR = .....

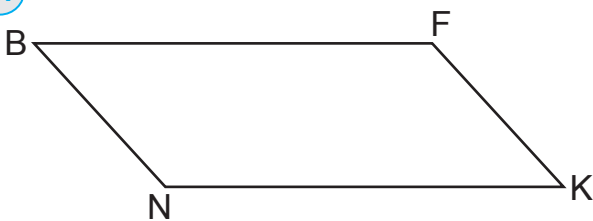
RP = .....

PS = .....

SV = .....

P = .....

3.



NK = .....

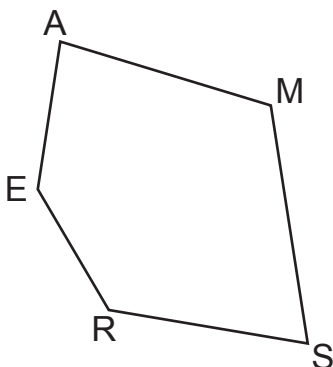
KF = .....

FB = .....

BN = .....

P = .....

4.



AM = .....

MS = .....

SR = .....

RE = .....

EA = .....

P = .....

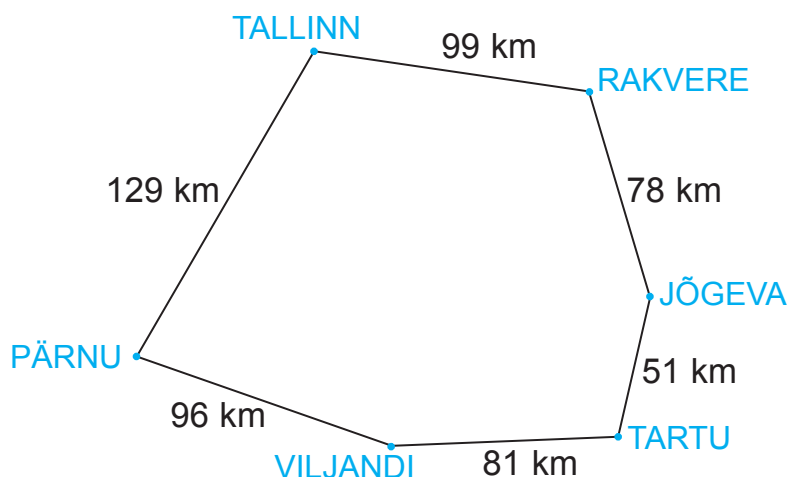
### 316. Lahenda ülesanne.

Perekond Koppel otsustas puhkuse ajal külastada sõpru ja tuttavaid erinevates Eesti linnades. Nad alustasid sõitu Tartust.

Kui pika tee nad läbisid kolme päeva jooksul?

Mitu kilomeetrit läbiti keskmiselt päevas?

Mitu kilomeetrit oli keskmiselt linnadevaheline kaugus?

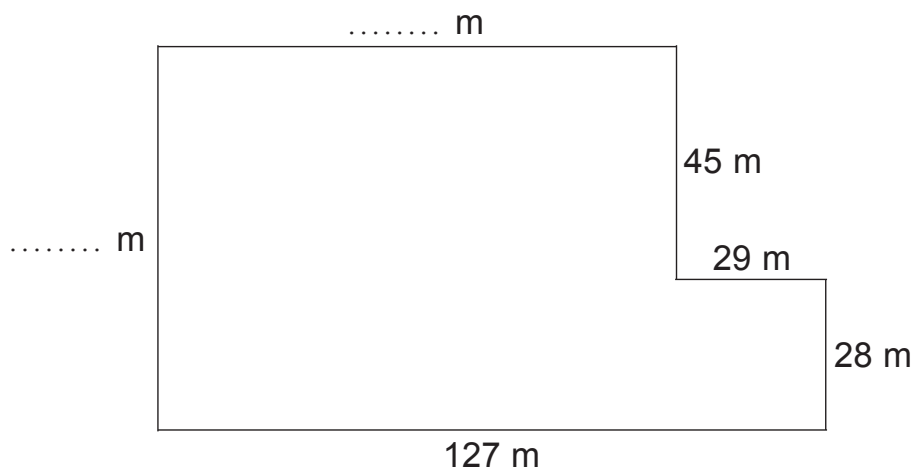


### 317. Lahenda ülesanne.

Joonisel on ehituskrundi plaan. Krundile on vaja ümber ehitada aed.

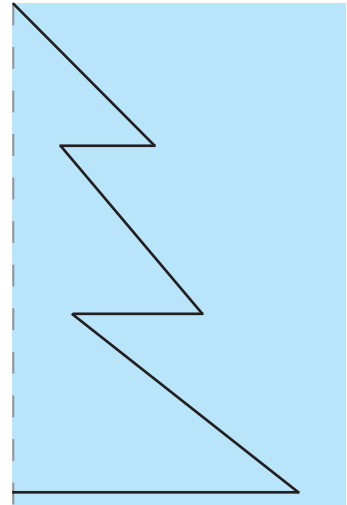
Leia joonisel puuduvate külgede pikkused.

Mitu meetrit kulub võrku ja kui palju see maksab, kui 1 rullis on 25 m võrku ja üks rull maksab 60 eurot?



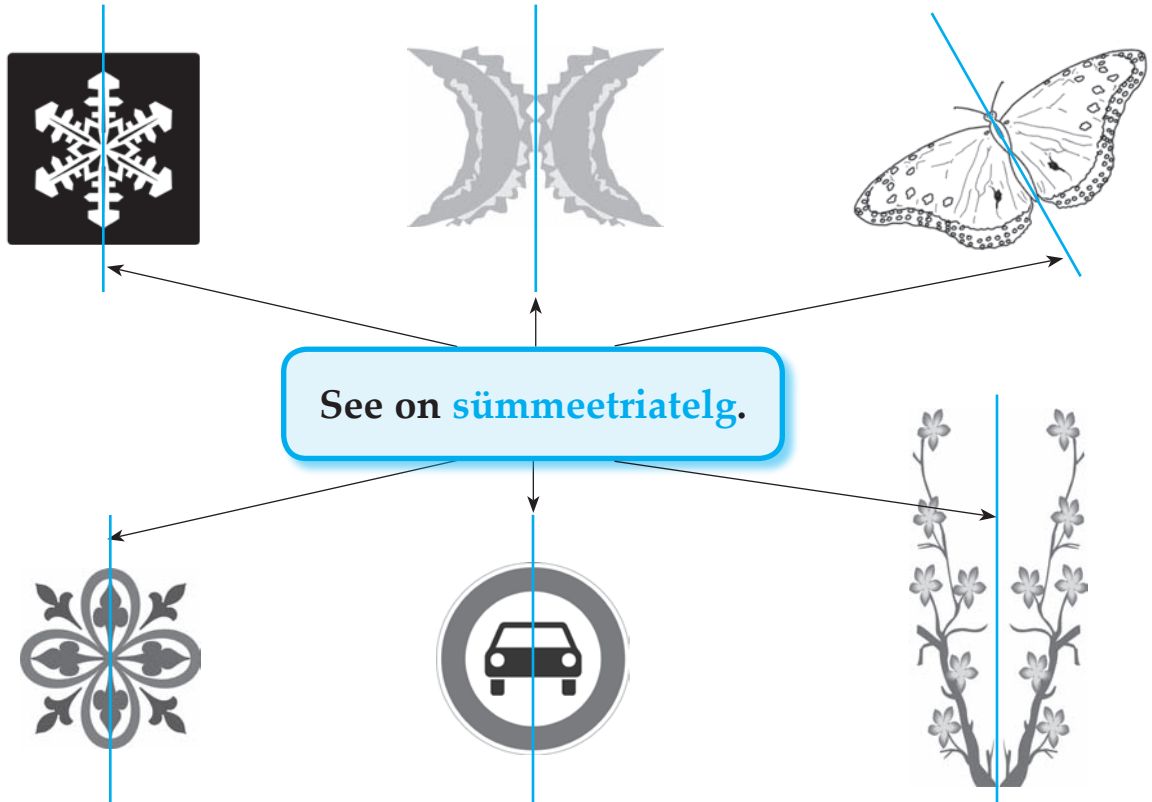
# Sümmeetria

1. Võta värviline paberileht.
2. Joonesta selle keskele sirge ja murra leht seda joont mööda kokku, nii, et joon jääks väljapoole.
3. Võta paber ette nii, et murdejoon jääks vasakule ja joonesta pool kuuske.
4. Paberilehte lahti võtmata lõika kujund välja (murdejoont ära lahti lõika).
5. Murra nüüd lõigatud kujund lahti ja kleebi see kujund siia lehele.



Vasakpoolne kujund on täpselt samasugune kui parempoolne.  
Need kujundid on murdejoone suhtes **sümmeetrilised**.

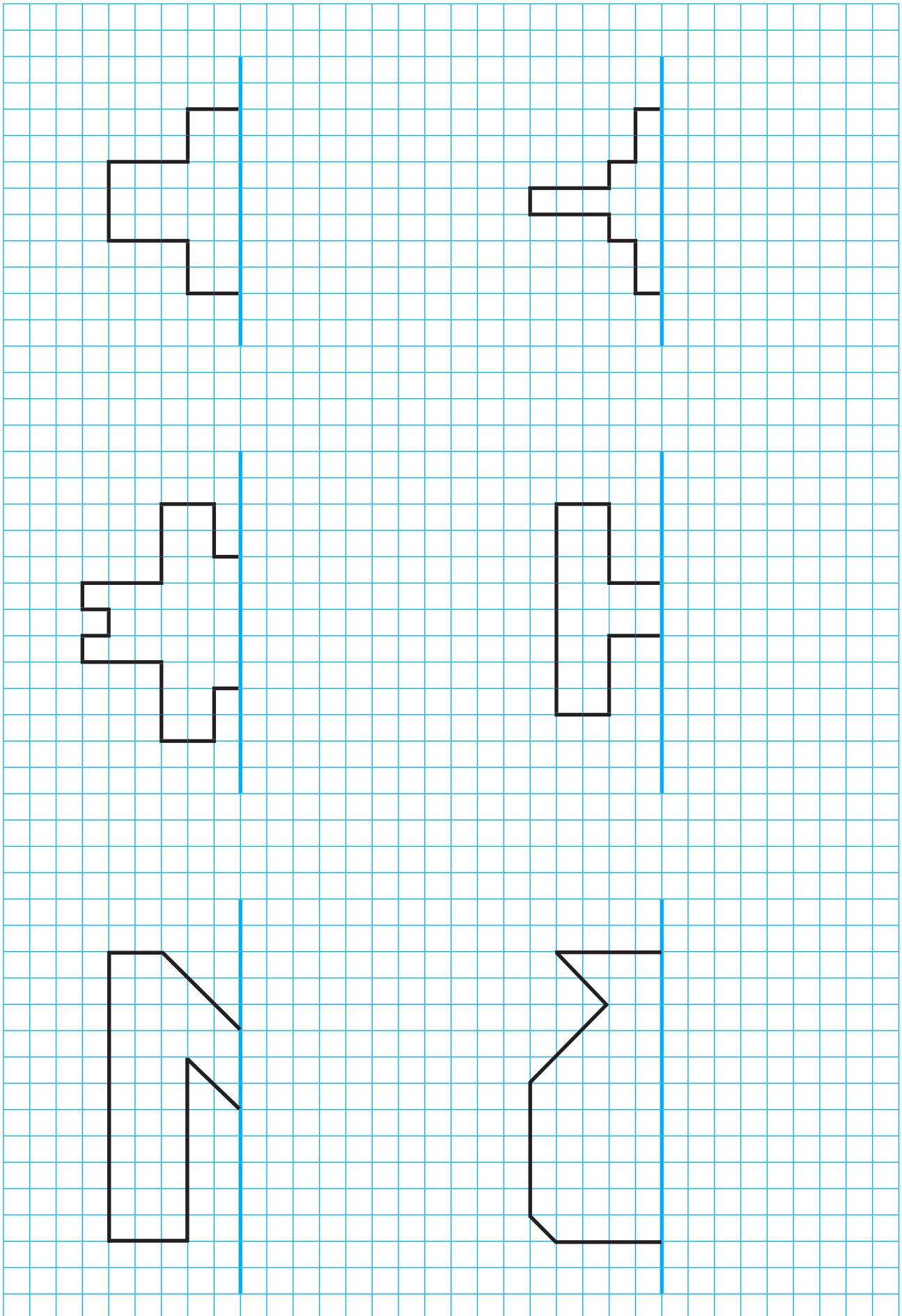
# Sümmeetrilised kujundid

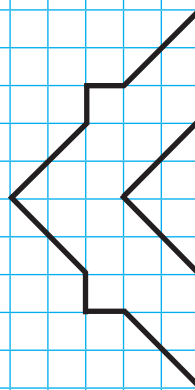
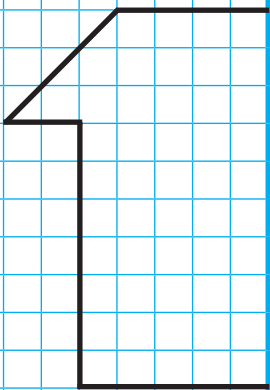
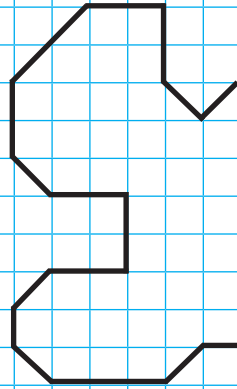
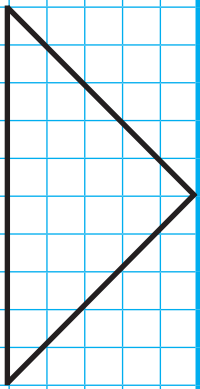
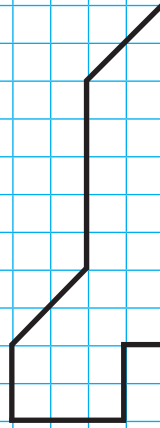
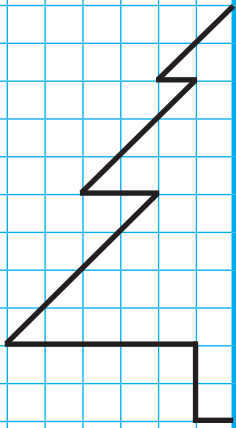


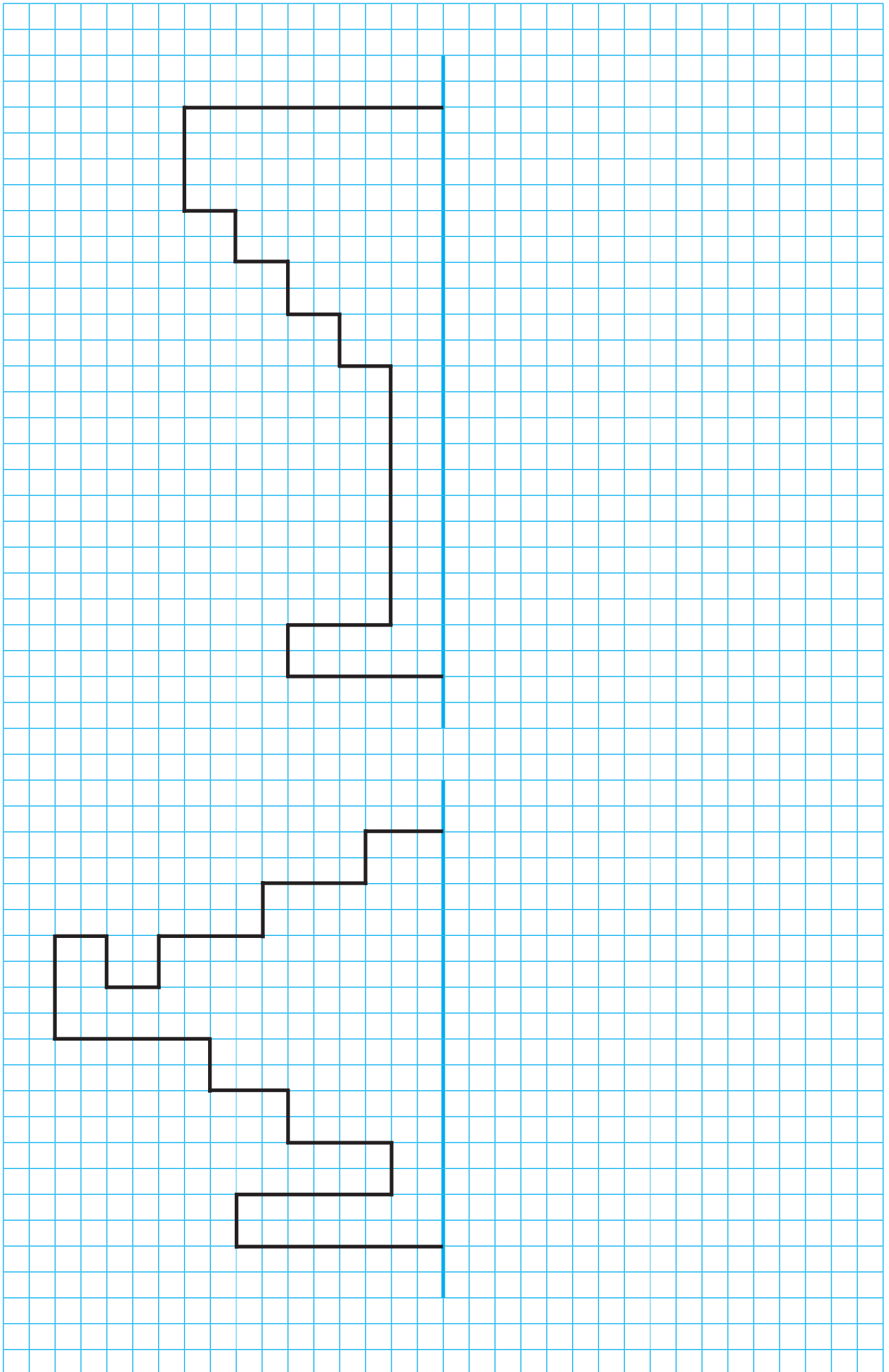
318. Joonesta kujunditele sümmeetriateljed.



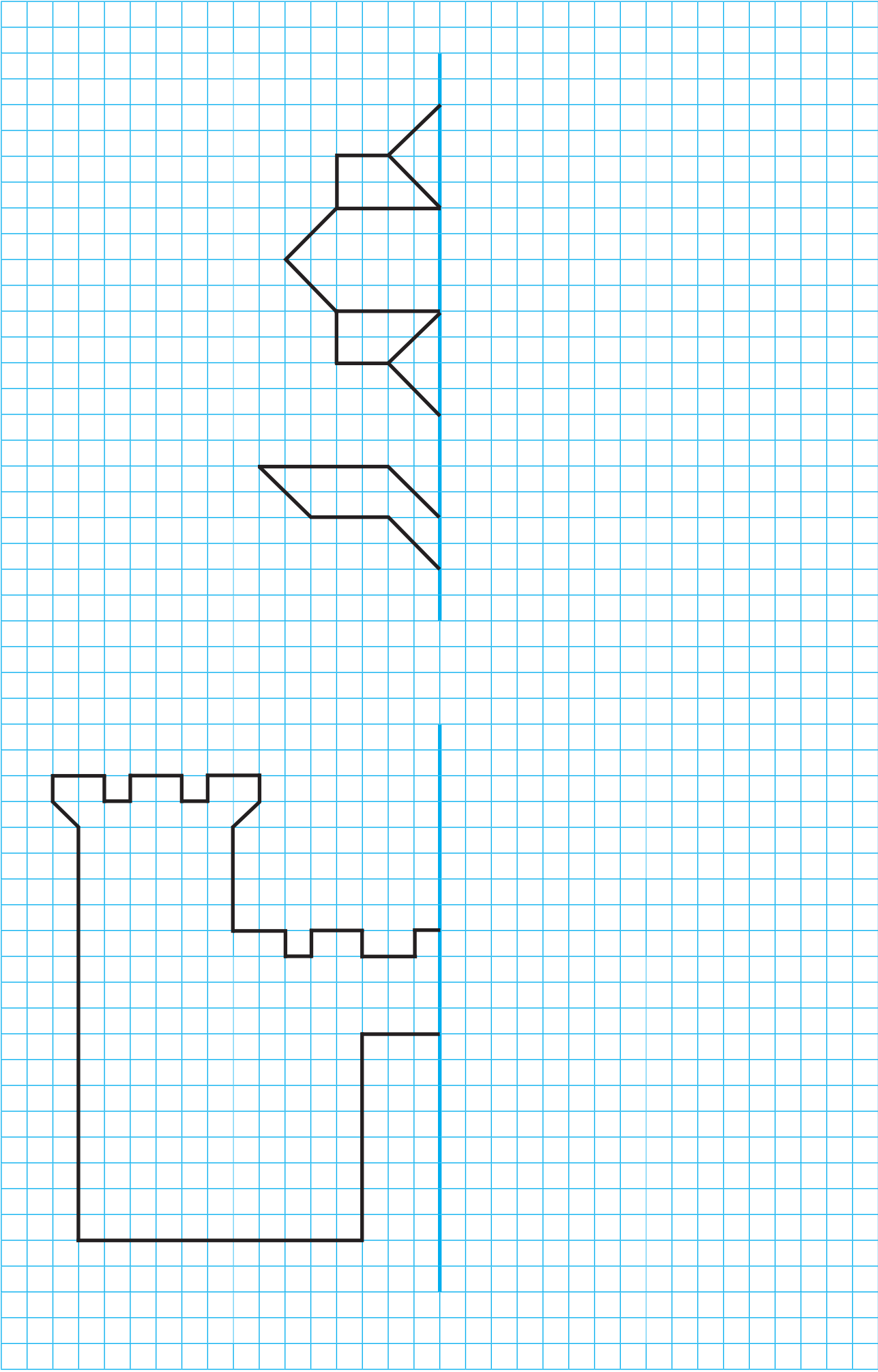
319. Joonesta kõrvale sümmeetriliselt „peegelpilt”.



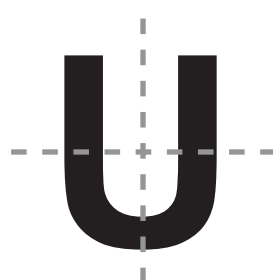
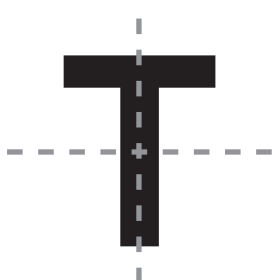
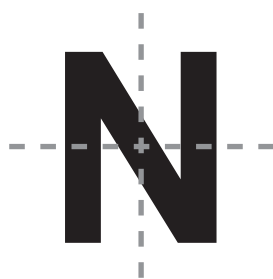
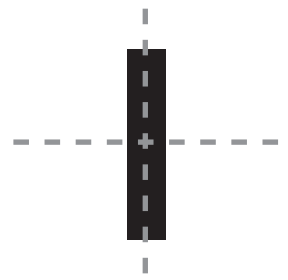
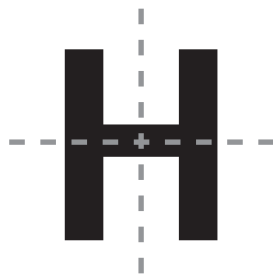
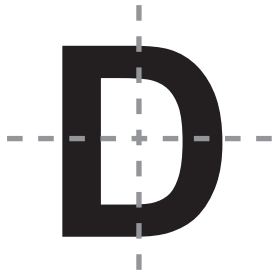
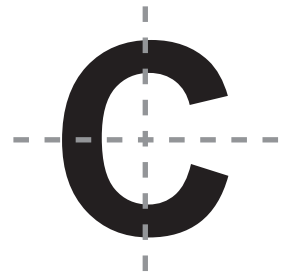
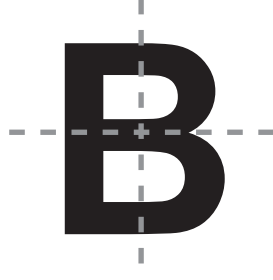






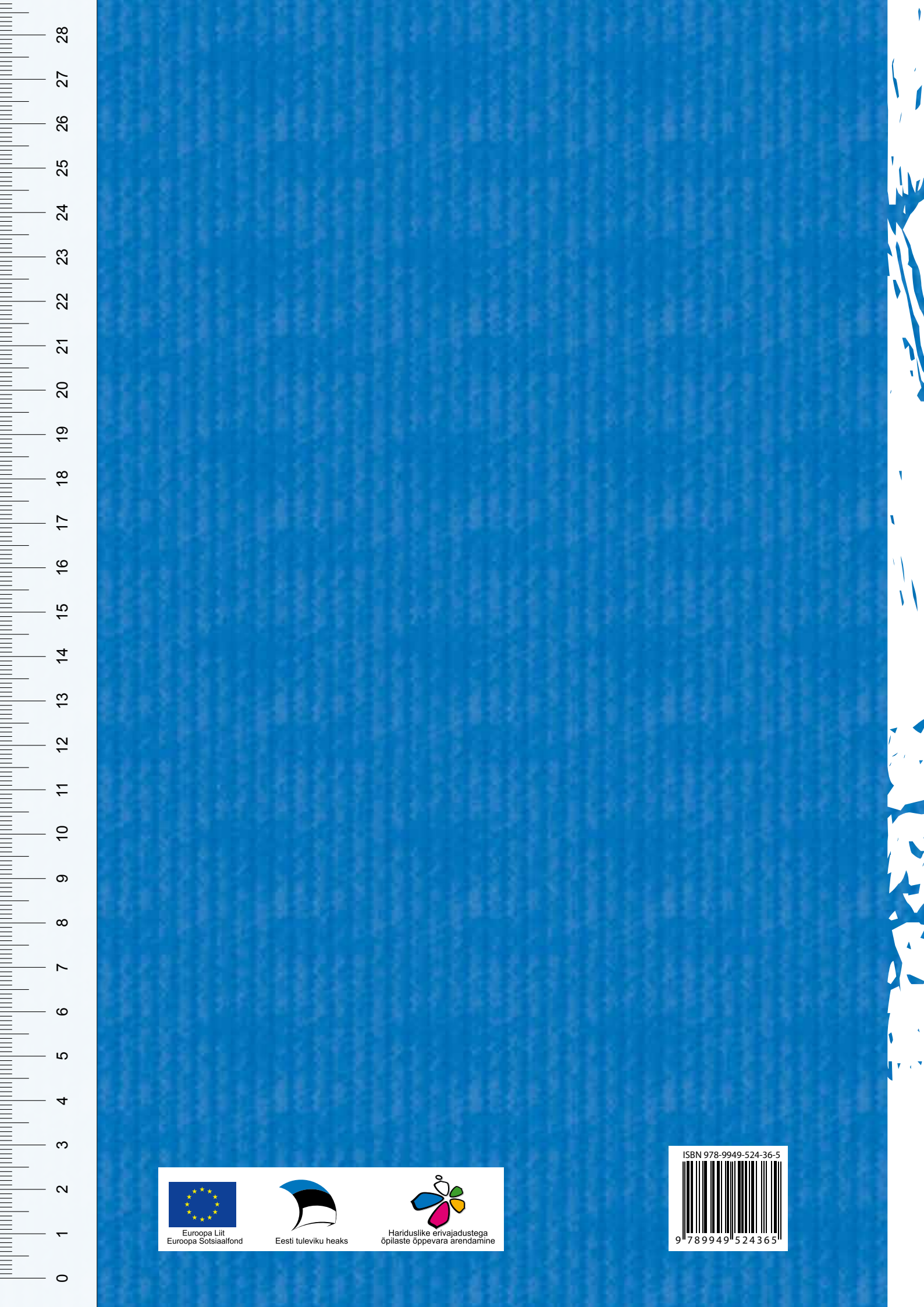


320. Leia jooniselt sümmeetriatelg ja märgi see värvilise pliiatsiga.



# Sisukord

Harilik murd (kordamine) .....	3
Segaarv .....	8
Liigmurru teisendamine segaarvuks .....	8
Segaarvu teisendamine liigmurruks .....	11
Murru taandamine .....	13
Ühenimeliste harilike murdude liitmine ja lahutamine (kordamine) .....	17
Hariliku murru korrutamine täisarvuga (taandamiseta) .....	19
Hariliku murru korrutamine ühekohalise arvuga (taandamisega, vastuseks täisarv) .....	21
Hariliku murru korrutamine täisarvuga (taandamisega, vastuseks lihtmurd) .....	23
Hariliku murru korrutamine täisarvuga (taandamisega, vastuseks segaarv) .....	24
Hariliku murru korrutamine täisarvuga (kordamine) .....	25
Hariliku murru jagamine täisarvuga (taandamiseta) .....	26
Hariliku murru jagamine täisarvuga (taandamisega) .....	28
Hariliku murru korrutamine ja jagamine täisarvuga (kordamine) .....	30
Osa leidmine arvust (kordamine) .....	33
Terve leidmine tema ühe osa järgi (poole järgi) .....	35
Terve leidmine tema ühe osa järgi ( $\frac{1}{3}$ ja $\frac{1}{4}$ järgi) .....	37
Terve leidmine tema ühe osa järgi .....	39
Terve leidmine mitme võrdse osa järgi .....	41
Terve leidmine (kordamine) .....	43
Kümnenndmurd .....	45
Kümnenndmurru mõiste .....	45
Kümnenndmurdude lugemine ja kirjutamine (kordamine) .....	49
Kümnenndmurdude liitmine (järku ületamata) .....	52
Kümnenndmurdude liitmine ja lahutamine järku ületamata (kohtade arv kümnenndmurdudes ei ole võrdne) .....	54
Kümnenndmurdude liitmine ja lahutamine ühe järgu ületamisega .....	56
Kümnenndmurdude liitmine ja lahutamine mitme järgu ületamisega .....	58
Kümnenndmurdude liitmine ja lahutamine (kinnistamiseks) .....	60
Kümnenndmurru lahutamine täisarvust .....	64
Täisarvu lahutamine kümnenndmurrust .....	66



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond

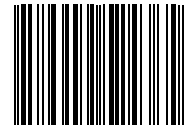


Eesti tuleviku heaks



Hariduslike erivajadustega  
õpilaste õppevara arendamine

ISBN 978-9949-524-36-5



9 789949 524365

Kümnendmurre korrutamine 10-ga .....	68
Kümnendmurre korrutamine 100-ga .....	70
Kümnendmurre korrutamine 1000-ga .....	72
Kümnendmurre korrutamine 10-ga, 100-ga, 1000-ga .....	74
Kümnendmurre jagamine 10-ga .....	76
Kümnendmurre jagamine 100-ga .....	78
Kümnendmurre jagamine 1000-ga .....	80
Kümnendmurre jagamine 10-ga, 100-ga, 1000-ga (kinnistamiseks) .....	82
Kümnendmurre korrutamine ja jagamine 10-ga, 100-ga, 1000-ga .....	84
Kümnendmurre korrutamine ühekohalise täisarvuga .....	86
Kümnendmurre jagamine ühekohalise täisarvuga (kõik järgud jaguvad täpselt) .....	89
Kümnendmurre jagamine ühekohalise täisarvuga (kümnendmurre täisosa või mõni kümnendkohtadest ei jagu täpselt) .....	92
Kümnendmurre jagamine ühekohalise täisarvuga (vastusesse tekib null) .....	94
Neli aritmeetilist tehet kümnendmurdudega (kinnistamiseks) .....	96
Aritmeetiline keskmine .....	99
Geomeetria .....	103
Ühikute teisendamine .....	103
Hulknurk .....	105
Kolmnurk .....	107
Nelinurk .....	107
Viisnurk ja kuusnurk .....	109
Hulknurga ümbermõõt .....	110
Sümmeetria .....	115
Sümmeetrilised kujundid .....	116