

A. LINTS

MATEMAATIKA

II KL.



51(075)

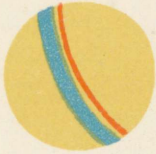
L62

Kunstiliselt kujundanud ja
illustreerinud L. Härm

Kinnitatud Eesti NSV
Haridusministeeriumi poolt

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

KORDAMISEKS



Mänguasjade hulk

1. Sellel pildil on mänguasjade hulk.
Missuguseid hulki kujutavad järgmised pildid?



2. Nimeta esemed, millest koosnevad ~~nendel~~ pildidel kujutatud hulgad.
Hulki märgitakse kirjalikult nii:
{pall, ämber, nukk}
{jänes, orav}
Märke { } nimetatakse loogelisteks sulgudeks.
Kuidas märkida kolmandal pildil kujutatud hulka?
3. Mitu eset on nendel pildidel kujutatud igas hulgas?
4. Viiest väiksemate arvude hulka võime märkida nii:
{0, 1, 2, 3, 4}
Kuidas võiksime märkida 7-st väiksemate arvude hulka?

1. {3-kopikaline, 2-kopikaline, 1-kopikaline }
See on 5-kopikalisest väiksemate müntide hulk.
Nimeta:

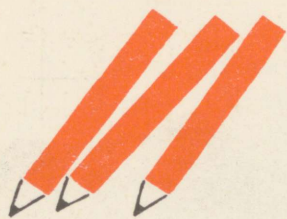
- a) 10-kopikalisest väiksemate müntide hulk,
- b) nädalapäevade hulk, millal toimub töö koolis,
- d) tähestiku kolme esimese tähe hulk,
- e) 3 ja 7 vahel asuvate arvude hulk,
- g) ühekohaliste arvude hulk,
- h) 8 ja 10 vahel asuvate arvude hulk.



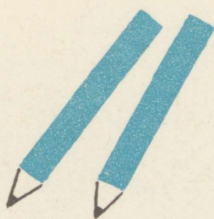
2. {Anu, Reet, Sirje, Mall}
See on tütarlaste hulk.
Kuidas võiksime nimetada järgmisi hulki?
- a) {Peeter, Jaan, Tõnu, Indrek}
 - b) {hobune, lehm, lammas}
 - d) {15-kop., 10-kop., 5-kop., 3-kop., 2-kop., 1-kop.}
 - e) {karu, hunt}
3. Kas arv 12 kuulub 1-st suuremate ja 10-st väiksemate arvude hulka?
4. Nimeta 1-st suuremate ja 10-st väiksemate arvude hulk.

1. Nimeta järgmised hulgad.
Näiteks:
15 ja 20 vahel asuvate arvude hulk:
{16, 17, 18, 19}
a) 9-st suuremate ja 15-st väiksemate arvude hulk,
b) 0 ja 3 vahel asuvate arvude hulk,
d) 5 ja 7 vahel asuvate arvude hulk,
e) 6-st väiksemate arvude hulk,
g) kõige suurema ühekohalise arvu ja kõige väiksema kahekohalise arvu hulk.
2. Ütle, mida kujutavad järgmised hulgad.
a) {1, 3, 5, 7, 9}
b) {12, 14, 16, 18}
d) {sinine, punane, kollane}
e) {ahven, särg}
3. a) Mitu arvu on kümnest suuremate ühekohaliste arvude hulgas?
b) Mitu poissi teie klassis on 2 m pikad?
4. Igas hulgas võib olla mitu eset, üks ese või mitte ühtegi eset.
Kümnest suuremaid ühekohalisi arve pole olemas, selline hulk ei sisalda ühtegi arvu. See on tühi hulk.
Teie klassis pole selliseid poisse, kes on 2 m pikad.
Kas see on tühi hulk?
Mida võid sa ütelda järgmiste hulkade kohta?
a) 10 ja 12 vahel asuvate paarisarvude hulk,
b) 29 ja 31 vahel asuvate paaritute arvude hulk,
d) tähega a algavate nädalapäevade hulk,
e) 9 ja 10 vahel asuvate täisarvude hulk.

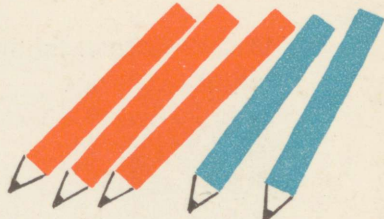




A



B



D

1. Mitu pliiatsit on hulgas A?
 Mitu pliiatsit on hulgas B?
 Kui ühendada kolmest esemest koosnev hulk kahest esemest koosneva hulgaga, mitu eset on siis saadud uues hulgas D?

$$3 + 2 = \square$$

2. Ühendades hulgad, saame ühe uue hulga. Seda hulkade ühendamist võime kirjalikult märkida liitmise teel. Liites antud hulkade esemete arvud, saame uue hulga esemete arvu.
 2 poissi ja 3 poissi on ... poissi. 2 pluss 3 on \square
 4 lille ja 2 lille on ... lille. $4 + 2 = \square$

3. Arve, mida liidame, nimetatakse LIIDETAVATEKS.

$$\begin{array}{ccccccc} 4 & + & 3 & = & 7 & & \\ \text{LIIDETAV} & & \text{LIIDETAV} & & \text{SUMMA} & & \end{array}$$

Liitmise tulemust nimetatakse SUMMAKS.

4. Ütle arvude nimetused järgmistes võrdustes:
 $5 + 3 = 8$ $3 + 4 = 7$ $4 + 6 = 10$

5. Arvuta järgmised summad:
 $4 + 3$ $3 + 6$ $6 + 2$ $5 + 3$

6. Liida järgmised liidetavad:
 5 ja 4 6 ja 3 8 ja 1 4 ja 2

1. Arvude 9 ja 6 liitmise võime kirjalikult märkida: $9+6=15$
ehk $6+9=15$.

$$\begin{array}{c} 9+6=15 \\ \diagdown \quad \diagup \\ 6+9=15 \end{array}$$

LIIDETAVATE JÄRJEKORDA VÕIB MUUTA.

2. See, et liidetavate järjekorda võib muuta, hõlbustab arvude liitmise õppimist.
Kui me teame, et $9+8=17$, siis teame ka, et $8+9=17$.
Kui me teame, et $8+5=13$, siis teame ka, et $5+8=\square$
Kui me teame, et $6+5=\square$, siis teame ka, et $5+6=\square$

3. $7+4=11$
 $15-9=6$

NEED ON VÕRDUSED.

Võrdustes $9+5=\square$ ja $4+8=a$ üks arvudest puudub.
Puuduva arvu võime tähistada mingi märgi, näiteks ruudu abil.

Puuduva arvu asemele võime kirjutada ka mõne tähe.

4. Leia puuduvad arvud:

$$\square+5=10$$

$$8=4+a$$

$$6=2+e$$

$$2+\square=6$$

$$2+3=b$$

$$g=4+3$$

$$5=3+\square$$

$$5+0=c$$

$$4+4=h$$

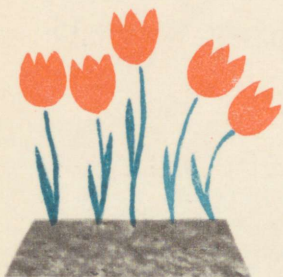
$$7=1+\square$$

$$7=d+4$$

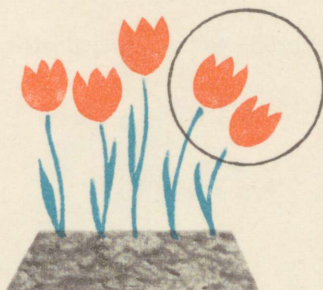
$$2+4=i$$

5. $7+0=7$ $6+0$ $5-0$ $0+3$
 $8-0=8$ $9+0$ $4-0$ $0+5$

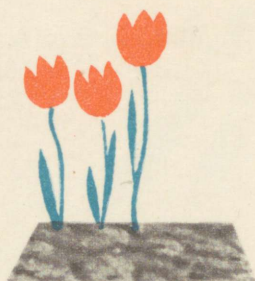
Kui arvuga liita 0 või arvust lahutada 0, saame tulemuksiks sama arvu.



A



B



D

1. Peenral kasvas 5 lille. Viiu tõi 2 lille tупpa vaasi. Mitu lille jäi veel peenrale?
2. Siin eemaldati lillede koguhulgast osa. Kui me teame, mitu eset oli hulgas ja mitu eset sisaldas eemaldatud osa, kuidas siis leida järelejäänud osa esemete arvu? Kui hulgast A eemaldatakse tema osa B, siis järelejäänud esemete arvu D leiame lahutamise teel.

$$5 - 2 = 3$$

VAHE

Leitud tulemust nimetatakse VAHEKS.

3. Vaatle järgmisi võrduste paare. Leia teises reas asuvates võrdustes puuduvad arvud.

Et $6 = 4 + 2,$

Et $6 = 2 + 4,$

Et $8 = 4 + 4$

siis $6 - 4 = 2$

siis $6 - 2 = \square$

siis $8 - 4 = \square$

4. $7 - 3 = 4,$

$9 - 7 = 2,$

sest $7 = 3 + 4$

sest $9 = 7 + 2$

Lahuta ja põhjenda samuti:

$8 - 5$

$6 - 2$

$7 - 3$

$5 - 4$

Missugune seos on liitmise ja lahutamise vahel?

1. Liitmisel on teada kaks liidetavat, otsitavaks on summa.

$$\begin{array}{rcccl} \text{LIIDETAV} & & \text{LIIDETAV} & & \text{SUMMA} \\ 4 & + & 5 & = & 9 \end{array}$$

LAHUTAMISEL TEAME SUMMAT JA ÜHTE LIIDETA-
VAIST. OTSITAVAKS ON TEINE LIIDETAV.

$$\begin{array}{rcccl} \text{SUMMA} & & \text{LIIDETAV} & & \text{LIIDETAV} \\ 9 & - & 5 & = & 4 \end{array}$$

Sellepärast öeldakse, et lahutamine on liitmise pöörd-
tehe.

Lahutades kahe liidetava summast ühe liidetava, saame
teise liidetava.

Vaata sedasama ka jooniselt.



2. Leia puuduvad liidetavad:

$6+a=13$

$b+8=16$

$5+c=12$

$7+a=12$

$b+5=14$

$c+6=15$

$8+a=11$

$b+6=12$

$4+c=11$

3. $5+7=\square$

$4+9=\square$

$7+9=\square$

$12-5=\square$

$13-4=\square$

$16-7=\square$

$12-7=\square$

$13-9=\square$

$16-9=\square$

4. Koosta iga antud võrduse abil veel 3 uut võrdust.

Näide: $6+5=\square$

$6+5=11$

$5+6=11$

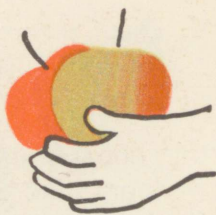
a) $8+7=\square$

$11-5=6$

$11-6=5$

b) $9+5=\square$

d) $7+6=\square$



1. Mõnikord eemaldame hulgast kõik esemed. Sel juhul ei jää midagi järele.

Pane lauale 2 pulka. Võta ära 2 pulka. Mitu pulka jääb lauale?

Lauale ei jää midagi, laud on tühi.

Kui midagi ei jää järele, on vahe 0.

$$2-2=0$$

2. Leia vahed:

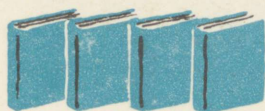
$3-3$

$5-5$

$4-4$

$8-8$

3.



Mitu raamatut on esimeses reas?

Mitu raamatut on teises reas?

Mitu raamatut on esimeses reas rohkem kui teises reas?

$$4-3=1$$

4. Jaanil on 7 ja Jüril 5 kastanimuna. Mitu kastanimuna on Jaanil rohkem?

Kui palju on üks arv teisest suurem, seda leiame lahutamise teel.

5. Leia, kui palju on

6 suurem 2-st?

7 suurem 5-st?

8 suurem 3-st?

9 suurem 8-st?



1. Klassis on 9 madalat ja 8 pisut kõrgemat pinki. Mitu pinki on selles klassis?
2. Klassis on 16 poissi. Tüdrukuid on 7 vähem. Mitu tüdrukut on, klassis?
3. Õpetaja tõi klassi 17 vihikut. 9 vihikut andis ta õpilastele. Mitu vihikut jäi veel järele?

4.

$9+5$	$9+3$	$4+7$	$7+8$	$7+9$
$11-2$	$13-5$	$12-9$	$14-5$	$17-9$
$8+3$	$6+6$	$5+6$	$6+7$	$8+7$
$16-8$	$12-4$	$14-7$	$13-8$	$11-8$

5.

$15-9$	$15-6$	$11-6$	$14-6$	$14-8$
$7+6$	$4+8$	$5+7$	$9+5$	$8+5$
$13-4$	$19-9$	$14-8$	$11-9$	$16-8$
$8+4$	$8+5$	$9+2$	$2+9$	$3+8$

6. Koosta antud kolme arvu kasutades 4 võrdust:
a) 7, 8 ja 15; b) 9, 7 ja 16; d) 5, 8 ja 13; e) 7, 5 ja 12
Näide: 6, 7 ja 13

$$6+7=13$$

$$7+6=13$$

$$13-7=6$$

$$13-6=7$$

7. Leia puuduvad arvud.

$$9+a=11$$

$$14-a=7$$

$$16-a=9$$

$$7+a=13$$

$$8+a=12$$

$$15-a=6$$

$$17-a=8$$

$$a+6=14$$

1. Kolme hulga ühendamisel võime esmalt ühendada esimese ja teise hulga ja siis saadud tulemusega veel kolmanda hulga.



$$2 + 4 + 3 = 6 + 3 = 9$$

Võime enne ühendada teise ja kolmanda hulga ja siis saadud tulemusega esimese hulga.



$$2 + (4 + 3) = 2 + 7 = 9$$

Summa jääb mõlemal juhul samaks. $2+4+3=2+(4+3)$

LIIDETAVID VÕIB RÜHMITADA.

2. Kui liidetavaid on rohkem kui kaks, võib neid arvutamise hõlbustamiseks rühmitada.

$$3 + 8 + 2$$

$$\text{Kergem on liita nii: } 3 + (8 + 2) = 3 + 10 = 13$$

$$1 + 6 + 4 =$$

$$= 1 + (6 + 4) = 1 + 10 = 11$$

Märke () nimetatakse **SULGUDEKS**.

Kõige enne teostatakse sulgudes asuvad tehted.

3. Liida nii, nagu on kergem.

$$8 + 7 + 3 \qquad 5 + 8 + 5$$

$$6 + 4 + 5 \qquad 4 + 9 + 6$$

1. Teades, et

● liidetavate järjekorda võib muuta ja

● liidetavaid võib rühmitada,

leia järgmised summad nii, nagu on kõige kergem:

$$7+8+3$$

$$3+9+1$$

$$7+2+8$$

$$3+7+4+6$$

$$5+1+1+5$$

$$2+7+8+3$$

$$5+6+5$$

$$1+9+6$$

$$3+8+7$$

2. Tuleta meelde:

a) kuidas loetakse märk $+$?

b) kuidas loetakse $9+5$?

d) mida käsib teha märk $-$?

e) kuidas loetakse $14-9$?

g) kuidas loetakse $7=7$?

h) kuidas loetakse märk $>$?

i) kuidas loetakse märk $<$?

3. Leia puuduvad arvud.

a) $2+a=11$

b) $7+8=a$

d) $11-9=1+a$

e) $6+7=8+b$

g) $3=b$

h) $0=7-b$

4. Loe ja põhjenda.

$$45+2 > 45-2$$

$$64+4 > 64+3$$

$$92+5 < 92+7$$

$$59-8 < 59-7$$



Lauseid, kus esinevad märgid $>$ või $<$, nimetatakse võrratusteks.

$$8 < 11$$
$$60 > 59$$

NEED ON VÖRRATUSED.

Märke $>$ ja $<$ nimetatakse võrratusmärkideks.

1. Aseta igasse lausesse puuduv märk: $>$, $<$, $=$

$$12 \bigcirc 21 \quad 14 \bigcirc 5+9 \quad 57 \bigcirc 75$$

$$54 \bigcirc 45 \quad 18 \bigcirc 9+8 \quad 90 \bigcirc 40$$

2. Aseta igasse lausesse puuduv võrdusmärk või võrratusmärk:

$$8+9 \bigcirc 9+9 \quad 45+2 \bigcirc 59-5$$

$$7+6 \bigcirc 18-7 \quad 62+7 \bigcirc 72-8$$

3. Leia puuduvad arvud.

Näide: $x-7=9$
 $x=9+7$
 $x=16$

Kontrollimine: $16-7=9$

$$x-8=7$$

$$x-9=7$$

$$x-4=8$$

$$x-2=9$$

$$x-8=6$$

$$x-9=8$$

$$x-8=5$$

$$x-4=7$$

4. Leia puuduvad arvud.

Näide: $11-x=5$
 $x=11-5$
 $x=6$

Kontrollimine: $11-6=5$

$$14-x=8$$

$$14-x=7$$

$$18-x=9$$

$$15-x=6$$

$$13-x=8$$

$$14-x=5$$

$$11-x=8$$

$$12-x=7$$

5. Aseta ringi asemele puuduv märk: $>$, $<$, $=$

$$63+1 \bigcirc 64$$

$$95+2 \bigcirc 96$$

$$27-2 \bigcirc 25$$

$$95-4 \bigcirc 92$$

$$76-4 \bigcirc 71$$

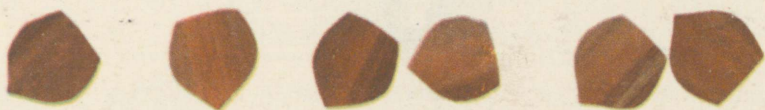
$$39-8 \bigcirc 34$$

Kui asud ülesannet lahendama, loe ülesanne hoolikalt läbi, vaata, mida tahetakse teada, tee kindlaks, mis ülesandes on selleks antud.

Kui ülesandes küsitakse:

- A. Kui palju on kokku? Siis on vaja antud hulga ühendada. Uue hulga esemete arvu leiame liitmise teel.
- B. Kui palju jäi järele? Siis on vaja osa hulgast eemaldada. Järelejäänud hulgaosa esemete arvu leiame lahutamise teel.
- D. Kui palju on rohkem? Siis on vaja kahte hulka võrrelda. Kahe hulga esemete arvu vahe leiame lahutamise teel.

1. Ühes puuris oli 7 küülikut, teises puuris 9 küülikut. Mitu küülikut oli kahes puuris kokku?



2. Elo leidis 12 pähklit. Ta andis 6 pähklit vennale. Mitu pähklit jäi tal järele?
3. Õues mängis 13 oktoobrilast. Mitu oktoobrilast jäi veel õue, kui 6 neist läksid majja?
4. Jõel on 15 süsta ja 8 mootorpaati. Kui palju on süstasid rohkem kui mootorpaate?
5. Tiidul oli 48 postmarki, Maril 5 postmarki vähem. Mitu marki oli Maril?

1. Loe läbi järgmised küsimused:

- a) kui palju on kokku?
- b) mitu on vähem?
- d) kui suur on vahe?
- e) mitu on rohkem?
- g) mitu oli üldse?
- h) kui palju jäi järele?

Kas nendele küsimustele vastuste leidmiseks tuleb antud hulgad ühendada, hulgast osa eemaldada või tuleb neid hulki võrrelda?

2. Kas on tarvis liita või lahutada, kui

- a) antud hulgad ühendatakse,
- b) antud hulgast osa eemaldatakse,
- d) suuremat hulka võrreldakse väiksema hulgaga?

3. Otsusta, kas järgmistes ülesannetes hulgad ühendatakse, hulgast osa eemaldatakse või võrreldakse neid hulki:

a) Tiiul oli 18 kopikat. Ta ostis postkaardi, mis maksis 3 kopikat. Kui palju jäi Tiiul raha järele?

b) Peebul on 17 raamatut. Tiidul on 9 raamatut. Mitu raamatut on Peebul rohkem kui Tiidul?

d) Anu asetas kapi alumisele riiulile 8 taldrikut ja ülelisele riiulile 7 taldrikut. Mitu taldrikut pani Anu kappi?



1. Lahenda sõnalisi ülesandeid järgmise plaani järgi:

- A. Loe ülesanne hoolikalt läbi.
- B. Otsusta, kas antud hulgad tuleb ühendada, hulgast osa eemaldada või hulki võrrelda.
- D. Kirjuta võrdus.
- E. Lahenda võrdus.
- G. Kontrolli vastuse õigsust.
- H. Kirjuta vastus.

2. Aias kasvas 15 sõstrapõõsast. Mõned vanad põõsad juuriti välja. Järele jäi 9 põõsast. Mitu sõstrapõõsast juuriti välja?

Näide:

$$15 - n = 9$$

$$n = 15 - 9$$

$$n = 6$$

Kontrollimine: $15 - 6 = 9$

Vastus: 6 põõsast.



3. Missugusest arvust tuleb lahutada 7, et järele jääks 5?

4. Ma liitsin ühe arvuga 8 ja sain 15. Mis arv see oli?

5. Koosta ise sõnalisi ülesandeid järgmiste võrduste järgi:

a) $13 - 5 = n$

d) $n - 7 = 4$

b) $n + 6 = 12$

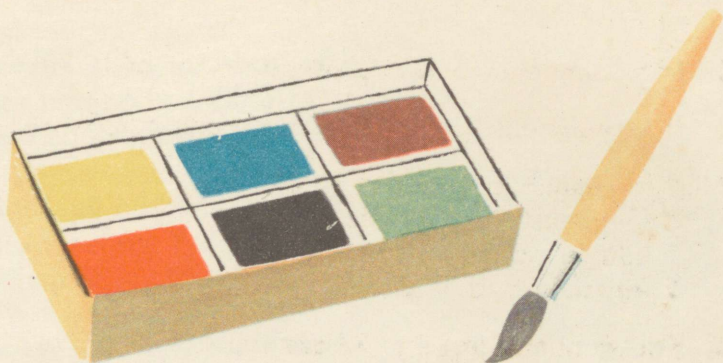
e) $8 - 5 = n$

1. Mitu kümnelist ja mitu ühelist on arvus 45?
2. Mitu kümnelist ja mitu ühelist on arvus 50?
3. 6 kümnelist ja 2 ühelist on 62.
2 kümnelist ja 7 ühelist on ...
7 kümnelist ja 0 ühelist on ...
1 kümneline ja 9 ühelist on ...
4. Koosta numbritest 2 ja 7 kaks kahekohalist arvu.
5. Koosta numbritest 1 ja 8 ühe- ja kahekohalised arvud.
Ütle need arvud suuruse järjekorras, alates kõige väiksemast.
6. Ütle kõik 35 ja 45 vahel asuvad arvud.
7. Ütle kõik paarisarvud, mis asuvad 45 ja 55 vahel.
8. Ütle kõik paaritud arvud, mis asuvad 56 ja 66 vahel.
9. Jüri korjas ühe puu alt 20 tammetõru, teise puu alt aga 10 tõru rohkem. Mitu tammetõru korjas Jüri teise puu alt?



10. Mallel oli 30 kastanimuna. Neist mõned andis ta Reedale. Mallele endale jäi 20 kastanimuna. Mitu kastanimuna andis ta Reedale?
11.

$20 + 10$	$10 + 80$	$20 + 80$	$50 + 30$
$50 - 30$	$100 - 70$	$70 - 50$	$90 - 80$
$60 + 30$	$20 + 70$	$50 + 40$	$40 + 30$
$60 - 20$	$90 - 40$	$80 - 50$	$100 - 60$



1. Karp vesivärve ja pintsel maksid kokku 68 kopikat. Pintsel maksis 8 kopikat. Kui palju maksid vesivärvid?
2. Pinal ja joonlaud maksid kokku 74 kopikat. Pinal maksis 70 kopikat. Mitu kopikat maksis joonlaud?
3. Raamat maksis 20 kopikat ja joonlaud 4 kopikat. Mitu kopikat maksid mõlemad kokku?
4. Koosta sõnalisi ülesandeid järgmiste võrduste järgi:
 $40 + 6 = a$ $65 - 5 = b$ $66 - 60 = n$
5.

$30 + 2$	$40 + 8$	$60 + 5$	$80 + 8$
$37 - 7$	$25 - 20$	$63 - 3$	$93 - 3$
$7 + 50$	$6 + 20$	$7 + 40$	$8 - 60$
$82 - 2$	$78 - 70$	$59 - 50$	$47 - 40$
6. Otsusta, kas järgmistes võrdustes tähistab n summat või liidetavat. Kas võrduse lahendamiseks on vaja liita või lahutada?
 - a) $40 + 3 = n$
 - b) $n - 8 = 70$
 - d) $7 + n = 87$
 - e) $85 - n = 80$
 - g) $n + 80 = 89$
 - h) $70 + 4 = n$
 - i) $68 - n = 60$
 - j) $n - 7 = 40$



1. Jaan korjas 42 kukeseent. Reedal oli 6 seent rohkem. Mitu seent korjas Reet?
2. Mallel oli 36 kuuseriisikat. Tal oli 5 seent rohkem kui Kallel. Mitu seent oli Kallel?

3. Koosta järgmiste võrduste järgi sõnalisi ülesandeid:

a) $23 + 6 = n$

b) $32 + 7 = n$

d) $6 + 21 = n$

4. $4 + 31$ $25 - 3$ $72 + 3$ $78 - 5$
 $27 - 5$ $81 + 2$ $96 - 2$ $4 + 82$
 $5 + 43$ $57 - 3$ $3 + 25$ $69 - 7$

5. Arvu vähendati 7 võrra ja saadi 21. Leia see arv.
6. Mõttele mingi ühekohaline arv. Liida sellega 50. Saadud tulemusest lahuta mõeldud arv. Mis arvu sa said? Mõttele teine ühekohaline arv. Liida sellega 50. Saadud tulemusest lahuta mõeldud arv. Miks on vastus jälle 50?
7. Arvuga oli vaja liita 8, kuid liideti ainult 5. Mida on veel vaja teha, et õiget vastust saada?
8. Leia puuduvad arvud:

$$5 + a = 57$$

$$b + 7 = 89$$

$$x - 7 = 71$$

$$4 + c = 29$$

$$d + 3 = 45$$

$$t - 0 = 55$$

$$2 + e = 28$$

$$f + 7 = 99$$

$$r - 2 = 97$$

$$4 + g = 68$$

$$h + 1 = 55$$

$$n - 5 = 84$$

1. Enne külmade tulekut pestakse koolimaja aknaid. 30 aknast on pesta veel 5. Mitu akent on juba pestud?

2. Aias on 50 õunapuud. Neist 7 puud on tüvi juba talveks kinni kaetud. Mitmel puud on veel vaja tüvi katta?



3. $96 + 4$	$80 - 7$	$54 + 6$	$41 + 9$	$86 + 4$
$40 - 8$	$61 + 9$	$40 - 9$	$50 - 8$	$60 - 9$
$72 + 8$	$60 - 9$	$55 + 5$	$93 + 7$	$47 + 3$
$40 - 7$	$76 + 4$	$30 - 8$	$60 - 7$	$50 - 8$

Lahenda nii:

$$\begin{aligned} 96 + 4 &= 90 + 6 + 4 \\ &= 90 + 10 \\ &= 100 \end{aligned}$$

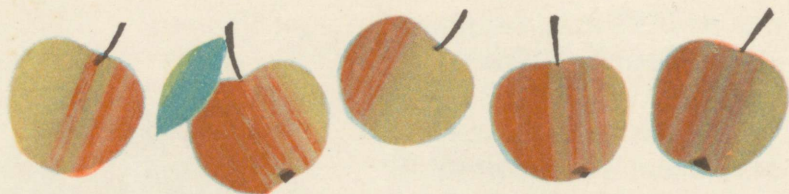
$$\begin{aligned} 40 - 8 &= 30 + 10 - 8 \\ &= 30 + 2 \\ &= 32 \end{aligned}$$

4. Kuidas on kõige kergem arvutada?

$5 + 16 + 4$	$37 + 5 + 3$	$49 + 4 + 1$
$2 + 28 + 5$	$1 + 7 + 23$	$32 + 8 + 2$
$5 + 47 + 3$	$3 + 8 + 62$	$5 + 77 + 3$
$7 + 89 + 1$	$84 + 6 + 4$	$5 + 8 + 22$

5. Kuidas on kõige kergem arvutada?

$35 - 5 - 2$	$45 - 6 - 5$	$98 - 9 - 8$
$44 - 1 - 4$	$49 - 9 - 2$	$73 - 5 - 3$
$63 - 4 - 3$	$57 - 4 - 7$	$74 - 4 - 8$
$86 - 2 - 6$	$64 - 3 - 4$	$91 - 8 - 1$



1. Isa võttis ühelt õunapuult 12 õuna ja teiselt 7 õuna. Lapsed said neist 5 õuna. Mitu õuna jäi järele?

Koosta selle ülesande jaoks võrdus ja lahenda nii:

$$12 + 7 - 5 = n$$

$$\square - 5 = n$$

$$\square = n$$

Vastus: . . . õuna.

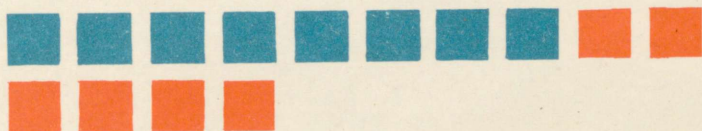


2. Lapsed sõitsid ekskursioonile. Bussis istus juba 27 last. Juurde tuli veel 3 last. 5 last, kes ka kaasa tulevad, on alles riietusruumis. Mitu last sõidab ekskursioonile?
3. Kalurid püüdsid 60 kala, mille hulgas oli 4 haugi ja 5 särge. Ülejäänud kalad olid kõik ahvenad. Mitu ahvenat püüdsid kalurid?
4. $23 + (2 + 5)$ $70 - (3 + 4)$ $50 - 3 - 4$
 $23 + 2 + 5$ $70 - 3 - 4$ $60 - (6 + 3)$
 $62 + (6 + 2)$ $40 - (5 + 3)$ $70 - 4 - 5$
 $62 + 6 + 2$ $40 - 5 - 3$ $80 - (7 + 2)$

LIITMINE JA LAHUTAMINE.

1. Uuele tehasele on juba ette pandud 8 akent. Nüüd toodi kohale järgmised 6 akent. Mitu akent on majal ees, kui ka need aknad kohale pannakse?

Näita ülesande lahendust ruutude abil.



LIIDAN NII PALJU, ET KÜMNED TÄIS SAAVAD, SIIS LIIDAN ÜLEJÄÄNUD OSA.

Kirjuta nii:

$$\begin{aligned} 8+6 &= 8+2+4 \\ &= 10+4 \\ &= 14 \end{aligned}$$

2. Arvuta samuti:

$$\begin{aligned} 18+6 &= 18+2+\dots \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 28+6 &= 28+2+\dots \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

$38+6$

$48+6$

$58+6$

$68+6$

$78+6$

3. Edaspidi lahendame neid ülesandeid nii, et arvutame peast ja ütleme ainult tulemused. Näide:

$$27+4=30+1=31$$

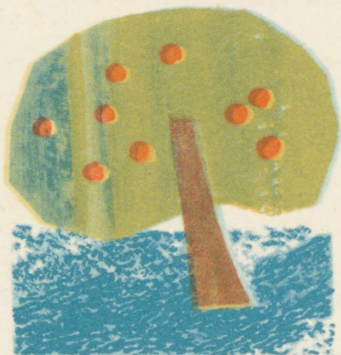
Ütle nii: 27 ... 30 ... 31

Kirjuta nii: $27+4=31$

1. Arvuta peast:

$84+8$	$25+6$	$39+5$	$56+7$	$8+48$
$35+6$	$49+5$	$7+56$	$4+77$	$6+65$
$76+7$	$66+7$	$8+64$	$46+8$	$4+78$
$27+5$	$35+6$	$69+5$	$88+4$	$5+39$

Seleta, kuidas sa arvutasid.



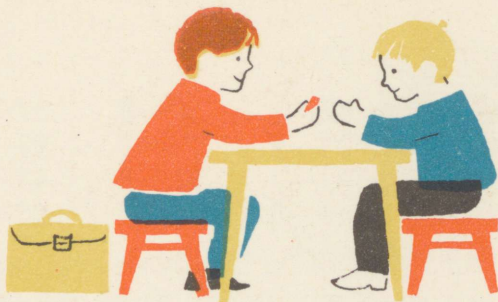
2. Kolhoosi puuviljaaias kasvab 74 sügisõunapuud. Süviõunapuud on 9 võrra rohkem. Mitu süviõunapuud kasvab selles aias?
3. 39 süviõunapuud on vanad puud. Noori puud on 5 võrra rohkem. Mitu noort süviõunapuud on aias?

4.

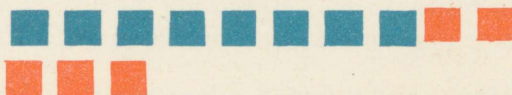
$69+8$	$56+9$	$73+8$	$49+3$	$16+8$
$48+7$	$29+5$	$39+5$	$27+9$	$79+6$
$68+5$	$42+9$	$67+4$	$89+8$	$67+4$
$87+6$	$55+6$	$32+9$	$29+7$	$88+8$

5.

a	b	c	$a+b$	$a+c$	$(a+b)+c$	$(a+c)+b$
56	8	7				
78	3	4				
25	7	6				
47	6	5				



1. Matsil oli 13 postmarki. Ta kinkis 5 marki Margusele. Mitu marki jäi Matsil järele?



LAHUTAN ENNE NEED, MIS ON ÜLE KÜMNE, SIIS ÜLEJÄÄNUD OSA.

Kirjuta nii:

$$\begin{aligned} 13-5 &= 13-3-2 \\ &= 10-2 \\ &= 8 \end{aligned}$$

Seleta, kuidas see ülesanne on lahendatud.

2. Arvuta samuti:

$$\begin{aligned} 33-5 &= 33-3-\dots & 53-5 &= 53-3-\dots \\ &= \dots-\dots & &= \dots-\dots \\ &= \dots & &= \dots \end{aligned}$$

$$23-5 \quad 43-5 \quad 63-5 \quad 73-5 \quad 93-5$$

3. Lühemalt võime arvutada nii:

$$54-7 = 50-3 = 47$$

Ütle: 54 ... 50 ... 47

Kirjuta: $54-7=47$

1. Arvuta peast:

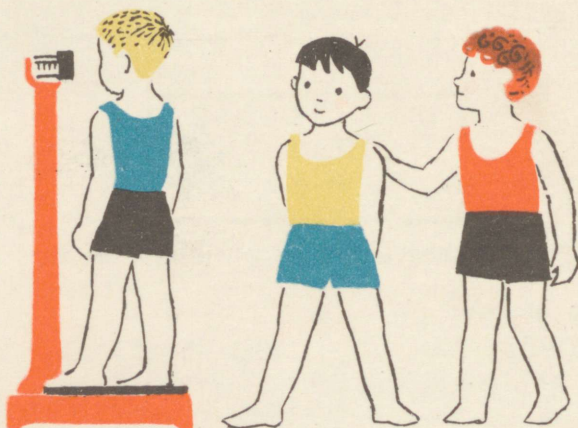
63—6	65—8	82—7	52—8	57—8
85—8	46—9	31—9	71—7	91—6
41—7	72—6	92—7	96—8	42—7
68—9	34—7	41—8	81—5	83—5

Seleta, kuidas sa arvutasid.

2. Kooliarst kaalus lapsi. Rein kaalus 31 kg. Ta oli 5 kg raskem kui Sirje. Kui palju kaalus Sirje?
3. Jaak kaalub nüüd 32 kg. Möödunud aastal oli ta 3 kg kergem. Kui palju kaalus Jaak möödunud aastal?
4. Koosta ise laste kaalumisest ülesandeid järgmiste võrduste järgi.

$$42 - 4 = a$$

$$31 - 3 = a$$



- | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5. | 89 + 5 | 65 - 9 | 48 + 9 | 31 - 6 | 5 + 77 |
| | 54 - 9 | 8 + 28 | 45 - 9 | 9 + 87 | 51 - 9 |
| | 45 + 6 | 91 - 7 | 88 + 8 | 52 - 7 | 9 + 85 |
| | 42 - 7 | 6 + 86 | 62 - 8 | 7 + 76 | 34 - 5 |



1. Leia igas reas puuduvad arvud (sama täht tähendab ühte ja sedasama arvu):

$$75 + 8 = a$$

$$a - 6 = b$$

$$b + 9 = c$$

Arvutamist saad kontrollida järgmise võrduse abil:
 $c - 7 = 79$

2. Leia samuti ridade kaupa arvud tulpades:

$$1) 46 + 8 = d$$

$$d + 7 = e$$

$$e - 6 = g$$

$$g - 6 = 49$$

$$2) m + 9 = 55$$

$$m - 7 = n$$

$$n + 8 = p$$

$$p - 1 = m$$

Tulba viimase rea abil saad kontrollida leitud vastuse õigsust.

3. Lahenda samuti:

$$1) a - 7 = 75$$

$$a + 9 = b$$

$$b - 8 = c$$

$$c + 7 = b - 1$$

$$2) 52 - 7 = k$$

$$k + 8 = l$$

$$l - 9 = m$$

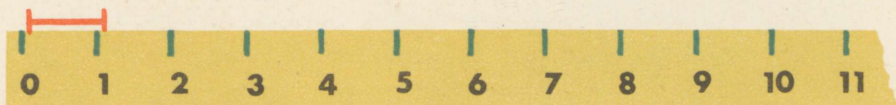
$$m + 2 = k + 1$$

4. $86 - 7$ $65 + 6$ $75 - 8$ $85 + 6$ $82 + 9$
 $9 + 38$ $64 - 5$ $69 + 8$ $95 + 8$ $71 - 7$
 $94 - 8$ $77 + 8$ $44 - 7$ $18 - 9$ $55 + 6$
 $5 + 59$ $31 - 8$ $35 + 8$ $53 - 9$ $44 - 8$



1. Teises klassis on 34 oktoobrilast. Esimeses klassis on neid 9 vähem. Mitu oktoobrilast on esimeses klassis?
2. Oktoobrilapsed mängisid õues. Pärast seda, kui 5 oktoobrilast mängust välja langesid, oli mängijaid veel 29. Mitu oktoobrilast oli algul mängimas?
3. Isa mõtles ühe arvu. Kui selle arvuga liita 9, saame 35. Millise arvu mõtles isa?
4. Sirje mõtles ühe arvu. Kui sellest arvust lahutada 8, saame 37. Millise arvu mõtles Sirje?
5. Riulilt võeti 8 purki maasikakeedist. Riulile jäi nüüd veel 36 purki keedist. Mitu purki keedist oli riulil esialgu?
6. Leia puuduvad arvud.
 $p + 8 = 87$ $t - 4 = 28$
 $r + 9 = 68$ $u - 8 = 39$
 $s + 7 = 75$ $v - 6 = 77$
7. Jaak mõtles ühe arvu. Kui selle arvuga liita 7 ja siis veel 8, saadakse 25. Millise arvu mõtles Jaak?

1. Kui pikk on järgmine sirglõik?



Selle sirglõigu pikkus on 10 cm ehk 1 detsimeeter:



2. Detsimeeter on meetrist väiksem mõõt. Vaatle meetripuul detsimeetrit. Mitu detsimeetrit on meetris? Mitu sentimeetrit on detsimeetris?
3. Loe, mis on joonisel kirjutatud:

$$\begin{aligned}1 \text{ m} &= 10 \text{ dm} \\1 \text{ dm} &= 10 \text{ cm} \\1 \text{ m} &= 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm}\end{aligned}$$

4. Näita meetripuul 5 dm, 3 dm, 8 dm, 10 dm.
5. Joonesta sirglõigud pikkusega 10 cm, 20 cm, 30 cm. Kui pikk on igaüks neist detsimeetrites?
6. Lõika endale paberist 1 dm pikkune riba. Hinda esmalt silma järgi laua pikkust ja laiust, raamatu pikkust ja laiust, pliiatsi pikkust. Proovi omavalmistatud detsimeetriga, kui õigesti sa hindasid.
7. Suurema täpsuse saamiseks mõõda nende esemete pikkus detsimeetri abil ja ülejäänud, detsimeetrist väiksem osa sentimeetri abil. Mitu detsimeetrit ja sentimeetrit on õpiku pikkus? pingi pikkus?

1. Kalju mõõtis pliiatsi pikkust algul detsimeetri abil. Detsimeeter mahtus pliiatsi pikkusesse ainult 1 kord. Ülejäänud osa mõõtis Kalju sentimeetri abil. Sentimeeter mahtus sellesse ossa 6 korda. Kui pikk oli see pliiats?
2. Mõõda selle sirglõigu pikkus.

3. Mõõda vihiku pikkus ja laius, ukse laius, pinali pikkus ja laius. Kirjuta saadud arvud vihikusse.
Näide: 3 dm 4 cm = 34 cm.

4. Joonesta 1 dm 2 cm pikkune sirglõik. Mitu sentimeetrit on selle sirglõigu pikkus?

5. Lõika paberist 2 dm 5 cm pikkune riba. Mitu sentimeetrit on selle riba pikkus?

6. Lõika paberist 34 cm pikkune riba. Mitu detsimeetrit ja sentimeetrit on selle riba pikkus?

7. Pane punktide asemele vastavad arvud.

$$2 \text{ dm } 1 \text{ cm} = 21 \text{ cm} \qquad 34 \text{ cm} = 3 \text{ dm } 4 \text{ cm}$$

$$3 \text{ dm } 5 \text{ cm} = \dots \text{ cm} \qquad 65 \text{ cm} = \dots \text{ dm } \dots \text{ cm}$$

$$8 \text{ dm } 1 \text{ cm} = \dots \text{ cm} \qquad 28 \text{ cm} = \dots \text{ dm } \dots \text{ cm}$$

8. Pane punktide asemele õige märk: $>$, $<$, $=$

$$2 \text{ dm } 6 \text{ cm} \dots 26 \text{ cm} \qquad 3 \text{ m } 1 \text{ cm} \dots 32 \text{ cm}$$

$$1 \text{ dm } 5 \text{ cm} \dots 17 \text{ cm} \qquad 4 \text{ dm } 5 \text{ cm} \dots 45 \text{ cm}$$





1. Poisid mõõtsid puu kaugust majast. Nad said 20 m ja siis veel lisaks 9 m. Kui kaugel kasvas see puu majast?

2. Teisenda detsimeetriteks.

1 m 5 dm

3 m 2 dm

2 m 7 dm

2 m 3 dm

1 m 4 dm

9 m 9 dm

1 m 8 dm

4 m 5 dm

3 m 6 dm

Ütle nii: 1 m 5 dm = 15 dm

3. Teisenda meetriteks ja detsimeetriteks.

15 dm

34 dm

39 dm

88 dm

36 dm

58 dm

23 dm

95 dm

49 dm

16 dm

75 dm

19 dm

Ütle nii: 15 dm = 1 m 5 dm

4. Teisenda detsimeetriteks ja sentimeetriteks.

12 cm

45 cm

29 cm

33 cm

93 cm

36 cm

87 cm

56 cm

62 cm

54 cm

63 cm

86 cm

Ütle nii: 12 cm = 1 dm 2 cm

5. Viiul oli 2 m 5 dm paela. Tal kulus sellest põlle kantimiseks 9 dm. Mitu detsimeetrit paela jäi Viiul järele?

1. Anne korjas ühe puu alt 32 ja teise puu alt 20 tammetõru. Mitu tammetõru korjas Anne kokku? Lao esmalt arvutusrahadega: $32 + 20$.



Tõsta paremal asuvad kümnekopikalised vasakul asuvate juurde. Ütle nüüd saadud summa.

Kirjalikult arvutame nii:

$$\begin{aligned} 32 + 20 &= 30 + 2 + 20 \\ &= 30 + 20 + 2 \\ &= 50 + 2 \\ &= 52 \end{aligned}$$



2. Tõnu korjas värvilisi vahtralehti. Ühes kimbus oli tal neid 20, teises pisut rohkem. Kokku oli Tõnul 45 vahtralehte. Mitu vahtralehte oli teises kimbus?



Seleta, kuidas on lahutatud $45 - 20$.

$$\begin{aligned} \text{Ärvuta kirjalikult: } 45 - 20 &= 40 + 5 - 20 \\ &= 40 - 20 + 5 \\ &= 20 + 5 \\ &= 25 \end{aligned}$$

1. Enn sai ühelt õunapuult 65 õuna, teiselt 30 õuna rohkem. Mitu õuna sai Enn teiselt õunapuult?
2. Pillel on juturaamatust loetud 52 lehekülge. Lugeda on tal veel 40 lehekülge. Mitu lehekülge on selles raamatus?
3.

15 + 30	96 — 30	17 + 40	99 — 40
25 + 30	86 — 30	27 + 40	89 — 40
35 + 30	76 — 30	37 + 40	79 — 40
kuni	kuni	kuni	kuni
65 + 30	46 — 30	57 + 40	59 — 40

Seleta lühemalt nii: $32 + 20$. Kuna 30 pluss 20 on 50, siis 32 pluss 20 on 52.

$54 - 30$. Kuna 50 miinus 30 on 20, siis 54 miinus 30 on 24.

4.

24 + 40	86 + 10	65 — 30	57 + 20
54 — 30	91 — 60	56 + 40	57 — 20
24 + 50	23 + 30	68 — 30	61 — 30
64 — 30	72 — 60	25 + 40	61 + 30
5. Pane ringi asemele märk $>$ või $<$, nii et lause oleks õige.

41 + 20 ○ 60	52 + 30 ○ 80	51 — 20 ○ 30
25 + 40 ○ 65	29 + 50 ○ 80	50 — 19 ○ 30
6.

45 + 30 + 20	87 — 10 — 10	18 + 50 — 20
69 — 30 — 20	93 — 30 — 40	26 + 40 + 20
43 + 50 — 20	38 + 60 — 80	32 + 20 + 10
96 — 80 + 60	82 — 50 + 40	74 + 10 — 30



1. $30 + 24$

Seleta joonise abil, kuidas seda ülesannet lahendada.

$$\begin{aligned} \text{Lahenda nii: } 30 + 24 &= 30 + 20 + 4 \\ &= 50 + 4 \\ &= 54 \end{aligned}$$

2. Lahenda samuti.

$40 + 37$

$60 + 28$

$30 + 25$

$50 + 36$

3. Liida 40-ga iga järgmine arv.

$38, 23, 49, 55, 27, 16$

Seleta, kuidas sa liitsid.

ENNE LIIDAN KÜMNELISED, SIIS ÜHELISED.

Näide: $50 + 46$. Ütle nii: $50 \dots 90 \dots 96 \dots$

Kirjuta nii: $50 + 46 = 96$

4.	$70 + 23$	$50 + 19$	$50 + 44$	$80 + 18$	$84 - 50$
	$20 + 35$	$40 + 21$	$30 + 64$	$67 + 30$	$36 + 60$
	$30 + 29$	$50 + 42$	$60 + 31$	$50 + 41$	$55 - 40$
	$40 + 22$	$40 + 55$	$70 + 24$	$46 + 20$	$36 + 50$

5. Põhjenda.

$50 + 10 = \square, \text{ seega } 50 + 12 = \square$

$30 + 30 = \square, \text{ seega } 32 + 30 = \square$

$30 + 40 = \square, \text{ seega } 30 + 43 = \square$

$20 + 30 = \square, \text{ seega } 22 + 30 = \square$



1. Eile kolis uude majja 30 perekonda, täna 45 perekonda. Mitu perekonda kolis sellesse majja kahe päevaga?
2. Ühes majas on 40 korterit, teises 35 korterit. Mitu korterit on kahes majas kokku?
3. $40 + 38$ $48 + 40$ $30 + 64$ $20 + 73$ $26 + 60$
 $50 + 26$ $43 + 30$ $50 + 42$ $19 + 30$ $10 + 72$
 $60 + 34$ $27 + 60$ $30 + 55$ $56 + 20$ $45 + 50$
4. Lahuta arvude 87 ja 50 vahest 20.
5. Leia arv, mis on 20 võrra suurem 52-st.
6. Leia arv, mis on 30 võrra suurem 31 ja 20 summast.
7. Leia arv, mis on 60 võrra väiksem 70 ja 22 summast.
8. Leia arv, mis on 40 võrra suurem arvude 56 ja 30 vahest.
9. Leia arv, mis on 30 võrra väiksem arvude 61 ja 20 vahest.
10. Liida 30-ga kõik paarisarvud, mis asuvad 23 ja 27 vahel.
11. Liida 40-ga kõik paaritud arvud, mis asuvad 42 ja 46 vahel.
12. Pane ruudu asemele märk $>$ või $<$, nii et lause oleks õige.
 $35 + 40$ 70 $39 + 50$ 90 $29 + 30$ 60
 $28 + 40$ 70 $40 + 49$ 50 $30 + 34$ 60



1. Lapsed mängivad rahvastepalli. Ühes meeskonnas on 12, teises 11 mängijat. Mitu last võtab mängust osa?
Arvuta nii:

$$\begin{aligned} 12 + 11 &= 12 + 10 + 1 \\ &= 22 + 1 \\ &= 23 \end{aligned}$$

2. Mängu jälgib 24 poissi ja 15 tüdrukut. Mitu last jälgib mängu?

$$\begin{aligned} 24 + 15 &= 24 + 10 \dots \\ &= 34 + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

3. Arvuta samuti.

$15 + 11$

$17 + 12$

$12 + 16$

$13 + 14$

$16 + 13$

$18 + 11$

$14 + 15$

$11 + 18$

4. Selletaolisi ülesandeid saab lahendada ka lühemalt.
Näiteks $32 + 24$

Liida esimese liidetavaga teise liidetava kümnelised:

$32 + 20 = 52$

Nüüd liida saadud summaga veel teise liidetava ühelised:

$52 + 4 = 56$

Ütle nii:

$32 \dots 52 \dots 56$

Kirjuta nii: $32 + 24 = 56$

1. Järgmisest rahvastepalli mängust võttis osa 25 last. Ühes meeskonnas oli 12 mängijat. Mitu mängijat oli teises meeskonnas?

Arvuta nii:

$$\begin{aligned}25 - 12 &= 25 - 10 - 2 \\ &= 15 - 2 \\ &= 13\end{aligned}$$

2. Mängu jälgis 38 last. Nendest olid 15 tüdrukud, teised kõik poisid. Mitu poissi jälgis mängu?

$$\begin{aligned}38 - 15 &= 38 - 10 - \dots \\ &= 28 - \dots \\ &= \dots\end{aligned}$$

3. Arvuta samuti.

$37 - 12$

$59 - 36$

$96 - 32$

$65 - 23$

$28 - 15$

$87 - 25$

$78 - 46$

$48 - 14$

4. Selletaolisi ülesandeid saab lahendada ka lühemalt.
Näiteks $37 - 13$

Lahuta esimesest arvust teise arvu kümnelised:

$37 - 10 = 27$

Saadud vahest lahuta veel teise arvu ühelised:

$27 - 3 = 24$

Ütle nii: $37 \dots 27 \dots 24$

Kirjuta nii: $37 - 13 = 24$

Kontrolli: $24 + 13 = 37$. Õige!



1. Ühes virnas on 25 palki, teises 32 palki. Ütle küsimus ja arvuta.
2. Traktoristide kursuse lõpetas 48 noort. Nende hulgas oli 15 neidu. Kui palju oli noormehi?
3. Esimeses klassis on 34 õpilast, teises klassis 32 õpilast. Mitu õpilast on mõlemas klassis kokku?
4. Keras oli 36 m traati. Sellest harutati lahti 22 m. Mitu meetrit traati jäi veel kerassse?
5. Koosta ise ülesanne, kus 32-ga tuleb liita 27; kus 76-st tuleb lahutada 54.

6. $48+31$ $56-13$ $64+21$ $89-73$ $76-72$
 $98-48$ $53+22$ $98-44$ $31+17$ $34+42$
 $21+67$ $69-35$ $24+72$ $85-54$ $49-15$
 $88-77$ $36+12$ $92-41$ $66+13$ $32+25$

7.

a	b	a+b
32	33	
63		88
42	37	
32		99

8.

c	d	c-d
75	33	
87		43
98	55	
78		65

9. Põhjenda.

$42+10=\square$, seega $42+11=\square$

$64+20=\square$, seega $64+21=\square$

$18+10=\square$, seega $18+11=\square$

1. Kirjakandja ütles, et ta toob meie majja iga päev 23 ajalehte, naabermajja aga 11 ajalehte vähem. Kolmandas majas on tellitud 14 ajalehte rohkem kui kahes eelmises majas kokku. Mitu ajalehte on tellitud kolmandas majas?



2. Sõpruse tänava esimeses majas on tellitud kokku 33 ajalehte, teises majas 12 ajalehte rohkem. Kolmandas majas on tellitud 13 ajalehte vähem kui kahes eelmises majas kokku. Mitu ajalehte on tellitud kolmandas majas?

3. Koosta ise ülesandeid järgmiste võrduste järgi:

$$1) 14 + 2 = a; \quad 2) 25 - 13 = a;$$

$$a + 11 = b; \quad a - 15 = b.$$

4. $43 + 53$ $61 + 25$ $86 + 13$ $55 - 14$ $74 + 22$
 $39 - 15$ $46 - 23$ $49 - 15$ $74 - 11$ $37 - 22$
 $72 + 14$ $52 + 25$ $67 + 22$ $47 + 31$ $85 + 12$

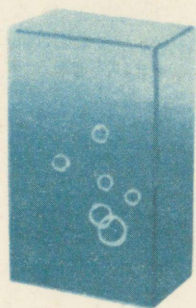
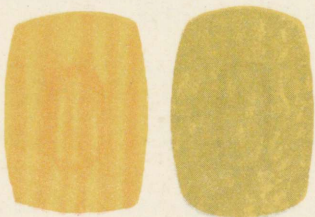
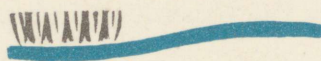
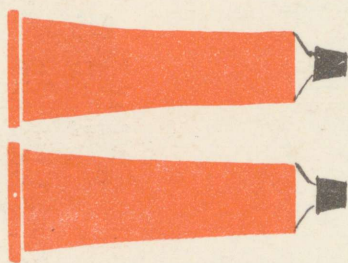
5.

a	b	c	d
	$a + 12$	$b - 7$	$c - 5$
23	35	28	23
34			
42			
56			
75			

6.

m	n	o	p
	$m - 14$	$n + 9$	$o + 5$
36			
45			
78			
67			
59			

Võrdle arve a ja d; m ja p. Mida sa märkad? Miks on see nii?



HINNAKIRI

Lasteseep 14 kop.
Hambapasta 25 kop.
Hambahari 42 kop.
Kingakreem 12 kop.
Pesupulber 34 kop.

1. Rein ostis hambaharja ja tuubi hambapastat. Ütle küsimus ja arvuta.
2. Tiina ostis ühe lasteseebi ja kingakreemi.
3. Kalle ostis hambapasta, hambaharja ja kingakreemi.
4. Malle ostis paki pesupulbrit ja lasteseebi. Kui palju sai ta 50 kopikast raha tagasi?
5. Reedal oli 69 kopikat. Ta ostis lasteseebi ja veel hambapasta. Kui palju jäi tal siis veel raha?



6. Leia puuduvad arvud:

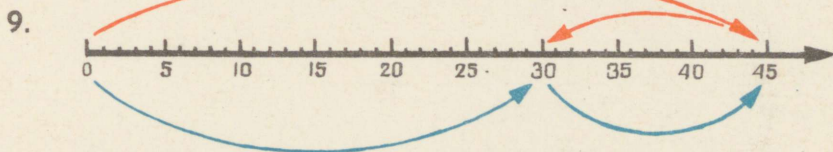
$$24 + x < 31 \quad 36 + y > 42$$

$$24 + x = 31 \quad 36 + y = 42$$

$$24 + x > 31 \quad 36 + y < 42$$

Näide: $36 + x < 42$ $x = 0, 1, 2, 3, 4, 5$
ehk: $x < 6$

7. Liida 41-ga järgmised arvud: 43, 37, 18, 22 ja 51. Seleta, kuidas sa arvutad.
8. Lahuta 57-st järgmised arvud: 13, 15, 12, 16, 11. Seleta, kuidas sa arvutad.



Punased nooled näitavad, et $45 - 15 = \square$.

Sinised nooled näitavad, et $\square + 15 = 45$.

Kuidas kontrollida, kas on õigesti lahutatud?

1. Kooli sööklas oli 28 last. Juurde tulid 1. klassi õpilased, kokku 32 last. Mitu last on nüüd sööklas?
2. Varsti oli kooli sööklas 70 last. Esimestena lahkusid 2. klassi õpilased, kokku 24 last. Mitu last jäi veel sööklasse?

Need ülesanded võid lahendada nii:

$$\begin{aligned} 28 + 32 &= 28 + 30 + 2 \\ &= 58 + 2 \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 70 - 24 &= 70 - 20 - 4 \\ &= 50 - 4 \\ &= 46 \end{aligned}$$

Seleta, kuidas on arvatud.

3. Lahenda samuti.

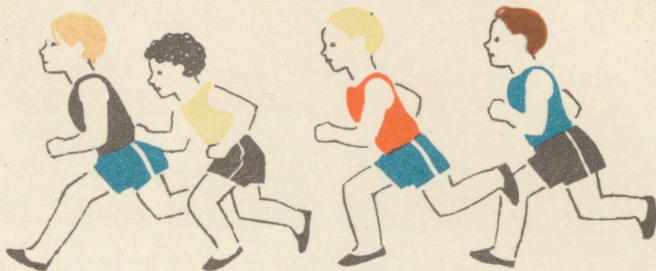
$$\begin{array}{ll} 38 + 12 & 36 + 14 \\ 30 - 12 & 40 - 18 \\ 47 + 23 & 56 + 24 \\ 50 - 25 & 60 - 27 \end{array}$$

4. Samu ülesandeid lahendame peast lühidalt nii:

$$\begin{array}{ll} 47 + 23 & 70 - 23 \\ \text{Ütle nii: } 47 \dots 67 \dots 70 & 70 \dots 50 \dots 47 \\ \text{Kirjuta nii: } 47 + 23 = 70 & 70 - 23 = 47 \end{array}$$

ENNE LIIDAN VÕI LAHUTAN KÜMNELISED, SIIS ÜHELISED.

$$\begin{array}{llll} 5. & 36 + 14 & 25 + 75 & 79 + 21 & 55 + 45 \\ & 30 - 28 & 100 - 69 & 50 - 36 & 70 - 54 \\ & 52 + 28 & 38 + 52 & 83 + 17 & 68 + 22 \\ & 70 - 63 & 90 - 41 & 60 - 48 & 60 - 23 \end{array}$$



1. Spordivõistlusest võttis osa 43 poissi. Kokku võttis võistlusest osa 90 last. Mitu tüdrukut võttis spordivõistlusest osa?
2. Spordiväljakul oli võistlusi pealt vaatamas 80 õpilast. Poisse oli 43. Mitu tüdrukut oli pealtvaatajana spordiväljakul?
3. Jooksudest võttis osa 24 tütarlast ja 36 poissi. Mida saab arvutada? Arvuta.
4. Koosta ise ülesandeid spordivõistlustest:
 a) $36 + n = 70$; b) $60 - 48 = n$; d) $32 + 28 = n$.

5.

a	b	c	d	e
			a+b	d+c
62	18	17		
37	13	35		
56	14	28		
34	16	19		

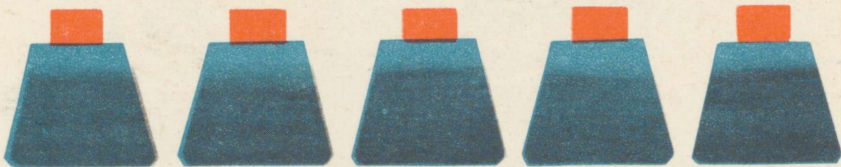
6.

a	b	a+b	b+a
27	43		
35	25		
54	16		
23	37		

Võrdle summasid $a+b$ summadega $b+a$. Missuguse järelduse võid teha?

7. Põhjenda.

$40 - 10 = \square$, seega $40 - 11 = \square$
 $50 - 10 = \square$, seega $50 - 12 = \square$



1. Kirjutustarvete kaupluses oli ühel riiulil 38 ja teisel riiulil 24 tindipotti. Mitu tindipotti oli nendel riiulitel kokku?
Lahenda nii:

$$\begin{aligned}38 + 24 &= 38 + 20 + 4 \\ &= 58 + 4 \\ &= 62\end{aligned}$$

2. Lahenda samuti.

$39 + 12$

$27 + 25$

$68 + 24$

$54 + 38$

$46 + 15$

$36 + 28$

$49 + 35$

$75 + 27$

3. Kaupluses oli 62 karpi värvipliitseid. Neist 24 karpi olid suured, ülejäänud väikesed. Mitu väikest karpi värvipliitseid oli?

Lahenda nii:

$$\begin{aligned}62 - 24 &= 62 - 20 - 4 \\ &= 42 - 4 \\ &= 38\end{aligned}$$

4. Lahenda samuti.

$32 - 14$

$53 - 27$

$75 - 38$

$92 - 47$

$43 - 15$

$64 - 28$

$86 - 39$

$81 - 68$

Kontrolli iga tulemust.

5. Põhjenda.

$60 - 30 = \square$, seega $60 - 31 = \square$

$60 - 30 = \square$, seega $60 - 29 = \square$

1. Lühemalt arvutatakse nii:

$$27 + 35$$

Ütle nii: 27 ... 57 ... 62

Kirjuta nii: $27 + 35 = 62$

$$62 - 35$$

Ütle nii: 62 ... 32 ... 27

Kirjuta nii: $62 - 35 = 27$

2. Lahenda samuti.

$17 + 35$

$36 + 25$

$38 + 35$

$27 + 45$

$58 + 34$

$75 - 58$

$46 - 19$

$92 - 63$

$32 - 15$

$33 - 29$

3.

$18 + a = 25$

$b + 18 = 34$

$21 - c = 16$

$26 + a = 31$

$b + 16 = 41$

$42 - c = 39$

$37 + a = 44$

$b + 15 = 72$

$65 - c = 57$

$68 + a = 76$

$b + 19 = 84$

$73 - c = 66$

4. Kirjutustarvete kaupluses oli 37 karpi odavaid vesivärve. Kallimaid vesivärve oli 18 karpi rohkem. Mitu karpi vesivärve oli kaupluses?

5. Karbis oli 92 pliiatsit. Neist müüdi päeva jooksul ära 56. Mitu pliiatsit jäi karpi?

6. Koosta ülesanne, kus 56-ga tuleb liita 37; kus 73-st tuleb lahutada 58.

7. Põhjenda.

$80 - 30 = 50,$

$\text{seega } 80 - 31 = \square$

$80 - 30 = 50,$

$\text{seega } 80 - 29 = \square$





1. Tõnu ja Jüri lahendavad ülesannet: $47+26$. Tõnu sai tulemuseks 73, Jüri aga 72. Kelle vastus on õige?

2. Ülesande $a+b=84$ jaoks leidis Tõnu liidetavate a ja b asemele arvud 39 ja 45. Jüri aga leidis a ja b asemele arvud 36 ja 48. Jüri mõtles veel ja leidis arvud 57 ja 27. Kumb poiss leidis õiged arvud?

Missugused arvud oleksid sina veel a ja b asemele leidnud?

3. $28+56$ $26+45$ $35+26$ $36+58$ $39+12$
 $72-25$ $92-64$ $83-39$ $72-29$ $75-58$
 $37+35$ $67+16$ $45+38$ $75+17$ $57-14$
 $85-59$ $81-19$ $83-65$ $64-37$ $62-36$

4. Lahenda võrdused.

$$38 + x = 45$$

$$57 + m = 72$$

$$r + 36 = 81$$

$$y + 46 = 54$$

$$n + 29 = 62$$

$$24 + s = 33$$

5. $57 < a < 62$ $a = \dots$ $39 < c < 43$ $c = \dots$
 $41 > b > 36$ $b = \dots$ $82 > d > 77$ $d = \dots$

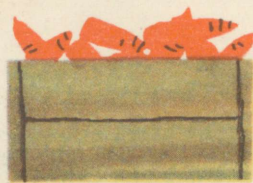
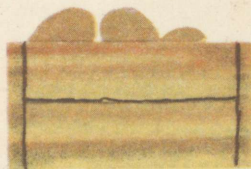
6. Põhjenda.

$$26 + 33 = 59, \text{ seega } 59 - 33 = \square$$

$$72 + 14 = 86, \text{ seega } 86 - 72 = \square$$

$$35 + 46 = 81, \text{ seega } 81 - 46 = \square$$

$$43 + 47 = 90, \text{ seega } 90 - 47 = \square$$



1. Ühes kastis oli 45 kapsapead, teises 7 kapsapead vähem. Mitu kapsapead oli mõlemas kastis kokku?
2. Kahes kastis oli kokku 92 kg kaalikaid. Ühes kastis oli neid 37 kg. Mitu kilogrammi kaalikaid oli teises kastis?
3. Kioskisse toodi kaks kasti porgandeid. Ühes kastis oli 48 kg porgandeid, teises 9 kg vähem. Mitu kilogrammi porgandeid oli mõlemas kastis kokku?
4. $61 - 25 + 44$ $69 + (31 - 12)$ $56 + 28 - 54$
 $38 + 30 - 62$ $100 - (48 + 19)$ $90 - (35 + 17)$
 $72 - (25 + 13)$ $47 + 37 - 44$ $28 + 36 - 32$
 $39 + (52 - 41)$ $83 - 28 + 15$ $72 - (40 + 18)$
5. Lahuta arvude 35 ja 15 summast 28.
6. Leia arv, mis on 52 võrra väiksem arvude 37 ja 40 summast.
7. Liida arvude 74 ja 46 vahega 15.
8. Vähenda arvude 59 ja 32 summat 34 võrra.
9. Põhjenda.
 $90 - 27 = 63$, seega $90 - 63 = \square$
 $80 - 43 = 37$, seega $80 - 37 = \square$
 $60 - 24 = 36$, seega $36 + 24 = \square$
 $50 - 18 = 32$, seega $32 + 18 = \square$



1. Oli vaja liita 36 ja 29. Jüri ja Toomas vaidlesid, kuidas on hõlpsam.

Jüri ütles: „Mina arvutan nii: $36 + 20 + 9$. Niiviisi lahendan ma kõiki selletaolisi ülesandeid.“

Toomas ütles: „Mina liidan 29 asemel 30 ja lahutan siis selle 1, mis ma ülearu liitsin. Kuna ma 1 liidan ja 1 lahutan, siis summa sellest ei muutu. Nii arvutan ma alati, kui üks liidetavatest on lähedal arvudele 10, 20 jne.“

2. Liida Tooma eeskujul $34 + 18$. Missuguse arvu liidad 18 asemel? Kui palju liidad siis ülearu ja kui palju tuleb pärast lahutada?
3. Bussis on 24 istekohta ja 28 seisukohta. Mitu reisijat võib see buss peale võtta?
4. Ühel riiulil on 47 ja teisel 39 raamatut. Mitu raamatut on kahel riiulil kokku?

5.

$25 + 39$	$49 + 36$	$29 + 56$	$65 + 19$	$24 + 38$
$69 + 17$	$64 + 19$	$37 + 49$	$79 + 14$	$38 + 24$
$53 + 29$	$22 + 59$	$39 + 24$	$57 + 29$	$28 + 55$
$26 + 38$	$37 + 18$	$15 + 59$	$68 + 18$	$55 + 28$

1. Proovi ka lahutamisülesandeid niiviisi lahendada. Näiteks: $51 - 29$. 29 asemel lahutame 30 ja pärast liidame selle 1, mis me ülearu lahutasime:
 $51 - 29 = 51 - 30 + 1 = 21 + 1 = 22$.
2. Lahuta samuti 75-st 48. Missugune arv tuleb siin lahutada 48 asemel? Kui palju lahutame siis ülearu ja kui palju tuleb pärast liita?
3. Kaupluses oli hommikul 85 karpi kompvekke. Lõunaks oli veel järel 49 karpi. Mida saab arvutada? Arvuta.
4. Mänguasjade vabrikus oli valmis 85 mänguautot, 28 neist olid sinised, teised kõik punased. Mida saab arvutada? Arvuta.



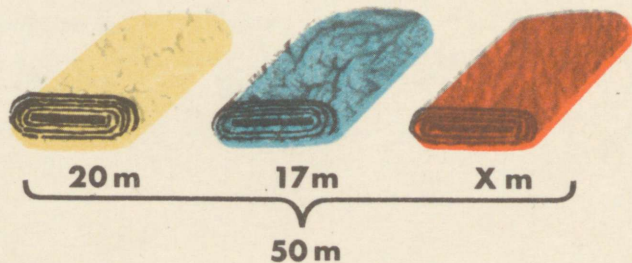
5. Kooli võeti 62 uut õpilast. 38 neist olid tütarlapsed. Mida saab arvutada? Arvuta.
6.

$75 - 39$	$54 - 10$	$96 - 49$	$67 - 28$	$32 - 27$
$43 - 29$	$92 - 68$	$57 - 29$	$45 - 17$	$55 - 38$
$67 - 49$	$76 - 38$	$84 - 69$	$92 - 79$	$91 - 59$
$22 - 19$	$49 - 28$	$95 - 89$	$95 - 48$	$64 - 37$
7. Kui on teada, et $16 + 47 = 63$, kuidas leiad sa siis ilma arvutamata, järgmised vastused?

$47 + 16$	$63 - 47$	$16 + 48$	$15 + 47$
$63 - 16$	$17 + 47$	$63 - 48$	$63 - 15$



1. Tiit ja Peeter korraldasid oma postmarke. Tiidul oli 38 marki. Peeter ütles: „Kokku on meil 75 marki.“ Mitu marki oli Peetril?
2. Jüri ja Tõnu loendasid samuti oma marke. Jüril oli 45 marki, mõlemal kokku aga oli 92 marki. Mitu marki oli Tõnul?
3. Rein ütles: „Minul ja Sirjel on kokku 85 marki, Sirjel üksi on 48 marki.“ Mitu marki oli Reinul?
4. Kolmes kangas oli kokku 50 m riiet. Esimeses kangas oli 20 m, teises 17 m. Mitu meetrit oli kolmandas kangas?



1. Leia puuduvad arvud.

$$y - 9 = 25$$

$$s - 12 = 36$$

$$t - 28 = 45$$

2. Leia puuduvad arvud.

$$x - 48 = 35$$

$$y - 29 = 64$$

$$u + 35 = 71$$

$$s + 37 = 63$$

$$t + 58 = 81$$

$$v - 36 = 47$$

3. Aseta * asemele õige märk: +, -, =, <, >

$$37 * 35 = 72$$

$$73 - 28 * 41$$

$$65 - 27 * 37$$

$$42 * 39 = 81$$

$$54 - 27 * 31$$

$$32 + 49 * 81$$

$$65 * 28 = 37$$

$$47 + 16 * 65$$

$$76 + 18 * 95$$

4. 1) $40 - a - 6 = 10$

$$10 + 34 + b = 67$$

$$b + 37 - a = c$$

$$c + b - 35 = a$$

2) $36 + 24 - d = 43$

$$80 - d - 31 = e$$

$$18 + e - d = f$$

$$d + e - 16 = f$$



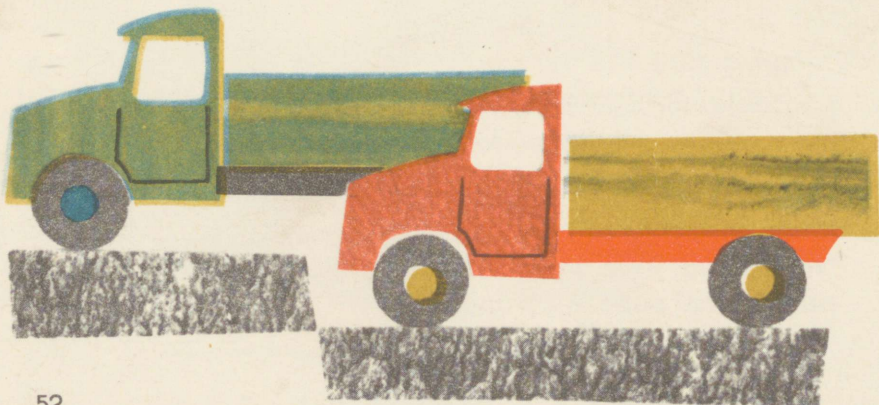
5. Kauplusesse toodi hommikul 80 liitrist pudelit piima. Lõunaks müüdi ära 53 pudelit. Mitu pudelit piima jäi veel müüa?

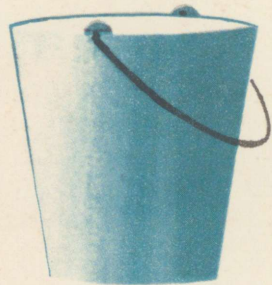
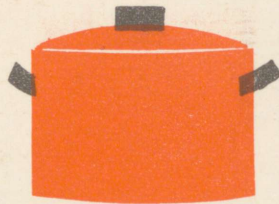
6. Pooleliitrisi piimapudeleid toodi hommikul kauplusesse 96. Neist müüdi enne lõunat ära 58 ja pärast lõunat 34. Mitu pooleliitrist pudelit jäi müümata?

TARTU ÜHISKOOL

RAAMATUKOGU

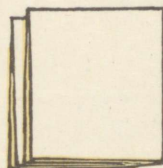
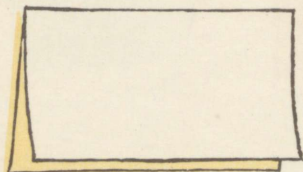
1. Koorepudeleid toodi kauplusse esialgu 37 ja siis veel 48. Päeva jooksul müüdi neist ära 79. Mitu koorepudelit jäi õhtuks müümata?
2. Koosta ülesanne, kus 57-ga tuleb liita 28; 73-st lahutada 45.
3. $56 - (28 + 12)$ $29 + (47 - 38)$ $95 - 78 + 83$
 $37 + 45 - 52$ $52 - 18 + 66$ $56 + 34 - 45$
 $63 - (15 + 32)$ $75 + 17 - 42$ $61 - (28 + 17)$
 $79 + 21 - 56$ $81 - (55 + 24)$ $47 + 53 - 75$
4. Missugune arv on vaja lahutada 34-st, et saada 19?
5. Missugusest arvust on vaja lahutada 17, et saada 28?
6. Garaažis oli 25 autot. Kui mõned neist ära sõitsid, jäi garaaži veel 17 autot. Mitu autot sõitis ära?
7. Garaažis olid mõned autod. Kui 8 neist ära sõitsid, jäi sinna veel 17 autot. Mitu autot oli algul garaažis?



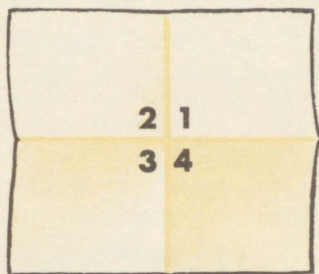


1. Hinda algul silma järgi ja seejärel mõõda liitriga, kui palju vett mahub keedunõusse, ämbrisse.
2. Täida veega piimakann, lillevaas, purk, Hinda algul silma järgi, kui palju on nendes vett, seejärel mõõda liitriga.
3. Täida pooleliitrine pudel veega ja vala siis see vesi liitrisse pudelisse. Mitu korda tuleb valada, et liitrine pudel täis saab?
4. Mitme pooleliitrisse pudeli vesi mahub kaheliitrisse purki?
5. $5 \text{ m } 4 \text{ dm} + 3 \text{ m}$ $4 \text{ m } 1 \text{ dm} + 5 \text{ m}$
 $8 \text{ dm } 2 \text{ cm} + 5 \text{ cm}$ $6 \text{ m } 8 \text{ cm} + 3 \text{ dm}$
6. $6 \text{ m } 8 \text{ cm} - 4 \text{ cm}$ $7 \text{ m } 5 \text{ cm} - 4 \text{ m}$
 $8 \text{ dm } 9 \text{ cm} - 6 \text{ dm}$ $9 \text{ dm } 7 \text{ cm} - 6 \text{ cm}$
7. Leia puuduvad arvud.
 $a + 7 = 15$ $c - 8 = 30$ $m - 4 = 14$
 $20 + b = 60$ $60 - d = 40$ $18 - n = 9$
8. $50 - (12 + 17)$ $24 + (46 - 18)$ $24 + 36 - 45$
 $20 + 18 - 9$ $60 - 27 + 35$ $57 - 37 + 80$
 $36 + (24 - 6)$ $39 + 14 - 23$ $18 + 12 - 25$
 $88 - 53 + 24$ $86 - (52 + 16)$ $93 - (40 + 17)$

TÄISNURK, TERAVERNURK, NÜRINURK.

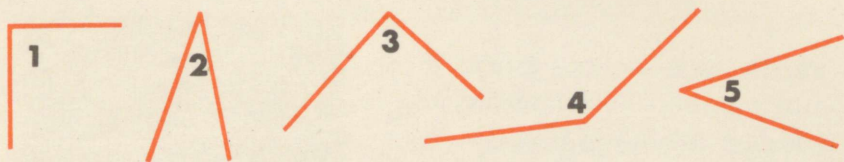


1. Murra paberileht kokku ja siis veel kord kokku nii, nagu on näidatud joonisel. Mitmekordne on nüüd paberileht?
2. Kui sa kaks korda kokkumurtud paberilehe uuesti lahti võtad, siis näed, et selle punkti ümber, kus mõlemad murdejooned teineteisest läbi lähevad ehk lõikuvad, on tekkinud 4 nurka.

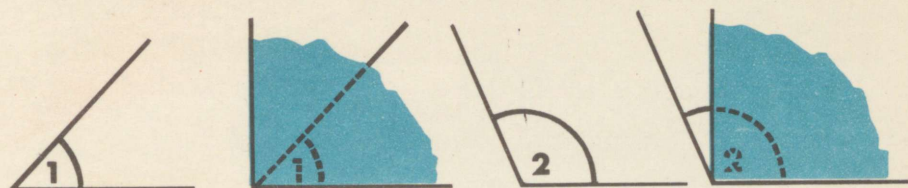


3. Iga niisugust nurka nimetatakse täisnurkaks.
4. Murra paberileht uuesti kokku ja võrdle saadud täisnurgaga laua nurka, aknaruudu nurka, vihikulehe nurka, raamatukaane nurka. Mida me võime kõikide nende nurkade kohta öelda?
Nimeta veel täisnurki.

1. Tee paberilehest kokkupandud täisnurga abil kindlaks, missugused nurgad on täisnurgad.



2. Võrdle nurga 1 suurust paberist kokkupandud täisnurga abil.

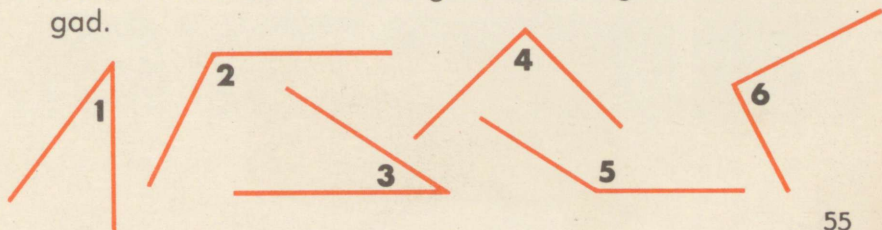


Nurk 1 on väiksem kui täisnurk. Täisnurgast väiksemat nurka nimetatakse **teravnurgaks**. Nurk 2 on suurem kui täisnurk. Täisnurgast suuremat nurka nimetatakse **nürinurgaks**.

3. See on nurklaud. Üks tema nurkadest on alati täisnurk. Missugune? Kaks ülejäänud nurka on teravnurgad. Missugused? Täisnurga joonestamiseks ja nurkade mõõtmiseks kasutame ikka nurklauda.



4. Määra nurklaua abil kindlaks, missugused allpool joonestatud nurkadest on täisnurgad, teravnurgad või nürinurgad.



RISTKÜLIK.

1. Võrdle selle nelinurga iga nurka paberi kokkumurdmisel saadud täisnurgaga või nurklauaga. Mis selgub?



NELINURKA, MILLE KÕIK NURGAD ON TÄISNURGAD, NIMETATAKSE RISTKÜLIKUKS.

2. Määra nurklaua abil kindlaks, missugused allpool joonestatud kujunditest on ristkülikud:

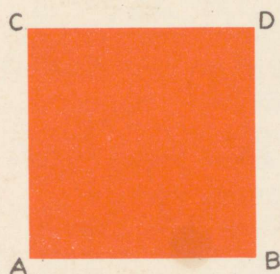


3. Joonesta ruudulisele paberile mõned ristkülikud. Lõika need paberist välja. Näita iga ristküliku juures kahte pikemat külge.
Need on ristküliku vastasküljed.
Küljed AB ja CD on vastasküljed. Missugused küljed on veel vastasküljed?
Võrdle paberist väljalõigatud ristküliku kaht vastaskülge teineteisele pealemurdmise teel. Mis selgub?

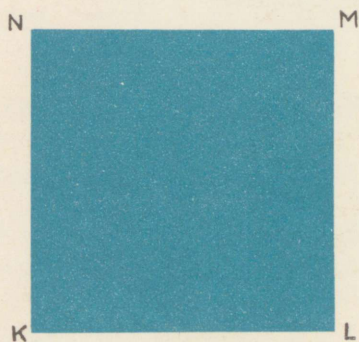


RISTKÜLIKU VASTASKÜLJED ON VÕRDSED.

4. Nimeta esemeid, millel on ristküliku kuju. Näita nende ristkülikute võrdse pikkusega külgi.



RUUT.



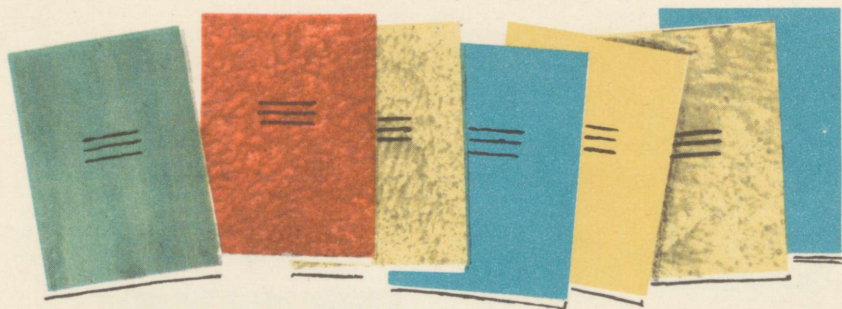
1. Mõõda joonisel kujutatud ristküliku kõik küljed. Mis selgub?

VÕRDSETE KÜLGEDEGA RISTKÜLIKUT NIMETATAKSE RUUDUKS.

2. Joonesta rudulisele paberile ja lõika välja ruudud, mille külgede pikkus on 2 cm, 5 cm, 10 cm.
3. Leia allpool toodud nelinurkade hulgast ristkülikud ja ruudud:



Põhjenda iga vastust.



1. Kooli müügipunktis oli 83 vihikut. Eile müüdi neist ära 7. Täna müüdi veel mõned vihikud. Nüüd on järele 63 vihikut. Mitu vihikut müüdi täna?
2. Kolmes karbis on kokku 98 sulge. Ühes karbis on 24 ja teises 32 sulge. Mitu sulge on kolmandas karbis?
3. $x+7 < 12$.
Loe nii: missuguse arvuga on vaja liita 7, et summa oleks väiksem kui 12? Proovi, kas otsitavaks arvuks võib olla 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
4. $x-5 < 9$.
Loe see võrratus ja proovi, millega võib otsitav arv võrduda.
5. Kahes nõus oli võrdselt piima. Ühest nõust võeti 8 l, teisest 5 l. Kummasse nõusse jäi vähem piima? Miks? Mitu liitrit vähem?
6. Kui ühest piimanõust võeti 8 l ja teisest 5 l, jäi mõlemasse nõusse piima võrdselt. Kummas nõus oli rohkem piima? Miks? Mitu liitrit rohkem?
7. Koosta võrduste järgi ülesanded ja lahenda need.
 - 1) $x=48+14-12$
 - 2) $x=48-(14+12)$

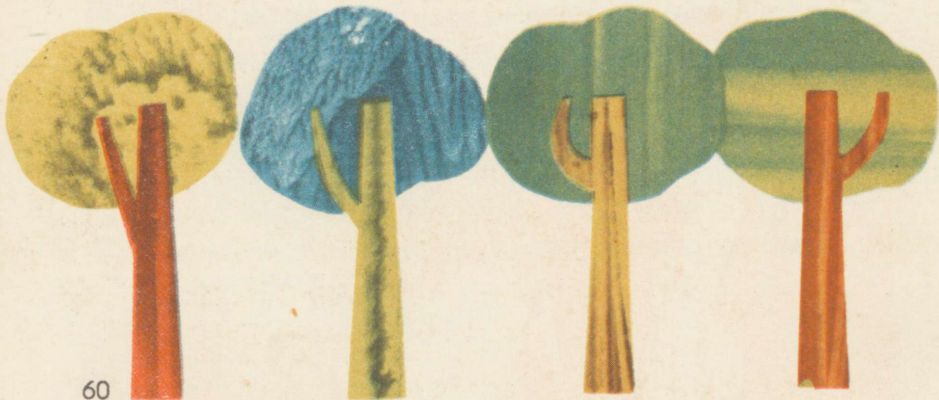
1. Raamat maksab 45 kopikat. Ta on 10 kopikat kallim kui kaustik. Kui palju maksavad raamat ja kaustik kokku?
2. Neljanda korruseni on 75 trepiastet. Mardil on juba 50 trepiastet käidud. Mitu trepiastet on ta käinud rohkem, kui veel käia jääb?
3. Ütle igale arvureale veel 5 arvu juurde.
 - a) 36, 38, 40, ...
 - b) 75, 70, 65, ...
 - c) 21, 24, 27, ...
 - d) 96, 94, 92, ...
4. Lahenda ülesanded. Seleta, kuidas sa lahendasid.

$69 - 6$	$86 + 3$	$35 + 42$	$46 + 37$
$69 - 60$	$27 + 40$	$69 - 25$	$63 - 24$
5. Arvuga oli vaja liita 18, aga liideti 10. Mida on veel vaja teha, et õiget tulemust saada?
6. Arvust oli vaja lahutada 39, aga lahutati 30. Mida on veel vaja teha, et õiget tulemust saada?
7. Meie klassis on 21 tütarlast. Poisse on 3 võrra vähem. Mitu õpilast on meie klassis?
8. Kirjuta kõik arvud, mis on suuremad kui 28 ja väiksemad kui 35. Lühidalt kirjutatakse see ülesanne nii: $28 < x < 35$. Missugused arvud need on?
9. Pane punktide asemele ilma arvutamata õige märk: $>$, $<$, $=$

$48 + 36 \dots$	$48 + 38$	$20 + 25 \dots$	$20 + 26$
$100 - 67 \dots$	$100 - 70$	$70 - 18 \dots$	$75 - 18$

Kontrolli arvutamise teel.

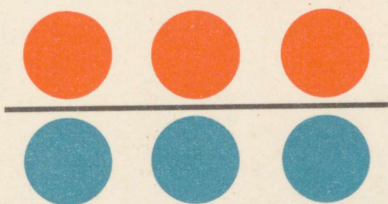
1. Millega võrdub x , kui $85 < x < 91$?
2. Suurenda arvu 8 6 võrra.
3. Suurenda arvu 90 6 võrra.
4. Mitme võrra on 40 suurem 8-st?
5. Mitme võrra on 70 väiksem 95-st?
6. Missugune arv on 50-st 5 võrra väiksem?
7. Missugune arv on 65-st 10 võrra suurem?
8. 38 on tundmatust arvust 2 võrra väiksem. Leia see arv.
9. 90 on tundmatust arvust 5 võrra suurem. Leia see arv.
10. Riidetükist lõigati ära 6 m riiet. Järele jäi nüüd 2 m vähem riiet, kui ära lõigati. Mitu meetrit riiet oli selles tükis?
11. Kolmes riidetükis oli 40 m riiet. Esimeses tükis oli 15 m, teises 12 m. Mitu meetrit riiet oli kolmandas tükis?
12. Tänaväärde on vaja istutada 80 puud. Ühele poole tänavat on juba istutatud 32 puud ja teisele poole 35 puud. Mitu puud tuleb veel istutada?



KORRUTAMINE JA JAGAMINE.

KORRUTAMINE JA JAGAMINE 2-ga.

1.



Tiiu pani lauale 3 ringi. Seejärel pani ta lauale veel kord 3 ringi.

Nüüd on laual 2 ringide hulka, kummaski 3 ringi.

Ühendame need hulgad üheks hulgaks. Mitu ringi on selles hulgaks?

$$3+3=\square$$

2. Jaan pani lauale 2 ringi, veel kord 2 ringi ja veel kord 2 ringi. Ühendame need kolm hulka üheks hulgaks. Mitu ringi on selles hulgaks?

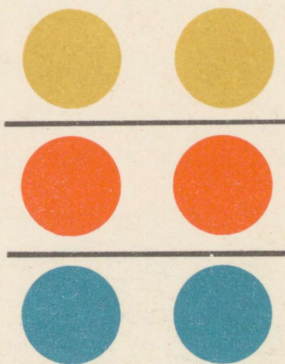
$$2+2+2=\square$$

Lühemalt ütleme:

3 korda 2 on 6

Seda kirjutame lühemalt:

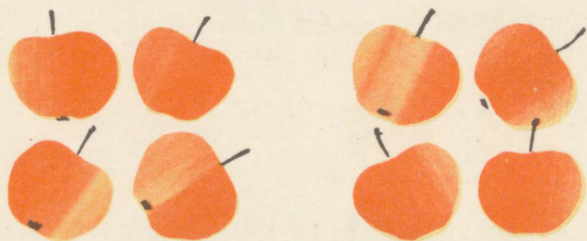
$$3 \cdot 2=6$$



MÄRK • ON KORRUTAMISMÄRK. SEDA LOETAKSE: KORDA.

Kui me arvutame, kui palju on $3 \cdot 2$, siis öeldakse, et me korrutame.

1. Mitu õuna on kummaski hulgas?
Mitu õuna on kokku?



$$4 + 4 = \square$$

$$2 \cdot 4 = \square$$

2. Loe ja kirjuta korrutamisesäsetena.



Kirjuta iga joonise järgi ka liitmisülesanne.

3. Pane lauale 2 korda 5 pulka. Lahenda ülesanne $2 \cdot 5$.
4. Pane lauale 2 korda 4 ruutu. Lahenda ülesanne $2 \cdot 4$.
5. Tiia pani taldrikuid lauale. Ta käis kaks korda ja tõi iga kord lauale 3 taldrikut. Mitu taldrikut tõi Tiia lauale?
6. Sirje pani tasse lauale. Ta käis 2 korda ja tõi iga kord lauale 2 tassi. Mitu tassi tõi Sirje lauale?



1. Kui me oskame kahte võrdset liidetavat liita, siis oskame sama arvu ka kahega korrutada.

a) kuna $2+2=\square$ b) kuna $4+4=\square$
siis $2 \cdot 2=\square$ siis $2 \cdot 4=\square$

d) $5+5=\square$ e) $6+6=\square$ g) $8+8=\square$
 $2 \cdot 5=\square$ $2 \cdot 6=\square$ $2 \cdot 8=\square$



2. Buss peatus 2 korda. Iga kord astus bussi 5 reisijat. Mitu reisijat tuli bussi?

3. Jaan viskas täringuga 2 korda 6 silma. Mitu silma viskas Jaan?

4. Kirjuta võrdsete liidetavate summana.

$2 \cdot 3$ $2 \cdot 6$ $2 \cdot 5$ $2 \cdot 8$

Näide: $2 \cdot 3 = 3 + 3 = 6$

5. Lahenda liitmise teel.

$2 \cdot 4$ $2 \cdot 7$ $2 \cdot 2$ $2 \cdot 9$

$2 \cdot 7 = 14$

TEGUR TEGUR KORRUTIS

6. Kuidas nimetatakse arve järgmistes võrdustes?

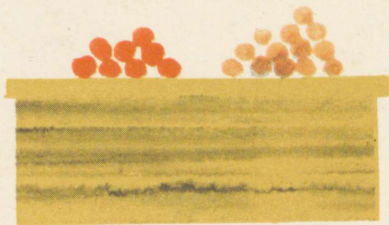
$2 \cdot 8 = 16$ $2 \cdot 6 = 12$ $2 \cdot 9 = 18$

7. Leia järgmised korrutised.

$2 \cdot 7$ $2 \cdot 5$ $2 \cdot 4$ $2 \cdot 6$



1. Ema võttis Virve turule kaasa. Nad ostsid 2 kg suuri õunu. Mitu õuna nad said, kui ühte kilogrammi läheb 6 niisugust õuna?



2. Ema ostis turult 2 kg kartuleid, mille kilogramm maksis 9 kopikat. Kui palju maksis ema kartulite eest?
3. Emal oli kaasas kaks 3-rublast raha. Mitu rubla oli tal kaasas?
4. $8+8$ asemel võime kirjutada $2 \cdot 8$ ja seda loetakse: kaks korda kaheksa. 2 näitab siin, **mitu arvu me liidame**, ja 8 näitab, **missuguse arvu me liidame**. Kuidas võime teisiti kirjutada?

$$3+3 \quad 5+5 \quad 2+2 \quad 10+10 \quad 30+30$$

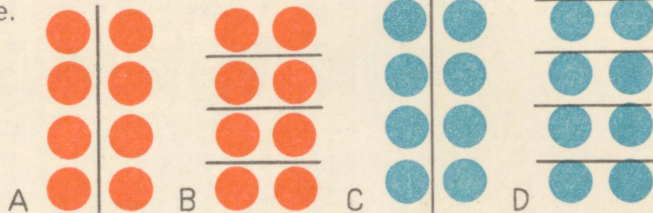
$$8+8 \quad 7+7 \quad 6+6 \quad 20+20 \quad 40+40$$

Kirjuta nii: $4+4=2 \cdot 4=8$

5. $2 \cdot 3$ $2 \cdot 5$ $2 \cdot 4$ $2 \cdot 50$ $2 \cdot 40$
 $2 \cdot 7$ $2 \cdot 8$ $2 \cdot 10$ $2 \cdot 30$ $2 \cdot 20$
- Kirjuta nii: $2 \cdot 6=6+6=12$

6. Mida tähendab märk \cdot .
Kuidas loetakse võrdust $2 \cdot 5=10$?

Vasta küsimustele.



1. Mitu ringide hulka on joonisel A? Mitu ringi on igas hulgas? Mitu ringi on kokku?
 $2 \cdot 4 = \square$
2. Mitu ringide hulka on joonisel B? Mitu ringi on igas hulgas? Mitu ringi on kokku?
 $4 \cdot 2 = \square$
3. Missuguse võrduse saime joonise A järgi? Missuguse joonise B järgi?
4. Mis juhtub korrutisega, kui me muudame tegurite järjekorda?
5. Kirjuta korrutamistehe joonise C järgi.
6. Kirjuta korrutamistehe joonise D järgi.
7. Mis juhtub korrutisega, kui me muudame tegurite 2 ja 5 järjekorda?

TEGURITE JÄRJEKORDA VÕIB MUUTA.

8. Lahenda ringide ladumise teel.

$2 \cdot 3 = \square$

$2 \cdot 4 = \square$

$2 \cdot 5 = \square$

$3 \cdot 2 = \square$

$4 \cdot 2 = \square$

$5 \cdot 2 = \square$

9. Lahenda järgmised võrdused.

$2 \cdot 6 = \square$

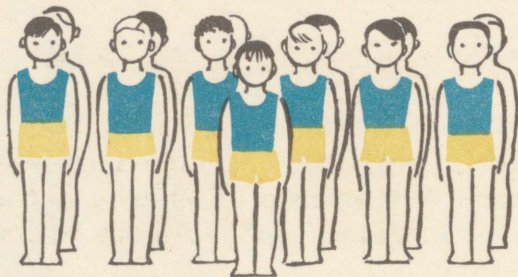
$2 \cdot 8 = \square$

$2 \cdot 9 = \square$

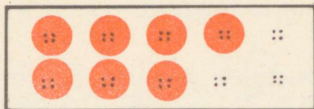
$6 \cdot 2 = \square$

$8 \cdot 2 = \square$

$9 \cdot 2 = \square$



1. Võimlemistunnis seisid poisid kahes reas, kummaski reas 6 poissi. 1 poiss seisis veel rivi ees. Mitu poissi oli kokku?
Koostame võrduse: $2 \cdot 6 + 1 = a$
Lahenda võrdus.
2. Tütarlapsed olid samuti kahes reas, kummaski reas 7 tütarlast. 1 tütarlaps seisis veel rivi ees. Mitu tütarlast oli kokku?
3. Aluse külge oli kinnitatud 2 rida nõöpe, igas reas 5 nõöpi. Ema võttis sealt ära 3 nõöpi. Mitu nõöpi jäi veel aluse külge?



4. $2 \cdot 2 + 12$ $2 \cdot 3 + 15$ $2 \cdot 4 + 10$ $2 \cdot 8 - 15$
 $2 \cdot 6 - 11$ $2 \cdot 9 - 18$ $2 \cdot 5 + 11$ $2 \cdot 7 - 12$
5. Ema ostis 30 kopika eest õunu ja 2 muna, 9 kopikat tükk.
Kui palju maksis ta ostu eest?
 $30 + 2 \cdot 9 = b$
Kas enne tuleb liita või korrutada?
6. Jaanil oli 50 kopikat raha. Ta ostis 2 kaustikut à 8 kop.
Kui palju jäi tal raha järele?
 $50 - 2 \cdot 8 = c$
Kas enne tuleb lahutada või korrutada?

ENNE KORRUTAN, SIIS ALLES LIIDAN VÕI LAHUTAN.

$$1. \quad 48 + 2 \cdot 8 \qquad 37 + 2 \cdot 20 \qquad 18 + 2 \cdot 40$$

$$82 - 2 \cdot 9 \qquad 10 + 2 \cdot 30 \qquad 42 - 2 \cdot 9$$

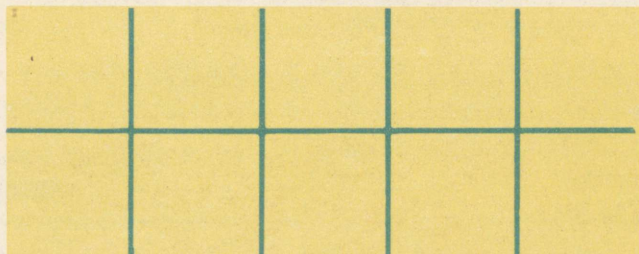
Ülesannet $48 + 2 \cdot 8$ lahenda nii, et enne võta $2 \cdot 8$, saad 16, ja siis liida 48-ga 16. Kui palju see on?

Ülesannet $82 - 2 \cdot 9$ lahenda nii, et enne võta $2 \cdot 9$, saad 18, ja alles siis lahuta 82-st 18. Kui palju see on?

$$2. \quad 29 + 2 \cdot 7 \qquad 40 + 2 \cdot 30 \qquad 57 + 2 \cdot 8$$

$$97 - 2 \cdot 40 \qquad 100 - 2 \cdot 50 \qquad 53 - 2 \cdot 7$$

3. Lao ruutudest 5 ruudu pikkune ja 2 ruudu laiune ristkülik ning tee kindlaks, mitmest ruudust see koosneb.



$$5 \cdot 2 = 10$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$$

$$5 + 5 = 10$$

Et $5 \cdot 2$ on niisama palju kui $2 \cdot 5$, siis võtame $5 \cdot 2$ ehk $2 + 2 + 2 + 2 + 2$ asemel alati $2 \cdot 5$ ehk $5 + 5$. Nii on kergem.

4. Kuidas on kergem arvutada? Arvuta.

$$7 \cdot 2$$

$$9 \cdot 2$$

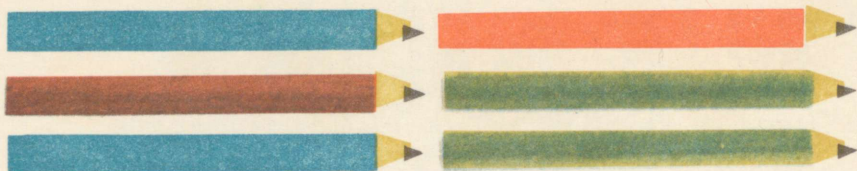
$$6 \cdot 2$$

$$5 \cdot 2$$

$$8 \cdot 2$$

5. Kui palju on $20 \cdot 2$, $40 \cdot 2$, $30 \cdot 2$, $50 \cdot 2$?

6. Õpetaja andis igale õpilasele 2 vihikut. Mitu vihikut said 2, 5, 8, 10, 20, 30 õpilast?



1. Tiit ostis 6 pliiatsit ja maksis nende eest 12 kopikat. Kui palju maksis üks pliiats?

$$6 \cdot a = 12$$

$$a = 2$$

Kontrolli: $6 \cdot 2 = 12$

Pliiats maksis 2 kopikat.

2. Viiv juonistas ristküliku, mis koosnes 12 võrdsest ruudust. Selle ristküliku pikemal küljel oli 4 ruutu. Mitu ruutu oli selle ristküliku lühemal küljel?

$$4 \cdot b = 12$$

$$b = \dots$$

3. Leia puuduvad tegurid.

$$2 \cdot a = 20$$

$$a \cdot 2 = 16$$

$$6 \cdot a = 12$$

$$2 \cdot a = 2$$

$$a \cdot 2 = 4$$

$$10 \cdot a = 20$$

$$2 \cdot a = 14$$

$$a \cdot 2 = 12$$

$$2 \cdot a = 4$$

$$2 \cdot a = 10$$

$$a \cdot 2 = 6$$

$$4 \cdot a = 8$$

4. Nimeta järgmistes võrdustes tegurid ja korrutis.

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

5. Leia järgmised korrutised.

$$2 \cdot 3$$

$$2 \cdot 5$$

$$2 \cdot 8$$

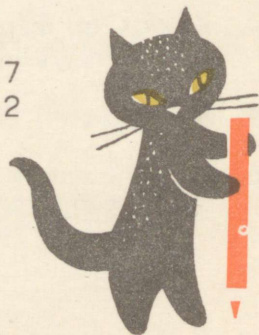
$$2 \cdot 7$$

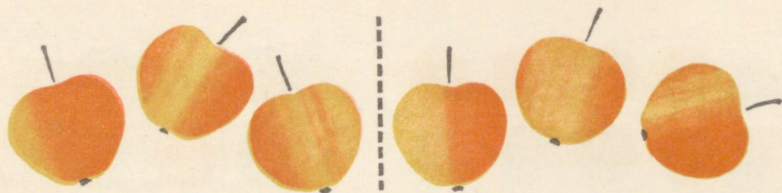
$$3 \cdot 2$$

$$5 \cdot 2$$

$$8 \cdot 2$$

$$7 \cdot 2$$





1. Aavo ja Maiu jaotasid endi vahel 6 õuna nii, et mõlemad said ühepalju. Selleks tuleb kuuest õunast koosnev hulk jaotada kaheks osahulgaks nii, et neis oleks ühepalju õunu.

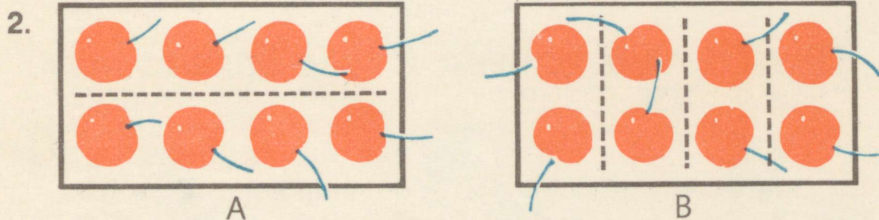
Sellist hulga jaotamist kaheks osahulgaks märgime lühidalt:

$$6 : 2$$

Seda loetakse: kuus jagatud kahega.

MÄRK : ON JAGAMISMÄRK. SEDA LOETAKSE: JAGATUD.

Kui me arvutame, kui palju on $6 : 2$, siis öeldakse, et me jagame.



Mitu kirssi on hulgas A? Jaotame need võrdselt kahele lapsele. Mitu kirssi saab iga laps?

Mitu kirssi on hulgas B? Jaotame need võrdselt neljale lapsele. Mitu kirssi saab iga laps?

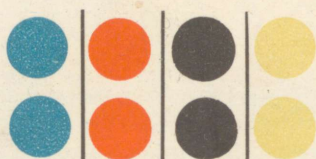
3. Vasta joonise A abil: $8 : 2 = \square$
 Vasta joonise B abil: $8 : 4 = \square$

4. Võrdust $8 : 2 = 4$ loetakse: 8 jagatud 2-ga on 4.
 Kuidas loetakse võrdust: $8 : 4 = 2$?



$$\square = 2 \cdot 4$$

$$8 : 2 = \square$$



$$\square = 4 \cdot 2$$

$$8 : 4 = \square$$

2. Korrutamisel on antud kaks tegurit, otsitavaks on korrutis.

$$5 \cdot 2 = 10$$

TEGUR TEGUR KORRUTIS

Jagamisel me teame korrutist ja ühte tegurit. Otsitavaks on teine tegur.

$$10 : 2 = 5$$

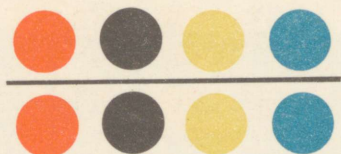
KORRUTIS TEGUR TEGUR

Sellepärast öeldakse, et jagamine on korrutamise pöördtehe.

JAGADES KAHE TEGURI KORRUTISE ÜHE TEGURIGA, SAAME TEISE TEGURI.

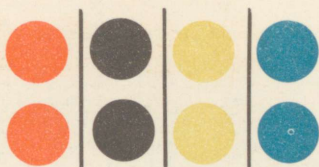
3. Jagamine $6 : 2$ tähendab leida, mitu korda 2 on 6.
 $8 : 2 = \square$, sest $2 \cdot \square = 8$
 $10 : 2 = \square$, sest $2 \cdot \square = 10$
4. Pane lauale 6 ringi. Jaota need kaheks võrdseks osaks. Missuguse võrduse sa saad?
5. Pane lauale 8 ruutu. Moodusta neist 2 võrdset osa. Missuguse võrduse sa saad?
6. 12 vihikut jaotati võrdselt kahele lapsele. Mitu vihikut sai iga laps?

1.



$$8 : 2 = 4,$$

$$\text{sest } 2 \cdot 4 = 8$$



$$8 : 4 = 2,$$

$$\text{sest } 4 \cdot 2 = 8$$



$$10 : 2 = \square,$$

$$\text{sest } 2 \cdot \square = 10$$



$$10 : 5 = \square$$

$$\text{sest } 5 \cdot \square = 10$$

2. $2 \cdot 2 = 4$ $4 : 2 = \square$ $2 \cdot 6 = 12$ $12 : 2 = \square$
 $2 \cdot 3 = 6$ $6 : 2 = \square$ $2 \cdot 7 = 14$ $14 : 2 = \square$
 $2 \cdot 4 = 8$ $8 : 2 = \square$ $2 \cdot 8 = 16$ $16 : 2 = \square$
 $2 \cdot 5 = 10$ $10 : 2 = \square$ $2 \cdot 9 = 18$ $18 : 2 = \square$

3. Juhan pani 10 postmarki kahte võrdsesse ritta. Mitu postmarki on igas reas?

4.



$$2 \cdot 3 = 6$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

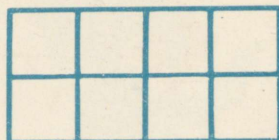
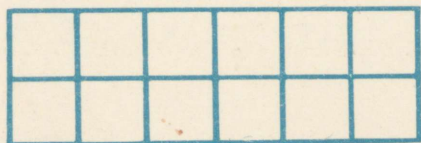


$$6 : 2 = 3$$



$$6 : 3 = 2$$

Loe samuti 2 korrutamise- ja 2 jagamisülesannet järgmiselt jooniselt.



1. Me teame, et

- tegurite järjekorda võib muuta,
- jagamine on korrutamise pöördtehe.

See võimaldab meil leida iga korrutamisülesande juurde veel 3 temaga seoses olevat ülesannet.

a) $2 \cdot 3 = 6$	$6 : 2 = \square$	$3 \cdot 2 = \square$	$6 : 3 = \square$
b) $2 \cdot 4 = 8$	$8 : 2 = \square$	$4 \cdot 2 = \square$	$8 : 4 = \square$
d) $2 \cdot 5 = 10$	$10 : 2 = \square$	$5 \cdot 2 = \square$	$10 : 5 = \square$
e) $2 \cdot 6 = 12$	$12 : 2 = \square$	$6 \cdot 2 = \square$	$12 : 6 = \square$
g) $2 \cdot 7 = 14$	$14 : 2 = \square$	$7 \cdot 2 = \square$	$14 : 7 = \square$
h) $2 \cdot 8 = 16$	$16 : 2 = \square$	$8 \cdot 2 = \square$	$16 : 8 = \square$
i) $2 \cdot 9 = 18$	$18 : 2 = \square$	$9 \cdot 2 = \square$	$18 : 9 = \square$
j) $2 \cdot 10 = 20$	$20 : 2 = \square$	$10 \cdot 2 = \square$	$20 : 10 = \square$

2. Arvuta.

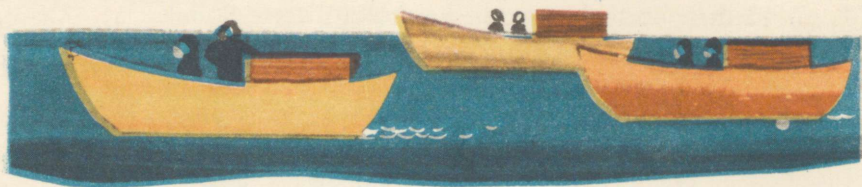
$2 \cdot 3 = \square$	$8 : 2 = \square$	$2 \cdot 4 = \square$	$2 \cdot 2 = \square$
$2 \cdot 6 = \square$	$2 \cdot 7 = \square$	$5 \cdot 2 = \square$	$2 \cdot 9 = \square$

3. Arvuta.

$14 : 7 = \square$	$18 : 9 = \square$	$2 : 2 = \square$	$16 : 2 = \square$
$8 : 2 = \square$	$6 : 2 = \square$	$10 : 5 = \square$	$16 : 8 = \square$
$4 : 2 = \square$	$12 : 2 = \square$	$6 : 3 = \square$	$8 : 4 = \square$

Ülesannet $14 : 7$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 7 on 14. Ülesannet $8 : 2$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 2 on 8.





1. 6 kalurit sõitsid merele kalu püüdma. Igas paadis oli 2 kalurit. Mitu paati oli?
2. Meeter riiet maksab 5 rubla. Mitu meetrit riiet saab 10 rubla eest?
3. Piret ostis 8 vihikut ning maksis nende eest 16 kopikat. Kui palju maksis iga vihik?
4. Jaga ja põhjenda korrutamise abil.
 $2 : 2 = \square$, sest $2 \cdot 1 = 2$
 $4 : 2 = \square$, sest $2 \cdot 2 = 4$
 $6 : 2 = \square$
kuni
 $20 : 2 = \square$
5. Arvuta ja põhjenda korrutamise abil.
 $2 : 2$ $12 : 2$ $8 : 2$ $14 : 2$ $16 : 2$
 $6 : 2$ $18 : 2$ $10 : 2$ $20 : 2$ $4 : 2$
6. Koosta iga korrutamisülesande juurde veel 3 temaga seoses olevat ülesannet.

Näiteks:

$$2 \cdot 6 = 12$$

$$12 : 6 = 2$$

$$6 \cdot 2 = 12$$

$$12 : 2 = 6$$

$5 \cdot 2$

$9 \cdot 2$

$7 \cdot 2$

$6 \cdot 2$

$8 \cdot 2$

1. 4 võrdust saab koostada ka kolme arvu abil.

Näiteks: 4, 2, 8.

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$8 : 2 = 4$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$8 : 4 = 2$$

Koosta samuti 4 võrdust.

2, 5, 10; 8, 2, 16; 2, 7, 14; 6, 2, 12.

2. Jaga 12 kaheks võrdseks osaks. Kui suur on kumbki osa?
3. Jaga 18 kaheks võrdseks osaks. Kui suur on kumbki osa?
4. Jaga 10 2-ga. Korruta 5 2-ga.
5. Mitu korda 2 on 14? Kui palju on $14 : 2$?
6. Mitu korda 7 on 14? Kui palju on $14 : 7$?
7. $6 : 2$ $4 : 2$ $16 : 2$ $7 \cdot 2$ $8 \cdot 2$
 $12 : 2$ $18 : 2$ $10 : 2$ $2 \cdot 9$ $6 \cdot 2$
8. Missuguse arvuga on vaja korrutada 2, et saada 8?
9. Missuguse arvuga on vaja 9 korrutada, et saada 18?
10. Missugust arvu on vaja 2-ga jagada, et saada 6?
11. Missuguse arvuga on vaja 14 jagada, et saada 7?

$$8 : 2 = 4$$

JAGATIS

12. Leia jagatised.

$$8 : 2$$

$$10 : 2$$

$$2 : 2$$

$$6 : 2$$

$$18 : 2$$

$$16 : 2$$

$$20 : 2$$

$$14 : 2$$

$$12 : 2$$

$$8 : 2$$

0 JA 1 TEGURINA.

1. a) $3+3=\square$ $2 \cdot 3=\square$ $6 : 3=\square$
b) $2+2=\square$ $2 \cdot 2=\square$ $4 : 2=\square$
d) $1+1=\square$ $2 \cdot 1=\square$ $2 : 1=\square$
e) $0+0=\square$ $2 \cdot 0=\square$

NULLIGA POLE VÕIMALIK JAGADA.

2. Kui $2 \cdot 0=0$, siis $0 \cdot 2=0$
kui $3 \cdot 0=\square$, siis $0 \cdot 3=\square$
kui $5 \cdot 0=\square$, siis $0 \cdot 5=\square$
kui $7 \cdot 0=\square$, siis $0 \cdot 7=\square$

KUI ÜKS TEGURITEST ON 0, SIIS KORRUTIS ON 0.

3. $3 \cdot 0$ $0 \cdot 5$ $0 \cdot 7$ $5 \cdot 0$ $8 \cdot 0$
 $10 \cdot 0$ $0 \cdot 30$ $9 \cdot 0$ $0 \cdot 8$ $0 \cdot 0$
4. $2 \cdot 1=1+1=2$ $5 \cdot 1=1+1+1+1+1=5$
 $1 \cdot 2=2$ $1 \cdot 5=\square$
 $6 \cdot 1=\square$ $10 \cdot 1=\square$ $9 \cdot 1=\square$
 $1 \cdot 6=\square$ $1 \cdot 10=\square$ $1 \cdot 9=\square$

KUI ÜKS TEGURITEST ON 1, SIIS KORRUTISEKS ON TEINE TEGUR.

5. $3 \cdot 1$ $0 \cdot 3$ $4 \cdot 1$ $0 \cdot 4$ $5 \cdot 1$ $9 \cdot 0$ $1 \cdot 8$
 $3 \cdot 0$ $1 \cdot 3$ $4 \cdot 0$ $1 \cdot 4$ $0 \cdot 7$ $7 \cdot 1$ $0 \cdot 8$
6. Kilogramm suitsuliha maksis 3 rubla. Ema ostis seda liha 1 kg. Mitu rubla sai ta 5-rublanisest tagasi?
7. Meeter pesuriiet maksis 1 rubla. Ema ostis seda pesuriiet 8 m. Mitu rubla sai ta 10-rublanisest tagasi?

$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$$

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$$

Seleta, mida need kirjutised tähendavad.

1. Lahenda järgmised võrdused:

$$0 \cdot 5 = \square \quad 7 \cdot 0 = \square \quad 9 \cdot \square = 0$$

$$5 \cdot 0 = \square \quad 0 \cdot 9 = \square \quad 6 \cdot 0 = \square$$

2. Mitu ranitsat saab 4 rubla eest, kui ranitsa hind on 4 rubla?
3. Mitu laualampi saab 8 rubla eest, kui üks niisugune lamp maksab 8 rubla?
3. Mitu meetrit kleidiriidet saab osta 3 rubla eest, kui 1 m hind on 1 rubla?
5. Kuna $9 \cdot 1 = 9$, siis $9 : 1 = \square$
kuna $8 \cdot 1 = \square$, siis $8 : 1 = \square$
kuna $1 \cdot 10 = \square$, siis $10 : 1 = \square$

ARVU ÜHEGA JAGADES SAAME JAGATISEKS SELLESAMA ARVU.

6. $8 : 1 = 8$ $9 : 1 = \square$ $10 : 1 = \square$
 $3 : 1 = \square$ $6 : 1 = \square$ $8 : 1 = \square$

7. Mitu tikutoosi saab 5 kopika eest, kui 1 tikutoos maksab 1 kopikas?

8. a) $3 \cdot 1 = 3$ $1 \cdot 3 = 3$ $3 : 1 = 3$ $3 : 3 = 1$
b) $7 \cdot 1 = \square$ $1 \cdot 7 = \square$ $7 : 1 = \square$ $7 : 7 = \square$
d) $9 \cdot 1 = \square$ $1 \cdot 9 = \square$ $9 : 1 = \square$ $9 : 9 = \square$

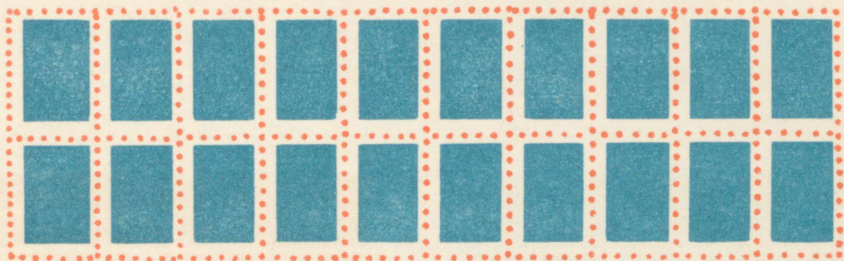
$$a : 1 = a$$

$$a : a = 1$$

$$0 : a = 0$$

Seleta, mida need kirjutised tähendavad.

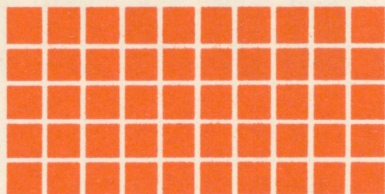
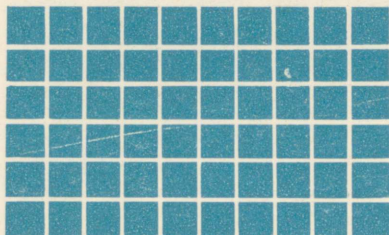
KORRUTAMINE JA JAGAMINE 10-ga.



1. Postmargid on poognas 10-kaupa reas. Mitu marki on 2 reas?
Mitu marki on 3, 4, 5 reas?
2. Arvuta $10+10$, $10+10+10$ jne., kuni saad tulemuseks sada.
3. Et teada saada, mitu marki on neljas reas, arvutas Aino nii: $10+10+10+10$. Kuidas saab seda lühemalt kirjutada?
4. Kuidas saab lühemalt kirjutada?
 $10+10+10$
 $10+10+10+10+10+10$
 $10+10+10+10+10+10+10+10$
 $10+10+10+10+10$
Kirjuta nii: $10+10+10+10=4 \cdot 10$
5. Mitu marki on 6, 7, 8, 9, 10 reas?
Kirjuta nii: $6 \cdot 10=60$
6. Kirjuta, mida tähendab $9 \cdot 10$, $7 \cdot 10$, $6 \cdot 10$.
Kirjuta nii: $3 \cdot 10=10+10+10$

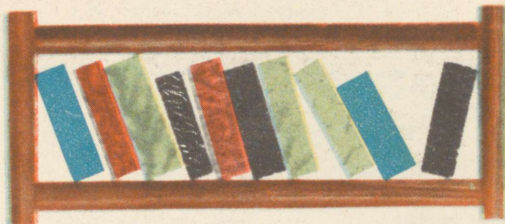


1. Mitu kopikat on 7 10-kopikalist? 9 10-kopikalist? 6 10-kopikalist? 8 10-kopikalist?
2. Mitmest ruudust koosneb kumbki ristkülik?



3. Võimlemistunnis moodustasid õpilased 4 rida, igas reas 10 õpilast. Mitu õpilast oli võimlemas?
4. Sovhoosis valmis 4 uut maja, igas majas 10 korterit. Mitu korterit on 4 majas kokku?
5.

$4 \cdot 10$	$9 \cdot 10$	$4 \cdot 10$	$40 = a \cdot 10$	$70 = a \cdot 10$
$10 \cdot 10$	$6 \cdot 10$	$5 \cdot 10$	$10 = a \cdot 10$	$90 = a \cdot 10$
$2 \cdot 10$	$8 \cdot 10$	$9 \cdot 10$	$80 = a \cdot 10$	$30 = a \cdot 10$
$7 \cdot 10$	$3 \cdot 10$	$10 \cdot 10$	$60 = a \cdot 10$	$100 = a \cdot 10$
6. Pakis on 10 raamatut. Mitu raamatut on 6, 7, 8, 9, 10 niisuguses pakis?
7. Mitu kopikat on 5, 7, 6, 9, 8, 10 10-kopikalist?
8. Mitu sentimeetrit on 3, 5, 7, 6, 8, 9, 10 detsimeetrit?
9. Mitu vesivärvi on 5, 8, 6, 7, 9 karbis, kui igas karbis on 10 vesivärvi?
10. Klubis on igas reas 10 tooli. Mitu tooli on 3, 5, 9 reas?



1. Klassi raamatukogus on 80 raamatut, igal riulil 10 raamatut. Mitmele riulile on need raamatud asetatud?
2. Naaberklassi raamatukogus on 90 raamatut. Kõik raamatud on asetatud võrdselt 9 riulile. Mitu raamatut on igal riulil?
3. Ülesannet $40 : 10$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 10 on 40. Ütle vastus.
4. Ülesannet $40 : 4$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 4 on 40. Ütle vastus.
5. Joonesta ristkülik, mille pikkus on 10 ruutu ja laius 3 ruutu. Mitu ruutu sisaldab see ristkülik?
6. Joonesta ristkülik, mille pikkus on 10 ruutu ja mis sisaldab 40 ruutu. Kui lai on see ristkülik?
7. Arvuta.

$$1 \cdot 10 = 10$$

$$2 \cdot 10 = 20$$

kuni

$$10 \cdot 10 = 100$$

$$10 : 10 = 1$$

$$20 : 10 = 2$$

kuni

$$100 : 10 = 10$$

$$10 : 1 = 10$$

$$20 : 2 = 10$$

kuni

$$100 : 10 = 10$$

8.

$20 : 10$	$30 : 10$	$40 : 10$	$60 : 10$	$80 : 10$
$20 : 2$	$30 : 3$	$40 : 4$	$60 : 6$	$90 : 10$
$50 : 10$	$80 : 10$	$90 : 10$	$70 : 10$	$70 : 10$
$50 : 5$	$80 : 8$	$90 : 9$	$70 : 7$	$60 : 6$

1. Klassis on 40 õpilast. Võimlemistunnis seisis nad 10-kaupa reas. Mitu rida oli?
2. 10 koolimapi eest maksti 30 rubla. Mitu rubla maksis üks niisugune mapp?
3. Õpetaja jaotas 50 joonelist vihikut 10 õpilasele. Mitu vihikut sai iga õpilane?
4. Õpetaja jaotas 60 ruudulist vihikut. Iga õpilane sai 6 vihikut. Mitu õpilast oli?
5. Ema ostis 10 m riiet ja sai 100 rublast 60 rubla tagasi. Mitu rubla maksis 1 m riiet?
6. Aseta tabelisse tulpa a järgemööda arvud 100, 40, 80, 60 ja 30.

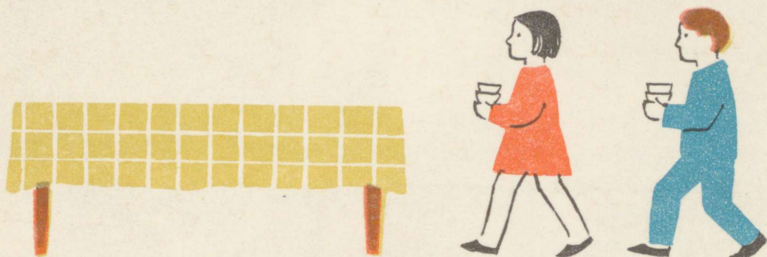
a	b	c	d	e	f	g	h
a	$a : 10$	$b \cdot 2$	$c + 47$	$c : 2$	$e + 64$	$f - 10$	$g + 18$
100							

- | | | | |
|----|-------------------|----------------|----------------|
| 7. | $90 : 10 + 17$ | $82 - 80 : 10$ | $90 - 90 : 10$ |
| | $5 \cdot 10 - 28$ | $38 + 60 : 6$ | $70 + 70 : 7$ |
| | $90 : 9 + 85$ | $50 - 90 : 9$ | $65 - 70 : 10$ |
| | $10 \cdot 7 - 36$ | $47 + 70 : 10$ | $27 + 50 : 10$ |

ENNE KORRUTAN JA JAGAN, SIIS ALLES LIIDAN JA LAHUTAN.

8. Leia arv, mis on 4 võrra suurem 6 ja 10 korrutisest.
9. Leia arv, mis on 5 võrra väiksem 10 ja 7 korrutisest.

ARVU KORRUTAMINE SUMMAGA JA SUMMA KORRUTAMINE ARVUGA.



1. Hindrek ja Piret aitavad sööklas lauda katta. Nad toovad lauale tasse, kumbki 2 tassi korraga. Hindrek on tasse lauale toonud 5 korda, Piret 3 korda. Mitu tassi on juba laual?

Arvutame:

Mitu tassi tõi Hindrek lauale? $5 \cdot 2 = 10$ tassi.

Mitu tassi tõi Piret lauale? $3 \cdot 2 = 6$ tassi.

Mitu tassi töid nad kokku lauale? $10 + 6 = 16$ tassi.

Arvutada võib ka teisiti:

Mitu korda töid lapsed tasse lauale?

$5 + 3 = 8$ korda.

Mitu tassi töid nad lauale?

$8 \cdot 2 = 16$ tassi.

2. Vaata jooniselt, kuidas saadakse kaks lahendust:



a) $(5+3) \cdot 2 = 8 \cdot 2 = 16$

b) $(5+3) \cdot 2 = 5 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 10 + 6 = 16$

3. Lahenda kahel viisil järgmised ülesanded:

a) $(5+1) \cdot 2$

b) $(5+4) \cdot 2$

c) $(3+4) \cdot 2$

ARVU KORRUTAMISEKS SUMMAGA VÕIME SEDA ARVU KORRUTADA MÕLEMA LIIDETAVAGA JA SIIS SAADUD KORRUTISED LIITA.

1. Jaota järgmistes ülesannetes esimene tegur kaheks liidetavaks, arvuta siis mõlemad korrutised ja liida tulemused.

$$\begin{aligned} \text{Näiteks: } & 6 \cdot 2 \\ & 6 \cdot 2 = (5+1) \cdot 2 \\ & = 5 \cdot 2 + 1 \cdot 2 \\ & = 10 + 2 \\ & = 12 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{ll} 9 \cdot 2 & 6 \cdot 10 \\ 5 \cdot 2 & 8 \cdot 10 \\ 8 \cdot 2 & 7 \cdot 10 \\ 7 \cdot 2 & 9 \cdot 10 \end{array}$$

2. Jaota samuti esimene tegur kaheks liidetavaks, leia siis kaks korrutist ja liida tulemused.

$$\begin{array}{llll} 3 \cdot 6 & 4 \cdot 5 & 3 \cdot 9 & 4 \cdot 7 \\ 4 \cdot 8 & 8 \cdot 2 & 3 \cdot 7 & 3 \cdot 8 \end{array}$$



3. Jaan aitas suvel emal aiaspeenraid kasta. Ta kandis tunni vett kahe ämbriga: üks neist mahutas 5 liitrit, teine 3 liitrit. Mitu liitrit vett tõi Jaan tunni kahe korraga?

Arvutame nii:

$$2 \cdot (5+3), \text{ see tähendab: } (5+3) + (5+3).$$

Mitu korda esineb siin liidetavana 5? Mitu korda 3?

Võime kirjutada:

$$2 \cdot (5+3) = 2 \cdot 5 + 2 \cdot 3 = 10 + 6 = 16$$

1. $2 \cdot (2+5) = (2+5) + (2+5)$

Mitu korda on siin vaja võtta $2+5$ liidetavana?

Mitu korda on selleks vaja liita 2, mitu korda 5?

$$2 \cdot (2+5) = 2 \cdot 2 + 2 \cdot 5$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Kuidas korrutada summat mingi arvuga?

SUMMA KORRUTAMISEKS MINGI ARVUGA VÕIME KORRUTADA MÕLEMAD LIIDETAVAD SELLE ARVUGA JA SIIS SAADUD KORRUTISED LIITA.

2. Kasutame seda eeskirja korrutamisel.

Näide: $2 \cdot 7$

Me võime ühe tegureist esitada kahe liidetava summana.

Seega: $2 \cdot 7 = 2 \cdot (3+4)$

$$= 2 \cdot 3 + 2 \cdot 4$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

3. Arvuta samuti.

a) $2 \cdot 8$

$$2 \cdot 8 = 2 \cdot (\square + 3)$$

$$= 2 \cdot \square + 2 \cdot 3$$

$$= \square + 6$$

$$= \square$$

b) $2 \cdot 5$

$$2 \cdot 5 = 2 \cdot (3 + \square)$$

$$= 2 \cdot 3 + 2 \cdot \square$$

$$= 6 + \square$$

$$= \square$$

4. Jaota teine tegur kaheks liidetavaks, leia siis mõlemad korrutised ja liida tulemused.

$2 \cdot 9$

$2 \cdot 6$

$2 \cdot 7$

$2 \cdot 10$

KAHEKOHALISTE ARVUDE KORRUTAMINE 2-ga.

1.



$$\begin{aligned} 2 \cdot 11 &= 2 \cdot (10 + 1) \\ &= 2 \cdot 10 + 2 \cdot 1 \\ &= 20 + 2 \\ &= 22 \end{aligned}$$

Korruta samuti.

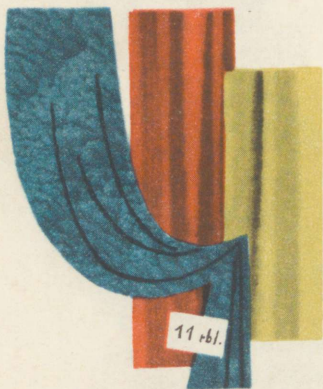
$$2 \cdot 14 \quad 2 \cdot 15 \quad 2 \cdot 21 \quad 2 \cdot 32 \quad 2 \cdot 41$$

2. Ülesanne $2 \cdot 16$ lahenda peast nii:

$$2 \cdot 10 = 20 \quad 2 \cdot 6 = 12 \quad 20 + 12 = 32$$

Lahenda samuti.

$$2 \cdot 18 \quad 2 \cdot 12 \quad 2 \cdot 25 \quad 2 \cdot 39 \quad 2 \cdot 46$$



3. Riide meeter maksis 11 rubla. Ema ostis seda riidet 2 meetrit. Mitu rubla tuli tal maksta?
4. Mantliriiie maksis 17 rubla meeter. Mitu rubla maksab 2 m mantliriiet?
5. Mitu rubla maksab 2 m riidet, kui meetri hind on 24 rubla?

6. Koosta ise ülesanne, kus ostetakse 2 m riidet.

$$\begin{array}{ccccc} 7. & 2 \cdot 16 & 2 \cdot 11 & 2 \cdot 29 & 2 \cdot 36 & 2 \cdot 43 \\ & 2 \cdot 19 & 2 \cdot 17 & 2 \cdot 24 & 2 \cdot 38 & 2 \cdot 48 \end{array}$$



1. Reas on 14 ruutu, ridu on 2. Kokku on $2 \cdot 14 = 28$ ruutu. Igas tulbas on 2 ruutu, tulpi on 14. Kokku $14 \cdot 2 = 28$ ruutu.

$$2 \cdot 14 = 14 \cdot 2$$

$$a \cdot b = b \cdot a$$

$2 \cdot 14$ on niisama palju kui $14 \cdot 2$, sellepärast lahendame ülesannet $14 \cdot 2$ nii, et võtame $14 \cdot 2$ asemel $2 \cdot 14$, mis on lihtsam.

2. Lahenda samuti.

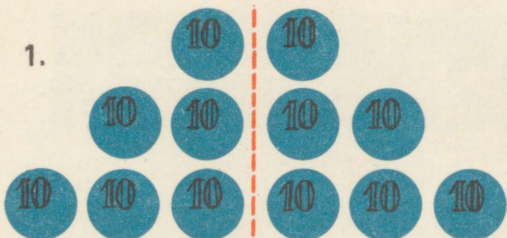
$16 \cdot 2$	$13 \cdot 2$	$18 \cdot 2$	$25 \cdot 2$	$49 \cdot 2$
$28 \cdot 2$	$26 \cdot 2$	$36 \cdot 2$	$19 \cdot 2$	$27 \cdot 2$

3. Klassis on 18 pinki, iga's pingis 2 õpilast. Mitu õpilast on selles klassis?
4. Klassis on 36 õpilast. Iga'le õpilasele anti 2 vihikut. Mida saab arvutada? Arvuta.
5. Mänguauto maksis 2 rubla. Lasteaiale osteti 24 niisugust autot. Mida saab arvutada? Arvuta.

6.	$29 \cdot 2$	$2 \cdot 47$	7.	a	b	$a \cdot b$	$b \cdot a$
	$46 \cdot 2$	$2 \cdot 38$		2	47		
	$38 \cdot 2$	$2 \cdot 26$		2	34		
	$27 \cdot 2$	$2 \cdot 45$		2	19		
				2	42		

KAHEKOHALISTE ARVUDE JAGAMINE 2-ga.

1.



$$20 : 2 = 10$$

$$\text{Kontrollimine: } 2 \cdot 10 = 20$$

Jaga samuti:

$$40 : 2 \qquad 80 : 2$$

$$60 : 2 \qquad 100 : 2$$

2. Enn ja Ilme jaotasid endi vahel võrdselt 46 kopikat. Seleta joonise järgi, kuidas nad seda tegid. Ülesanne $46 : 2$ lahenda nii:



$$40 : 2 = 20$$

$$6 : 2 = 3$$

$$20 + 3 = 23$$

Kirjuta nii: $46 : 2 = 23$

Kontrolli: $2 \cdot 23 = 46$

3. Kujuta arvud kahe liidetava summana ja siis jaga peast:

$$22 : 2$$

$$48 : 2$$

$$86 : 2$$

$$26 : 2$$

$$64 : 2$$

$$44 : 2$$

$$84 : 2$$

$$28 : 2$$

$$42 : 2$$

$$88 : 2$$

$$24 : 2$$

$$62 : 2$$

$$66 : 2$$

$$68 : 2$$

$$82 : 2$$

4. Kahes ühesuguses karbis oli kokku 24 värvipliatsit. Mitu pliatsit oli kummaski karbis?
5. Ema ostis 2 m riiet ja maksis selle eest 42 rubla. Kui palju maksis 1 m seda riiet?
6. Koosta ülesanne, kus 68 tuleb jagada 2-ga.

SUMMA JAGAMISEKS MINGI ARVUGA VÕIME MÕLEMAD LIIDETAVAD JAGADA SELLE ARVUGA JA SIIS SAADUD TULEMUSED LIITA.



1. Isa andis Tiule ja Peetrile 32 kopikat endi vahel võrdselt jaotamiseks. Seal oli 3 kümnekopikast ja 2 kopikast raha. Lapsed vahetasid ühe 10-kopikase raha peenemaks ja siis jaotasid. Kuidas?
Miks võetakse üheks liidetavaks 20, mitte 30?
Lühemalt arvutame nii:

$$20 : 2 = 10$$

$$12 : 2 = 6$$

$$10 + 6 = 16$$

Kirjuta nii: $32 : 2 = 16$

Kontrolli: $2 \cdot 16 = 32$

2. Jaga samuti.

$$38 : 2$$

$$34 : 2$$

$$36 : 2$$

$$26 : 2$$

$$30 : 2$$

3. Kuidas oleksid pidanud Tiiu ja Peeter raha jaotama, kui isa õleks neile andnud 56 kopikat?



Missuguseks kaheks liidetavaks tuleb jaotada 56? Miks?
Ülesanne $56 : 2$ lahenda nii:

$$40 : 2 = 20$$

$$16 : 2 = 8$$

$$20 + 8 = 28$$

Kirjuta nii: $56 : 2 = 28$

Kontrolli: $2 \cdot 28 = 56$

4. Jaga samuti.

$$46 : 2$$

$$50 : 2$$

$$52 : 2$$

$$58 : 2$$

$$54 : 2$$

5. Seleta, kuidas sa lahendad ülesanded.

$$72 : 2$$

$$76 : 2$$

$$74 : 2$$

$$70 : 2$$

$$78 : 2$$

$$90 : 2$$

$$92 : 2$$

$$88 : 2$$

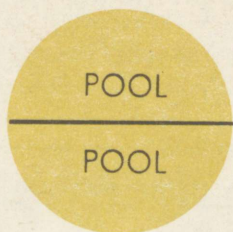
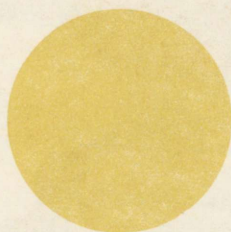
$$96 : 2$$

$$94 : 2$$

Miks võetakse 72 asemele $60 + 12$?

POOL.

1. Joonesta ring. Lõika see paberist välja. Jaota ring kokkumurdmise teel kaheks võrdseks osaks.



Sellise osa nimetuseks on pool ehk üks kahestik.

2. Joonesta ruut. Lõika see paberist välja. Jaota kokkumurdmise teel kaheks võrdseks osaks ehk pooleks. Mitmel viisil on seda võimalik teha?
3. Joonesta ristkülik. Lõika see paberist välja. Jaota ristkülik kaheks võrdseks osaks. Mitmel viisil on seda võimalik teha?
4. Kui suur osa igast kujundist on läbi kriipsutatud?



Missugune osa igast kujundist on läbi kriipsutatamata?

5. Mitu poolt on kujundis A? Mitu poolt on igas järgmises kujundis? Mitu poolt on ühes terves?



1. Tort on lõigatud kaheks võrdseks osaks. Kumbki osa on pool tordist.

Pool kirjutatakse numbritega nii: $\frac{1}{2}$

2 näitab, et tort jaotati kaheks võrdseks osaks.

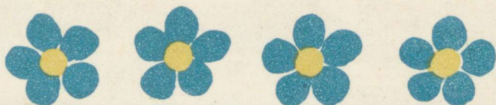


$$\frac{1}{2}$$



1 näitab, et on võetud üks selline osa.

2.



Mitu lille on selles hulgas? Aseta pliiats joonisele nii, et tekiks kaks osahulka, kummaski võrdne arv lilli. Mitu lille on siis igas sellises osas?

3.



a) Kui on vaja leida $\frac{1}{2}$ 6-st lillest, mitmeks võrdseks osaks tuleb siis 6 lillest koosnev hulk jaotada?

b) Missugust tehet me kasutasime hulga jaotamisel mitmeks väiksemaks hulgaks, milledest igaühes on sama arv esemeid?

d) Kirjuta jagamine, kus 6 lille on vaja jaotada kaheks võrdseks osaks. Mitu lille on igas väiksemas osas?

1. Leia $\frac{1}{2}$ arvust 6.

Ülesande võime kirjutada nii:

$$\frac{1}{2} \text{ arvust } 6 = \square \quad \text{ehk } 6 : 2 = \square$$

Kuidas võid teisiti kirjutada ülesande: „Leia $\frac{1}{2}$ arvust 4“.

2. a) $\frac{1}{2}$ arvust $8 = n$

Arvuta: $8 : 2 = \square$

b) $\frac{1}{2}$ arvust $12 = n$

Arvuta: $12 : 2 = \square$

3. Arvuta samuti.

$$\frac{1}{2} 10\text{-st} = \square$$

$$\frac{1}{2} 12\text{-st} = \square$$

$$\frac{1}{2} 16\text{-st} = \square$$

$$\frac{1}{2} 18\text{-st} = \square$$

4. Klassis on 36 oktoobrilast. Pooled nendest on poisid. Mitu poissi on selles klassis oktoobrilapsed?

5. Tõnul on 18 postmarki. Poole nendest andis ta Peebule. Mitu marki andis ta Peebule?



6. Et leida arvust $\frac{1}{2}$ jagame selle arvu 2-ga.

Leia:

a) $\frac{1}{2}$ 24-st

d) $\frac{1}{2}$ 68-st

g) $\frac{1}{2}$ 42-st

b) $\frac{1}{2}$ 44-st

e) $\frac{1}{2}$ 26-st

h) $\frac{1}{2}$ 24-st

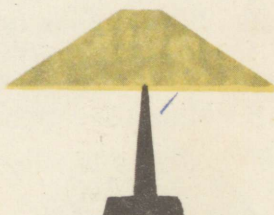
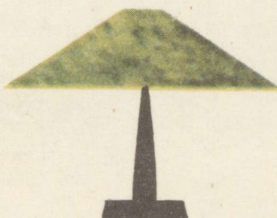
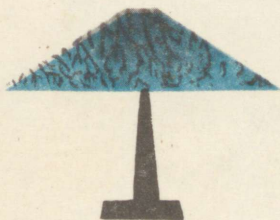


KORRUTAMINE JA JAGAMINE 3-ga.

1. Koolile osteti 3 keedunõu. Mitu rubla tuli nende eest maksta, kui iga nõu maksis 4 rubla?



2. Mitu rubla tuleb maksta 3 suure keedupoti eest, kui üks niisugune keedupott maksab 5 rubla?
3. Koolile osteti 3 laualampi hinnaga 8 rubla lamp. Mitu rubla tuli nende eest maksta?



4. a) $2+2+2=$
 $3 \cdot 2=$
- b) $5+5+5=$
 $3 \cdot 5=$
- d) $1+1+1=$
 $3 \cdot 1=$
- e) $3+3+3=$
 $3 \cdot 3=$
- g) $7+7+7=$
 $3 \cdot 7=$
- h) $6+6+6=$
 $3 \cdot 6=$
- i) $9+9+9=$
 $3 \cdot 9=$
- j) $8+8+8=$
 $3 \cdot 8=$

5. Kuidas nimetatakse arve korrutamisel?
Antud on korrutis ja üks tegureist. Kuidas leiame teise teguri?

1. ● Tegurite järjekorda võib muuta.
● Jagamine on korrutamise pöördtehe.

Kasutades neid teadmisi, leia puuduvad arvud.

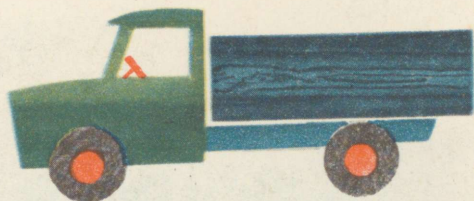
a) $3 \cdot 2 = 6$	$2 \cdot 3 = \square$	$6 : 3 = \square$	$6 : 2 = \square$
b) $3 \cdot 3 = 9$	$3 \cdot 3 = \square$	$9 : 3 = \square$	$9 : 3 = \square$
d) $3 \cdot 4 = 12$	$4 \cdot 3 = \square$	$12 : 3 = \square$	$12 : 4 = \square$
e) $3 \cdot 5 = 15$	$5 \cdot 3 = \square$	$15 : 3 = \square$	$15 : 5 = \square$
g) $3 \cdot 6 = 18$	$6 \cdot 3 = \square$	$18 : 3 = \square$	$18 : 6 = \square$
h) $3 \cdot 7 = 21$	$7 \cdot 3 = \square$	$21 : 3 = \square$	$21 : 7 = \square$
i) $3 \cdot 8 = 24$	$8 \cdot 3 = \square$	$24 : 3 = \square$	$24 : 8 = \square$
j) $3 \cdot 9 = 27$	$9 \cdot 3 = \square$	$27 : 3 = \square$	$27 : 9 = \square$
k) $3 \cdot 10 = 30$	$10 \cdot 3 = \square$	$30 : 3 = \square$	$30 : 10 = \square$

2. Kuidas võime teisiti kirjutada $6+6+6$; $7+7+7$;
 $9+9+9$; $0+0+0$?
3. Mida tähendab ja kui palju on $3 \cdot 5$? $3 \cdot 8$? $3 \cdot 10$?

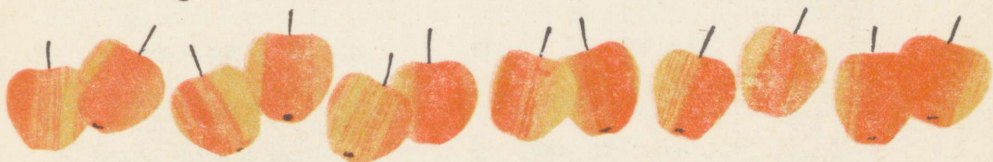


4. Ömmeldi 9 kleiti. Igaks kleidiks kulus 3 m riidet. Kui palju riidet jäi järele, kui kangas oli 32 m riidet?

5. Kaubalaost on vaja jaama viia 15 suurt kaubakasti. Korraga mahub autole 3 kasti. Mitu korda peab auto jaama sõitma?
6. 12 m pikkune laud saeti 3 m pikkusteks tükkideks. Mitu tükki saadi?



1. Lasteaiale osteti 6 mänguautot. Auto maksis 3 rubla. Kui palju andis müüja 20 rublast tagasi?
2. Õpilane ostis 25-kopikase sullepa ja andis selle eest kassasse 9 kolmekopikalist. Mitu kopikat sai ta tagasi?
3. Ema jaotas 12 õuna võrdselt kolme lapse vahel. Mitu õuna sai iga laps?



4. Ema jaotas lastele 12 õuna. Iga laps sai 3 õuna. Mitu last oli?
5. Ülesanne $12 : 3$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 3 on 12.

Jaga samuti:

$6 : 3$	$15 : 3$	$9 : 3$
$24 : 3$	$18 : 3$	$21 : 3$

6. $a \cdot 3 = 21$	$1 \cdot 3$	$6 \cdot 3$	$0 \cdot 3$	$30 \cdot 3$
$a \cdot 3 = 15$	$10 \cdot 3$	$3 \cdot 4$	$2 \cdot 3$	$5 \cdot 0$
$a \cdot 3 = 27$	$8 \cdot 3$	$3 \cdot 10$	$3 \cdot 20$	$3 \cdot 3$

7. $27 : 3$	$24 : 3$	$9 : 3$	$30 : 10$	$20 : 2$
$15 : 3$	$30 : 3$	$3 : 3$	$30 : 3$	$20 : 10$
$12 : 3$	$18 : 3$	$21 : 3$	$0 : 3$	$3 : 3$



1. Nimeta järgemööda kõik 3-ga jaguvad arvud 0 kuni 30-ni. Jaga igaüks nendest arvudest 3-ga. Kontrolli jagatist korutamise teel.

Näide: a) $0 : 3 = 0$ $0 \cdot 3 = 0$
 b) $3 : 3 = 1$ $1 \cdot 3 = 3$ Jne.

2. $3 \cdot 8 + 19$ $3 \cdot 20 - 42$
 $3 \cdot 30 - 48$ $3 \cdot 6 + 46$
 $3 \cdot 9 + 35$ $2 \cdot 50 - 78$
 $3 \cdot 7 - 5$ $3 \cdot 5 + 37$

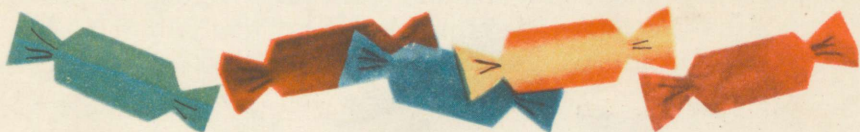
$58 + 3 \cdot 3$ $18 + 3 \cdot 9$
 $96 - 3 \cdot 30$ $76 - 20 \cdot 3$
 $28 + 3 \cdot 8$ $19 + 13 \cdot 3$
 $86 - 3 \cdot 20$ $50 - 6 \cdot 3$

3. Kalle kleepis fotosid albumisse. Igale lehele kleepis ta 6 fotot. Mitu fotot on tal juba albumisse kleebitud, kui valmis on 3 lehte?
4. Kalle kleepis albumisse 18 fotot, igale lehele ühepalju. Tal on nüüd valmis kleebitud 3 lehekülge. Mitu fotot on igal leheküljel?
5. Kahes nädalas on 14 päeva. Mitu päeva on ühes nädalas?
6. Vihik maksab 2 kopikat. Kui palju tuleb maksta 9 vihiku eest?

1. Oktoobrilapsed rivistuvad mänguks. Igas reas on 8 oktoobrilast. Mitu oktoobrilast on kolmes reas?
2. Kolmes reas on 24 oktoobrilast. Mitu last on igas reas?



3. Kelgutama läks 24 last. Pooled neist olid tütarlapsed. Mitu tütarlast läks kelgutama?
4. Liuväljal märkas Tõnu, et lapsed uisutasid kolmes rühmas, igas rühmas 6 last. Mitu last oli uisutamasa?
5. Igal riivil oli 9 raamatut. Mitu raamatut on kolmel riivil?
6. Reedal oli 15 komvekki. Ta jaotas need võrdsete enda, Sirje ja Tiina vahel. Mitu komvekki sai iga laps?



7. Jüri kleepis 27 postmarki kolme ritta, igasse ritta võrdse arvu marke. Mitu marki oli igas reas?
8. Peebul oli 18 postmarki. Pooled neist andis ta Jaagule. Mitu postmarki andis ta Jaagule?

9.

$3 \cdot 3 + 3$	$3 \cdot 4 + 7$	$3 \cdot 5 + 8$	$3 \cdot 10 + 8$
$9 + 3 : 3$	$6 + 15 : 3$	$1 + 0 : 3$	$9 + 24 : 3$
$3 \cdot 8 + 4$	$3 \cdot 9 + 4$	$3 \cdot 6 + 7$	$3 \cdot 7 + 4$
$8 + 21 : 3$	$5 + 27 : 3$	$4 + 18 : 3$	$5 + 30 : 3$



$$3 \cdot 10 = 30 \quad 30 : 3 = 10$$



$$3 \cdot 20 = 60 \quad 60 : 3 = 20$$



$$3 \cdot 30 = 90$$

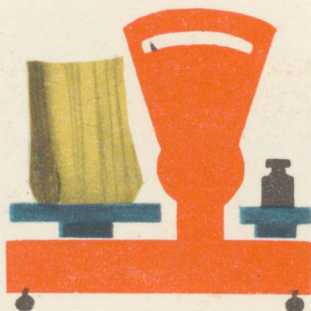


$$90 : 3 = 30$$



- Tädi Anu jaotas Antsu, Reinu ja Tiidu vahel võrdselt 6 pakki sidrunikompekke, igas pakis 10 kompekki. Mitu kompekki jaotas tädi? Mitu pakki sai iga poiss? Mitu kompekki sai iga poiss?
- Teinekord jaotas tädi samade laste vahel võrdselt 9 pakki neidsamu kompekke. Mitu kompekki jaotas tädi nüüd? Mitu pakki sai iga poiss? Mitu kompekki sai iga poiss?
- | | | | | |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| $30 : 3$ | $60 : 2$ | $20 : 2$ | $18 : 3$ | $21 : 3$ |
| $60 : 3$ | $80 : 2$ | $60 : 3$ | $27 : 9$ | $6 : 3$ |
| $90 : 3$ | $40 : 2$ | $80 : 2$ | $21 : 3$ | $12 : 3$ |
| $30 : 10$ | $100 : 2$ | $90 : 3$ | $24 : 8$ | $15 : 3$ |
- | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| $3 \cdot 7 + 8 \cdot 2$ | $6 \cdot 3 + 2 \cdot 4$ | $3 \cdot 10 - 5 \cdot 3$ |
| $9 \cdot 3 + 7 \cdot 2$ | $3 \cdot 5 + 2 \cdot 8$ | $20 \cdot 3 - 6 \cdot 2$ |
| $3 \cdot 8 + 9 \cdot 2$ | $7 \cdot 3 + 5 \cdot 3$ | $3 \cdot 30 - 9 \cdot 3$ |
- | | | |
|----------------|-----------------|-----------------|
| $(17 - 2) : 3$ | $(14 - 2) : 3$ | $(43 - 16) : 3$ |
| $(25 - 1) : 3$ | $(10 - 1) : 3$ | $(47 - 26) : 3$ |
| $(32 - 2) : 3$ | $(75 - 66) : 3$ | $(54 - 30) : 3$ |

1. Kooli einelauda toodi 27 kg suhkrut. Mitu päeva saab selle suhkruga läbi, kui päevas kulub keskmiselt 3 kg suhkrut?



2. Kooli einelauas kulub 10 päevaga 30 kg suhkrut. Mitu kilogrammi suhkrut kulub keskmiselt päevas?
3. Koosta ülesandeid:
 $18 : 3$ $24 : 3$ $21 : 3$ $27 : 3$
4. Ütle iga arvu kohta 3-st kuni 30-ni, kas seda arvu on võimalik 3-ga jagada.

Näide: 3 jagub 3-ga $3 : 3 = 1$
 4 ei jagu 3-ga
 5 ei jagu 3-ga
 6 jagub 3-ga $6 : 3$
 jne.

5. $3 \cdot 6 + 48$ $45 - 90 : 3$ $92 : 2 - 27$ $2 \cdot 2 + 56$
 $30 : 3 + 90$ $38 + 9 \cdot 3$ $18 : 3 + 94$ $47 - 2 \cdot 10$
 $7 \cdot 3 - 8$ $52 - 60 : 3$ $84 : 2 - 15$ $5 \cdot 2 + 70$
 $24 : 3 + 92$ $18 + 3 \cdot 8$ $27 : 3 + 31$ $62 - 3 \cdot 2$
6. $61 - 48 : 2$ $54 : 2 + 48$ $18 + 74 : 2$ $36 : 2 - 18$
 $36 + 27 : 3$ $72 : 2 - 19$ $92 - 18 : 3$ $58 : 2 + 35$
 $42 - 21 : 3$ $58 : 2 + 37$ $65 + 36 : 2$ $90 : 2 - 26$
 $29 + 56 : 2$ $96 : 2 - 25$ $72 - 15 : 3$ $94 : 2 + 35$

- Mitu rubla tuleb maksta 3 m riide eest, kui 1 m maksab 32 rubla?
- Kilogramm juustu maksab 3 rubla. Kauplusse toodi seda juustu 25 kg. Mitme rubla eest toodi kauplusse juustu?
- Ööpäevas on 24 tundi. Mitu tundi on 3 ööpäevas?
- Töökojas õmmeldi 18 ülikonda. Igasse ülikonda läks 3 m riidet. Mitu meetrit riidet jäi järele, kui töökojas oli 80 m seda riidet?
- Kuidas korrutada summat arvuga?
Kuidas korrutada arvu summaga?

$$\begin{array}{rcl}
 6. & 27 \cdot 3 = (20 + 7) \cdot 3 & 3 \cdot 31 = 3 \cdot (30 + 1) \\
 & = 20 \cdot 3 + 7 \cdot 3 & = 3 \cdot 30 + 3 \cdot 1 \\
 & = \dots + \dots & = \dots + \dots \\
 & = \dots & = \dots
 \end{array}$$

Arvuta samuti.

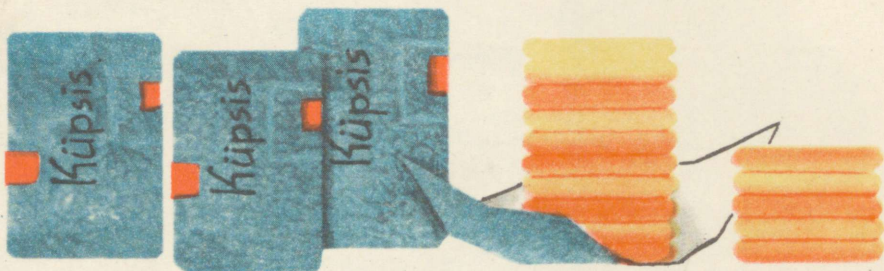
$$\begin{array}{cccc}
 18 \cdot 3 & 3 \cdot 15 & 17 \cdot 3 & 3 \cdot 27 \\
 28 \cdot 3 & 3 \cdot 24 & 3 \cdot 17 & 32 \cdot 3
 \end{array}$$

- Ülesanne 3 · 24 lahenda peast nii.

$3 \cdot 20 = 60$	$3 \cdot 4 = 12$	$60 + 12 = 72$
-------------------	------------------	----------------

Enne korruta kümned, siis ühed.

$$\begin{array}{ccccc}
 8. & 3 \cdot 12 & 16 \cdot 3 & 3 \cdot 26 & 15 \cdot 3 & 3 \cdot 18 \\
 & 3 \cdot 32 & 14 \cdot 3 & 3 \cdot 13 & 30 \cdot 3 & 29 \cdot 3 \\
 & 3 \cdot 23 & 22 \cdot 3 & 3 \cdot 31 & 29 \cdot 3 & 3 \cdot 22 \\
 & 3 \cdot 11 & 26 \cdot 3 & 3 \cdot 28 & 32 \cdot 3 & 27 \cdot 3
 \end{array}$$



1. Virve, Laine ja Reet jaotasid endi vahel võrdselt 45 küpsist (vaata joonist).

Mitu tervet pakki sai iga laps? Mitu lahtist küpsist jäi siis veel üle? Mitu lahtist küpsist sai iga laps? Mitu küpsist sai neist igaüks?

$$\begin{aligned} 45 : 3 &= (30 + 15) : 3 \\ &= 30 : 3 + 15 : 3 \\ &= 10 + 5 \\ &= 15 \end{aligned}$$

Jaga samuti.

$$42 : 3 \quad 48 : 3 \quad 51 : 3 \quad 72 : 3$$

2. Ülesanne $75 : 3$ lahenda peast nii:

$$60 : 3 = 20 \quad 15 : 3 = 5 \quad 20 + 5 = 25$$

Kirjuta nii: $75 : 3 = 25$

Kontrolli: $3 \cdot 25 = 75$

Jaga samuti.

$$45 : 3 \quad 69 : 3 \quad 78 : 3 \quad 96 : 3$$

3. $30 : 3$ $60 : 3$ $90 : 3$ $42 : 3$ $54 : 3$
 $33 : 3$ $63 : 3$ $93 : 3$ $45 : 3$ $57 : 3$
 $36 : 3$ $66 : 3$ $96 : 3$ $48 : 3$ $72 : 3$
 $39 : 3$ $69 : 3$ $99 : 3$ $51 : 3$ $78 : 3$



1. Kolmes karpis on kokku 72 värvipliatsit, kõigis karpides ühepalju. Mitu värvipliatsit on ühes karpis?
2. Karpis on 24 värvipliatsit. Mitu värvipliatsit on 3 karpis?
3. Õpetaja andis klassis igale õpilasele 3 vihikut. Mitu õpilast oli selles klassis, kui õpetaja jagas õpilastele üldse 84 vihikut?
4. Koosta ise eelmise ülesande andmete abil ülesanne. Klassis oli ... õpilast. Õpetaja andis igale õpilasele 3 vihikut. Mitu vihikut andis õpetaja õpilastele?

5. Koosta ülesanne järgmiste võrduste järgi:

$$x = 87 : 3 \quad x = 3 \cdot 29 \quad x = 72 : 3 \quad x = 3 \cdot 24$$

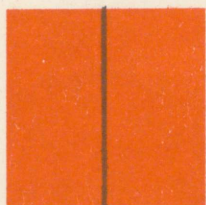
6.

99 : 3	78 : 3	33 : 3	66 : 3	72 : 3
48 : 3	42 : 3	45 : 3	75 : 3	63 : 3
75 : 3	36 : 3	39 : 3	93 : 3	33 : 3
57 : 3	93 : 3	48 : 3	69 : 3	96 : 3

7.

81 : 3 + 56	99 : 3 - 28	+ 92 : 2 - 28	+ 37 + 84 : 3
93 : 3 - 15	54 : 3 + 67	57 : 3 + 36	88 - 92 : 2
72 : 3 + 76	84 : 3 - 19	100 : 2 - 25	56 + 87 : 3
96 : 3 - 17	75 : 3 + 38	42 : 3 + 68	42 - 84 : 2

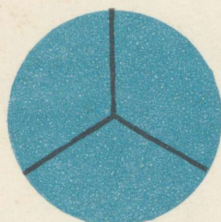
KOLMANDIK.



A



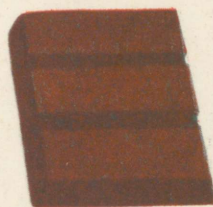
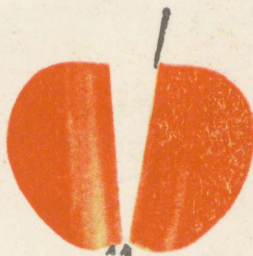
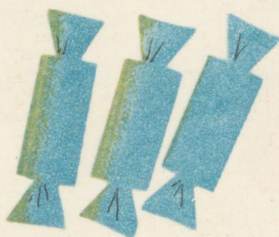
B



C

1. Ruut A on jaotatud kaheks võrdseks osaks ehk pooleks. Mitmeks võrdseks osaks on jaotatud ristkülik B? Mitmeks võrdseks osaks on jaotatud ring C? Kolm võrdset osa moodustavad terviku. Iga sellise osa nimetuseks on üks kolmandik ehk $\frac{1}{3}$. Kuidas saame ühe kolmandiku ehk $\frac{1}{3}$ tervikust?

2.



Missugune joonis kujutab kolmandikku?

3. Joonesta ristkülik, mille pikkus on 6 cm ja laius 2 cm. Jaota see kaheks võrdseks osaks. Värv $\frac{1}{2}$ sellest ristkülikust.
Joonesta teine samasugune ristkülik. Jaota see kolmeks võrdseks osaks. Värv $\frac{1}{3}$ sellest ristkülikust.
Kumb on suurem, kas $\frac{1}{3}$ või $\frac{1}{2}$?

4. Et leida $\frac{1}{2}$ arvust, jagame selle arvu 2-ga. Millega tuleb arv jagada, et leida temast $\frac{1}{3}$?
 $18 = 6 + 6 + \square$ $18 = \square \cdot 6$ $\frac{1}{3} 18\text{-st} = \square$

1. Lahenda järgmised ülesanded.

a) $\frac{1}{3}$ 24-st

e) $\frac{1}{3}$ 39-st

i) $\frac{1}{3}$ 33-st

b) $\frac{1}{3}$ 9-st

g) $\frac{1}{3}$ 66-st

j) $\frac{1}{2}$ 64-st

d) $\frac{1}{2}$ 48-st

h) $\frac{1}{2}$ 86-st

k) $\frac{1}{3}$ 96-st

2. Mängust võttis osa 36 oktoobrilast. Neist $\frac{1}{3}$ olid ringi sees. Mitu oktoobrilast oli ringi sees?
3. Ema tõi turult 12 õuna. $\frac{1}{3}$ neist andis ta Viivule. Mitu õuna sai Viivu?
4. Kaupluse riiulil on 24 keedisepurki. $\frac{1}{3}$ neist on maasikakeedis. Mitu purki maasikakeedist on riiulil?



5. Raamatus on 36 lehekülge. Milvil on $\frac{1}{3}$ raamatust juba loetud. Mitu lehekülge on tal loetud?
6. Kui palju on $\frac{1}{3}$ arvudest 57, 48, 63, 78, 93?
7. Leia $\frac{1}{2}$ 48-st ja $\frac{1}{3}$ 36-st. Kui suur on leitud arvude vahe?
8. Aseta kohale õige märk: $>$, $<$, $=$

$\frac{1}{2}$ 36-st \circ $\frac{1}{3}$ 54-st

$\frac{1}{2}$ 32-st \circ $\frac{1}{2}$ 38-st

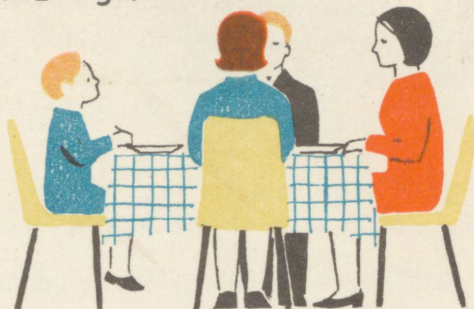
$\frac{1}{3}$ 24-st \circ $\frac{1}{3}$ 27-st

$\frac{1}{3}$ 66-st \circ $\frac{1}{2}$ 44-st

$\frac{1}{3}$ 57-st \circ $\frac{1}{2}$ 62-st

$\frac{1}{2}$ 84-st \circ $\frac{1}{3}$ 84-st

KORRUTAMINE JA JAGAMINE 4-ga.



1. Söökla laua ümber on 4 istekohta. Mitu inimest mahub 2, 3, 4 laua ümber?
2. Joonesta ristkülik, mille pikemal küljel on reas 4 ruutu ja lühemal küljel 5 ruutu. Loenda, mitu ruutu see ristkülik sisaldab.

3. Leia järgmised korrutised.

a) $4 \cdot 3 = \square$

$3 \cdot 4 = \square$

b) $4 \cdot 0 = \square$

$0 \cdot 4 = \square$

d) $44 \cdot 1 = \square$

$1 \cdot 4 = \square$

e) $4 \cdot 2 = \square$

$2 \cdot 4 = \square$

g) $4 \cdot 10 = \square$

$10 \cdot 4 = \square$

4. Me oskame summat korrutada arvuga ja arvu korrutada summaga. Nende teadmiste abil saame lahendada uusi korrutamisesülesandeid. Näiteks:

$$4 \cdot 4 = 4 \cdot (1 + 3)$$

$$= 4 \cdot 1 + 4 \cdot 3$$

$$= 4 + \square$$

$$= \square$$

Missuguste arvude summa võtsime 4 asemele? Missuguse teguriga korrutasime iga liidetavat?

Kui palju on $4 \cdot 3$?

Kui palju on $4 \cdot 4$?

1. Leia järgmised korrutised.

$$\begin{aligned}4 \cdot 5 &= 4 \cdot (\square + 2) \\ &= 4 \cdot \square + 4 \cdot 2 \\ &= \square + 8 \\ &= \square\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4 \cdot 6 &= 4 \cdot (3 + \square) \\ &= 4 \cdot 3 + 4 \cdot \square \\ &= 12 + \square \\ &= \square\end{aligned}$$

2. Arvuta samuti.

$$4 \cdot 7 \quad 4 \cdot 8 \quad 4 \cdot 9$$

3. Teades, et liidetavate järjekorda võib muuta, leia järgmised korrutised.

a) kuna $4 \cdot 5 = \square$,
siis $5 \cdot 4 = \square$

e) kuna $4 \cdot 6 = \square$,
siis $6 \cdot 4 = \square$

b) kuna $4 \cdot 7 = \square$,
siis $7 \cdot 4 = \square$

g) kuna $4 \cdot 8 = \square$,
siis $8 \cdot 4 = \square$

d) kuna $4 \cdot 9 = \square$,
siis $9 \cdot 4 = \square$

h) kuna $4 \cdot 10 = \square$,
siis $10 \cdot 4 = \square$

4. Töökojas valmistati söögilaudu. Mitu jalga peab tegema 5, 6, 7, 8, 9, 10 laua jaoks?
5. Lapse pluus maksis 4 rubla. Mitu rubla tuleb maksta 6, 7, 8, 9, 10 pluusi eest?



6. Korruta arvud 6, 7, 8, 9 ja 10 esiteks 2-ga, siis 4-ga. Võrdle iga kord ülesandeid ja tulemusi omavahel. Mida sa märkad?

1. Jagamine on korrutamise pöördtehe. Kui me teame korrutise ja ühe tegureist, võime leida puuduva teguri. Me teame, et $4 \cdot 5 = 20$. Ülesandes $20 : 4 = \square$ on antud korrutis ja tegur 4. Puuduv tegur on

2. Leia otsitavad tegurid.

a) kuna $4 \cdot 4 = 16$,
siis $16 : 4 = \square$

h) kuna $7 \cdot 4 = 28$,
siis $28 : 4 = \square$

b) kuna $5 \cdot 4 = 20$,
siis $20 : 4 = \square$

i) kuna $4 \cdot 7 = 28$,
siis $28 : 7 = \square$

d) kuna $4 \cdot 5 = 20$,
siis $20 : 5 = \square$

j) kuna $8 \cdot 4 = 32$,
siis $32 : 4 = \square$

e) kuna $6 \cdot 4 = 24$,
siis $24 : 4 = \square$

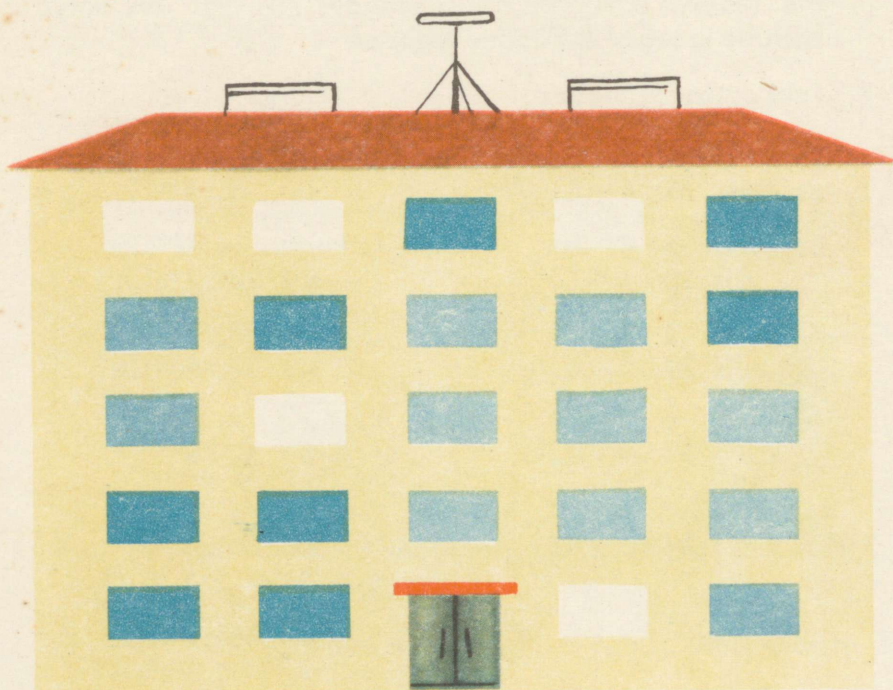
k) kuna $4 \cdot 8 = 32$,
siis $32 : 8 = \square$

g) kuna $4 \cdot 6 = 24$,
siis $24 : 6 = \square$

l) kuna $9 \cdot 4 = 36$,
siis $36 : 4 = \square$

m) kuna $4 \cdot 9 = 36$,
siis $36 : 9 = \square$

3. Söökla on 40 lauda asetatud 4 ritta, igasse ritta ühepalju laudu. Mitu lauda on igas reas?
4. Söökla sööb 24 inimest. Nad istuvad 4-kaupa lauas. Mitme laua juures söövad need inimesed?
5. Kui sööjaid on 32 ja iga laua juurde istub 4 inimest, mitu lauda tuleb siis katta?
6. Ülesanne $36 : 4$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 4 on 36. Kui palju see on?



1. Majal on tänava pool igal korrusel 5 akent, ainult kõige alumisel korrusel on 4 akent. Mitu akent on sellel majal tänava poole?
2. Maja esimesel korrusel on 4 korterit, ülejäänud neljal korrusel igapähel 6 korterit. Mitu korterit on selles majas?

$$\begin{array}{cccc}
 1. & 1+3 \cdot 6 & 1+1 \cdot 8 & 1+2 \cdot 7 & 1+3 \cdot 5 \\
 & (1+3) \cdot 6 & (1+1) \cdot 8 & (1+2) \cdot 7 & (1+3) \cdot 5 \\
 & 6 \cdot 3+1 & 8 \cdot 1+1 & 7 \cdot 2+1 & 3 \cdot 5+1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc}
 2. & 8 \cdot 2 - 3 \cdot 3 & 2 \cdot 7 + 4 \cdot 2 & 2 \cdot 2 + 3 \cdot 3 \\
 & 2 \cdot 9 - 3 \cdot 2 & 4 \cdot 4 + 3 \cdot 1 & 4 \cdot 3 + 3 \cdot 4
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc}
 3. & 24 : 4 & 36 : 4 & 28 : 4 & 12 : 4 & 0 : 4 \\
 & 16 : 4 & 40 : 4 & 4 : 4 & 12 : 3 & 24 : 3 \\
 & 12 : 4 & 32 : 4 & 20 : 4 & 12 : 2 & 24 : 4
 \end{array}$$

4. Ütle järgemööda kõik 4 kordsed kuni 40-ni. Jaga iga arv 4-ga, ütle tulemus ja kontrolli seda.

Näide: $4;$ $4 : 4 = 1$ $1 \cdot 4 = 4$
 $8;$ $8 : 4 = \dots$ $\dots\dots\dots$

$$\begin{array}{ccccc}
 5. & 4 \cdot 4 & 12 : 3 & 1 \cdot 4 & 20 : 4 & 36 : 9 \\
 & 16 : 4 & 2 \cdot 4 & 4 : 4 & 20 : 5 & 6 \cdot 4 \\
 & 3 \cdot 4 & 8 : 4 & 4 : 1 & 9 \cdot 4 & 24 : 4 \\
 & 12 : 4 & 8 : 2 & 4 \cdot 5 & 36 : 4 & 24 : 6
 \end{array}$$





1. Õmblusvabriku ühes ruumis on üles seatud neli rida õmblusmasinaid, igas reas 24 masinat. Mitu õmblusmasinat on selles ruumis?

$$\begin{aligned} \text{Lahenda nii: } 4 \cdot 24 &= 4 \cdot (20 + 4) \\ &= 4 \cdot 20 + 4 \cdot 4 \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Kuidas korrutame summat arvuga?

2. Lahenda samuti.

$$4 \cdot 16 \qquad 4 \cdot 19 \qquad 4 \cdot 23 \qquad 4 \cdot 17$$

3. Lühemalt lahenda neid ülesandeid peast nii:

$$4 \cdot 23$$

$4 \cdot 20 = 80$	$4 \cdot 3 = 12$	$80 + 12 = 92$
-------------------	------------------	----------------

Kirjuta nii: $4 \cdot 23 = 92$

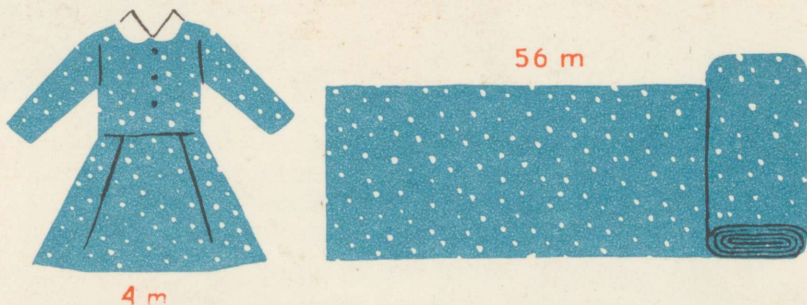
4. Mitu meetrit riiet on vaja 14, 16, 19, 22 koolikleidi õmblemiseks, kui igasse kleiti läheb 3 m riiet?

Kuidas korrutame arvu summaga?

5. Mitu meetrit riiet kulub 17, 18, 24 kleidi õmblemiseks, kui igasse kleiti läheb 4 m riiet?

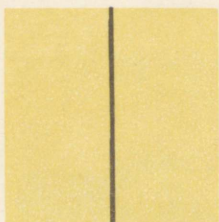
$$\begin{array}{ccccc} 6. & 4 \cdot 11 & 4 \cdot 24 & 4 \cdot 19 & 4 \cdot 23 & 22 \cdot 4 \\ & 4 \cdot 16 & 4 \cdot 17 & 11 \cdot 4 & 18 \cdot 4 & 4 \cdot 21 \end{array}$$

1. Õmblusvabriku ühes ruumis on 72 õmblusmasinat 4 reas, igas reas ühepalju. Mitu masinat on ühes reas?
2. Mitu kleiti saab õmmelda 56 m riidest, kui ühte kleiti läheb 4 m riidet?

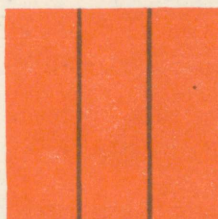


3. Kuidas jagada summat arvuga?
Missuguste arvude summa võtame esimese arvu asemel?
a) $56 : 4$ $60 : 4$ $68 : 4$
b) $88 : 4$ $92 : 4$ $96 : 4$
4. Mitu töökitlit saab õmmelda 60 m riidest, kui ühe kitli õmblemiseks kulub 4 m riidet?
5. 4 m riide eest maksti 52 rubla. Mitu rubla maksab 1 m seda riidet?
6. Jalgrattur sõitis 4 tunniga 64 km. Mitu kilomeetrit sõitis jalgrattur keskmiselt tunnis?
7. $40 : 4$ $44 : 4$ $56 : 4$ $64 : 4$ $60 : 4$
 $80 : 4$ $88 : 4$ $96 : 4$ $72 : 4$ $40 : 4$
 $48 : 4$ $52 : 4$ $60 : 4$ $68 : 4$ $20 : 4$
 $84 : 4$ $92 : 4$ $100 : 4$ $76 : 4$ $12 : 4$
8. 4 töölise vahel jaotati võrdselt 92 rubla preemiat. Mitu rubla sai iga tööline?

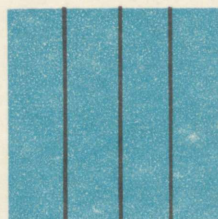
NELJANDIK.



A

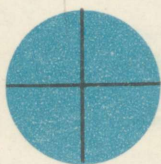


B



C

1. Mitmeks võrdseks osaks on jaotatud kujund A?
Mitmeks võrdseks osaks on jaotatud kujund B?
Mitmeks võrdseks osaks on jaotatud kujund C?
Kuidas nimetatakse ühte osa igas kujundis?
2. Kujund C on jaotatud neljaks võrdseks osaks. Ühe sellise osa nimetuseks on veerand ehk üks neljandik. Numbritega kirjutame üks neljandik ehk veerand nii: $\frac{1}{4}$.
3. Missugused allpool asuvad joonised näitavad neljandikke?



D



E



F



G

4. Missugune joonis näitab pooli?
Missugune joonis näitab kolmandikke?
Missugune joonis näitab neljandikke?
5. Kumb tükk koogist on suurem, kas
a) $\frac{1}{2}$ kooki või $\frac{1}{3}$ kooki?
b) $\frac{1}{3}$ kooki või $\frac{1}{4}$ kooki?

1. Me teame, et
a) $\frac{1}{2}$ leidmiseks 12-st jagame 12 2-ga.
b) $\frac{1}{3}$ leidmiseks 21-st 21 ... -ga.
Missuguse arvuga on vaja jagada, et leida arvust $\frac{1}{4}$?

2. Leia:
a) $\frac{1}{4}$ 4-st $\frac{1}{4}$ 20-st $\frac{1}{4}$ 56-st
b) $\frac{1}{4}$ 16-st $\frac{1}{4}$ 32-st $\frac{1}{4}$ 72-st
d) $\frac{1}{4}$ 28-st $\frac{1}{4}$ 44-st $\frac{1}{4}$ 84-st

3. Kolhoos saatis turule 48 kotti juurvilja. $\frac{1}{4}$ neist olid kaalikad. Mitu kotti kaalikaid viidi turule?



4. Kooli einelauda toodi 52 kg õunu. Veerand sellest kasutati magustoidu tegemiseks. Mitu kilogrammi õunu jäi järele?
5. Järgmisel nädalal toodi einelauda 44 kg õunu. Esmaspäeval kasutati sellest ära üks neljandik. Mitu kilogrammi õunu kasutati esmaspäeval?
6. Leia veerand ehk $\frac{1}{4}$ järgmistest arvudest:
76, 56, 96, 88, 48, 68.



KORRUTAMINE JA JAGAMINE 5-ga.

1. Jalakäija käib keskmiselt tunnis 5 km. Mitu kilomeetrit käib ta 2, 3, 4, 5 tunniga?
Mitu kilomeetrit käib ta 6, 7, 8, 9 tunniga?

2. Kui üks tegureist on null, siis korrutiseks on
 $0 \cdot 5 = \square$ $5 \cdot 0 = \square$

3. Kui üks tegureist on 1, siis korrutiseks on
 $1 \cdot 5 = \square$ $5 \cdot 1 = \square$

4. Tegurite järjekorra muutmine aitab meil korrutamist õppida.

Kui me teame, et

siis teame samuti, et

a) $0 \cdot 5 = 0$

$5 \cdot 0 = \square$

b) $1 \cdot 5 = 5$

$5 \cdot 1 = \square$

d) $2 \cdot 5 = 10$

$5 \cdot 2 = \square$

e) $3 \cdot 5 = 15$

$5 \cdot 3 = \square$

g) $4 \cdot 5 = 20$

$5 \cdot 4 = \square$

Need ülesanded on meil juba varem õpitud.

5. Uute korrutamisesülesannete õppimisel kasutame summa arvuga korrutamise eeskirja.

$$5 \cdot 5 = 5 \cdot (2 + 3)$$

$$= 5 \cdot 2 + 5 \cdot 3$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Missuguste arvude summana võtame 5?

Missuguse teguriga korrutame mõlemat liidetavat?

Kui suur on $5 \cdot 5$ korrutis?

1. Jätka arvutamist.

$$\begin{aligned} \text{a) } 5 \cdot 6 &= 5 \cdot (\square + 2) \\ &= 5 \cdot \square + 5 \cdot 2 \\ &= \square + 10 \\ &= \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 5 \cdot 7 &= 5 \cdot (\square + 4) \\ &= 5 \cdot \square + 5 \cdot 4 \\ &= \square + 20 \\ &= \square \end{aligned}$$

2. Arvuta samuti.

a) $5 \cdot 8$

b) $5 \cdot 9$

3. Kasutades tegurite järjekorra muutmise eeskirja, arvuta:

$5 \cdot 5 = \square$

$6 \cdot 5 = \square$

$5 \cdot 6 = \square$

$7 \cdot 5 = \square$

$5 \cdot 7 = \square$

$8 \cdot 5 = \square$

$5 \cdot 8 = \square$

$9 \cdot 5 = \square$

$5 \cdot 9 = \square$

$10 \cdot 5 = \square$

$5 \cdot 10 = \square$

4. Ütle järgmiste ülesannete vastused.

$2 \cdot 5$

$7 \cdot 5$

$3 \cdot 5$

$8 \cdot 5$

$4 \cdot 5$

$0 \cdot 5$

$10 \cdot 5$

$5 \cdot 5$

$9 \cdot 5$

$6 \cdot 5$

$1 \cdot 5$

$10 \cdot 5$

5. Võrdle kõrvuti asuvaid korrutisi.

$1 \cdot 10 = 10$

$1 \cdot 5 = 5$

$2 \cdot 10 = 20$

$2 \cdot 5 = 10$

kuni

kuni

$10 \cdot 10$

$10 \cdot 5$

Kui sa oskad hästi 10-ga korrutada, kuidas võid siis leida korrutise, kus üheks teguriks on 5?



1. Jagamine on korrutamise pöördtehe. Kui me oskame hästi korrutada, oskame leida ka puuduva teguri.

a) kuna $5 \cdot 5 = 25$,

siis $25 : 5 = \square$

b) kuna $6 \cdot 5 = 30$,

siis $30 : 5 = \square$

c) kuna $5 \cdot 6 = 30$,

siis $30 : 6 = \square$

d) kuna $5 \cdot 7 = 35$,

siis $35 : 5 = \square$

e) kuna $5 \cdot 7 = 35$,

siis $35 : 7 = \square$

f) kuna $8 \cdot 5 = 40$,

siis $40 : 5 = \square$

g) kuna $5 \cdot 8 = 40$,

siis $40 : 8 = \square$

h) kuna $9 \cdot 5 = 45$,

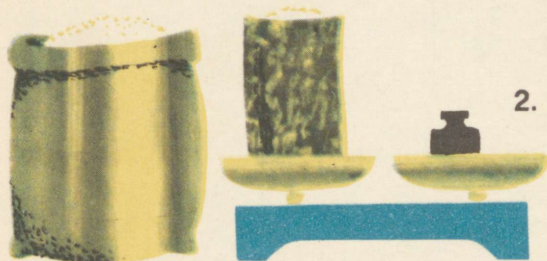
siis $45 : 5 = \square$

i) kuna $5 \cdot 9 = 45$,

siis $45 : 9 = \square$

j) kuna $8 \cdot 4 = 32$,

siis $32 : 4 = \square$



2. 35 kg jahu kaaluti 5 kg suurustesse kottidesse. Mitu kotti jahu saadi?

3. Mitmeks päevaks jätkub 30 munast, kui iga päev tarvitada 5 muna?

4. Joonesta riskülik, mille ühel küljel on 5 ruutu ja teisel küljel 4 ruutu. Mitu ruutu sisaldab see riskülik?

5. Joonesta riskülik, mille ühel küljel on 5 ruutu ja mis sisaldab 15 ruutu, 25 ruutu, 30 ruutu. Mitu ruutu asub selliste riskülikute teisel küljel?

6. Moodusta 4 võrdust igast järgmisest korrutisest:

$4 \cdot 5$

$5 \cdot 7$

$5 \cdot 3$

$6 \cdot 5$

$9 \cdot 5$

Näide: $4 \cdot 5 = 20$

$5 \cdot 4 = 20$

$20 : 4 = 5$

$20 : 5 = 4$



1. Mitu kilomeetrit sõidab jalgrattur 5 tunniga, kui ta sõidab keskmiselt 12 km tunnis?

Ülesande $5 \cdot 12$ lahendas Kalle nii:

$$5 \cdot 10 = 50$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$50 + 10 = 60$$

2. Mitu rubla tuleb maksta 5 m riide eest, kui 1 m riiet maksab 13, 16, 18 rubla?
3. Mitu tööpäeva on 12 nädalas, kui nädalas töötatakse 5 päeva?
4. Mitu liitrit piima mahub 5 ühesuurusesse nõusse, kui ühte nõusse mahub 15 liitrit?
5. Mitu kilogrammi jahu on kokku 5 kotis, kui igas kotis on 18 kg jahu?

6.

$5 \cdot 19$	$5 \cdot 12$	$5 \cdot 18$	$12 \cdot 5$	$19 \cdot 5$
$5 \cdot 16$	$5 \cdot 14$	$5 \cdot 15$	$18 \cdot 5$	$17 \cdot 5$
$5 \cdot 17$	$5 \cdot 19$	$5 \cdot 13$	$16 \cdot 5$	$15 \cdot 5$
$5 \cdot 20$	$5 \cdot 11$	$5 \cdot 17$	$14 \cdot 5$	$13 \cdot 5$

7.

$18 \cdot 5$	$13 \cdot 5$	$19 \cdot 5$	$4 \cdot 5$	$1 \cdot 5$
$20 \cdot 5$	$9 \cdot 5$	$17 \cdot 5$	$15 \cdot 5$	$14 \cdot 5$
$7 \cdot 5$	$17 \cdot 5$	$6 \cdot 5$	$12 \cdot 5$	$18 \cdot 5$
$15 \cdot 5$	$6 \cdot 5$	$18 \cdot 5$	$8 \cdot 5$	$0 \cdot 5$

8.

$38 + 5 \cdot 12$	$9 \cdot 5 + 48$	$5 \cdot 17 - 39$
$5 \cdot 11 - 19$	$5 \cdot 18 - 32$	$90 - 5 \cdot 15$

1. Kolhoosi aeda istutati 60 pirnipuud, igasse ritta 5 puud. Mitmesse ritta istutati need puud? Kuidas jagada summat arvuga?

$$\begin{aligned}60 : 5 &= (50 + 10) : 5 \\ &= 50 : 5 + 10 : 5 \\ &= 10 + 2 \\ &= 12\end{aligned}$$

2. Mitu joonlauda saab osta 75 kopika eest, kui üks niisugune joonlaud maksab 5 kopikat?
3. Võimlemistunnis rivistati õpilased 5-kaupa ritta. Mitu rida saadi, kui klassis oli 30, 35, 40, 45 õpilast?
4. Mitu viit on arvus 50? 85? 70? 95?
5. Sulepea maksab 5 kopikat. Mitu niisugust sulepead saab 45 kopika eest?
6. Jalakäija käib tunnis 5 km. Mitme tunniga käib jalakäija 20 kilomeetrit? 30 kilomeetrit?
7. Ülesanne $45 : 9$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 9 on 45. Kui palju see on?

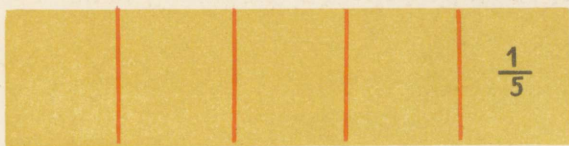
Lahenda samuti.

$$40 : 8 \quad 35 : 7 \quad 30 : 6$$

8.

10 : 5	85 : 5	35 : 5	15 : 5	20 : 5
40 : 5	55 : 5	75 : 5	100 : 5	20 : 4
30 : 5	25 : 5	45 : 5	50 : 10	70 : 5
75 : 5	65 : 5	95 : 5	40 : 8	45 : 5

VIIENDIK.



- Jagame terviku viieks võrdseks osaks. Iga selline osa on üks viiendik ehk $\frac{1}{5}$.
- Arvust $\frac{1}{4}$ leidmiseks jagasime arvu ...-ga. Mis on vaja teha, et leida arvust $\frac{1}{5}$?
- Leia puuduvad arvud:

a) $\frac{1}{5}$ 15-st = <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{5}$ 65-st = <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{5}$ 95-st = <input type="checkbox"/>
b) $\frac{1}{5}$ 45-st = <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{5}$ 70-st = <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{5}$ 80-st = <input type="checkbox"/>
d) $\frac{1}{5}$ 30-st = <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{5}$ 90-st = <input type="checkbox"/>	$\frac{1}{5}$ 75-st = <input type="checkbox"/>



- Igas reas on 5 viisnurka. Ütle ilma loendamata, mitu viisnurka on 2, 6, 3, 5, 4, 8, 0, 9, 7 reas.
- Mitu rida viisnurki, 5 viisnurka reas, sa saad, kui sul on 0, 40, 20, 25, 35, 15, 45, 5 viisnurka?

- Aseta iga ringi asemele õige märk: ($>$, $<$, $=$)

$$4 \cdot 7 \bigcirc 5 \cdot 7$$

$$\frac{1}{3} 18\text{-st} \bigcirc 3 \cdot 2$$

$$\frac{1}{2} 20\text{-st} \bigcirc \frac{1}{5} 20\text{-st}$$

$$5 \cdot 6 \bigcirc 4 \cdot 8$$

$$35 : 5 \bigcirc 18 : 2$$

$$\frac{1}{4} 36\text{-st} \bigcirc \frac{1}{5} 45\text{-st}$$

- $\frac{1}{5}$ 35-st oktoobrilapsest said ainult väga häid hindeid. Mitu oktoobrilast said hinde „väga hea“?



1. Meie klassis on 35 õpilast. Viimase etteütlu eest said 5 õpilast hinde „väga hea“. Ülejäänutest viiendik sai hinde „hea“. Mitu õpilast said „heast“ madalama hinde?
2. Matemaatika kontrolltöö eest sai 35 õpilasest viiendik hinde „väga hea“ ja 8 õpilast hinde „hea“. Mitmel õpilasel oli „heast“ madalam hinne?

3.	$40 : 5 + 67$	$65 + 20 : 4$	$89 + 25 : 5$
	$5 \cdot 19 - 69$	$5 \cdot 9 - 17$	$5 \cdot 6 + 33$
	$35 : 5 + 93$	$50 : 10 + 85$	$21 + 45 : 5$
	$5 \cdot 15 - 26$	$8 \cdot 5 - 40$	$19 \cdot 5 - 66$

4.	a) $a \cdot 10 = 90$	b) $4 \cdot e = 12$	c) $9 \cdot k = 45$
	$5 \cdot a = b$	$e \cdot 9 = f$	$k + 27 = p$
	$b + c = 64$	$f - g = 15$	$p : 2 = m$
	$b - c = d$	$g : e = h$	$p + m = n$
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	$10 + d + a = b$	$2 \cdot g + e = f$	$3 \cdot m = n$

5. Aseta järgmistes ülesannetes täрни * asemele õige tehetemärk. Kontrolli iga ülesannet.

Näide: $24 * 3 = 8$; $24 : 3 = 8$ sest $8 \cdot 3 = 24$

$10 * 4 = 40$	$80 * 27 = 53$	$24 * 8 = 3$
$27 * 3 = 9$	$10 * 3 = 30$	$24 * 12 = 12$
$15 * 5 = 10$	$25 * 5 = 5$	$24 * 3 = 8$
$18 * 7 = 25$	$35 * 10 = 45$	$24 * 6 = 30$

- Mitu kopikat tuleb maksta 12 sulepea eest, kui üks niisugune sulepea maksab 5 kopikat?
- Mitu sulepead saab osta 85 kopika eest, kui üks niisugune sulepea maksab 5 kopikat?
- Kooliaias on 7 rida õunapuud, igas reas 5 puud. Mitu õunapuud on kooliaias?
- Kooliaias on 40 pirnipuud, igas reas 5 puud. Mitu rida on aias pirnipuud?

$$5. \quad \begin{array}{lll} 7 \cdot 5 + 3 \cdot 4 & 10 \cdot 5 + 40 : 5 & 9 \cdot 10 - 5 \cdot 5 + 3 \\ 9 \cdot 5 + 7 \cdot 2 & 35 : 5 + 9 \cdot 3 & 5 \cdot 9 - 5 \cdot 4 + 6 \end{array}$$

$$6. \quad \begin{array}{lll} 7 \cdot a = 35 & 45 : c = 5 & 35 : e = 7 \\ 5 \cdot b = 20 & 30 : d = 6 & 35 : f = 5 \end{array}$$

Arvuta nii:

$$\begin{array}{l} 7 \cdot a = 21 \\ a = 21 : 7 \\ a = 3 \end{array}$$

Kontrolli: $7 \cdot 3 = 21$

$$\begin{array}{l} 42 : d = 6 \\ d = 42 : 6 \\ d = 7 \end{array}$$

Kontrolli: $42 : 7 = 6$

- Leia kõik arvud, mis vastavad järgmistele nõuetele:

a) $5 \cdot x < 27$ b) $7 \cdot x = 35$ c) $x \cdot 5 > 24$

Missuguseid arve hulgast 1, 2, 3... 10 võime panna x asemele? Põhjenda oma arvamust.

- Määra kindlaks kõik arvud, mis vastaksid järgmistele nõuetele:

a) $3 \cdot x < 21$ ja $3 \cdot x > 15$

b) $y \cdot 2 > 12$ ja $y \cdot 2 < 16$

c) $s \cdot 10 > 40$ ja $s \cdot 10 < 60$

Mitu arvu sa iga rea jaoks leidsid? Põhjenda oma vastust.

KORRUTAMINE JA JAGAMINE 6-ga.

1. Neid korrutamisesülesandeid oleme juba õppinud:

$$\begin{array}{llll} 0 \cdot 6 = 0 & 6 \cdot 0 = 0 & 3 \cdot 6 = \square & 6 \cdot 3 = \square \\ 1 \cdot 6 = \square & 6 \cdot 1 = \square & 4 \cdot 6 = \square & 6 \cdot 4 = \square \\ 2 \cdot 6 = \square & 6 \cdot 2 = \square & 5 \cdot 6 = \square & 6 \cdot 5 = \square \end{array}$$

2. Järgmiste korrutamisesülesannete lahendamiseks kasutame summa arvuga korrutamise eeskirja. Korrutise $6 \cdot 6$ leidmiseks võime teise teguri 6 kujutada summana $4 + 2$, sest me juba oskame arvutada $6 \cdot 4$ ja $6 \cdot 2$.

$$\begin{aligned} 6 \cdot 6 &= 6 \cdot (4 + 2) \\ &= 6 \cdot 4 + 6 \cdot 2 \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Missuguste arvude summa võtsime 6 asemele?

Missuguse teguriga korrutame liidetavaid 4 ja 2?

Kui suur on korrutis $6 \cdot 6$?

3. Kasutades summa arvuga korrutamise eeskirja, leia järgmised korrutised:

$$\begin{array}{ll} 6 \cdot 8 = 6 \cdot (4 + 4) & 6 \cdot 5 = 6 \cdot (3 + 2) \\ 6 \cdot 7 = 6 \cdot (4 + 3) & 6 \cdot 9 = 6 \cdot (5 + 4) \end{array}$$

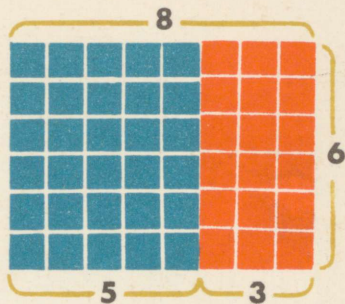
4. Ütle järgmised korrutised:

$$6 \cdot 2 \quad 7 \cdot 6 \quad 6 \cdot 3 \quad 9 \cdot 6 \quad 6 \cdot 6$$

Vaheta tegurid ja korruta uuesti.

5. Ema kinkis Reedale, Vellole ja Kaljule igapäevale karbi värvipliitseid. Igas karbis oli 6 pliitst. Mitu pliitst oli kolmes karbis kokku?





1. Kuidas saab hõlpsasti teada, kui palju on $8 \cdot 6$, kui sa tead, et $5 \cdot 6 = 30$ ja $3 \cdot 6 = 18$?
2. Kuidas võiks veel teisiti arvutada $8 \cdot 6$?
3. Sovhoos ehitas 4 maja, igas majas 6 korterit. Mitu korterit on nendes majades kokku?
4. Järgmisel aastal on kavas ehitada veel 8 sellist maja. Mida saab arvutada? Arvuta.

5.	$2 \cdot 6$	$8 \cdot 3$	$6 \cdot 0$	$1 \cdot 6$	$2 \cdot 6$
	$7 \cdot 6$	$6 \cdot 4$	$6 \cdot 7$	$10 \cdot 6$	$9 \cdot 6$
	$3 \cdot 6$	$6 \cdot 1$	$6 \cdot 8$	$5 \cdot 6$	$3 \cdot 6$
	$8 \cdot 6$	$9 \cdot 6$	$0 \cdot 6$	$8 \cdot 6$	$7 \cdot 6$

6.	$70 + 6 \cdot 5$	$20 + 10 \cdot 6$	$9 \cdot 6 + 46$
	$83 - 8 \cdot 6$	$63 - 9 \cdot 6$	$6 \cdot 8 - 23$

7. Mitu rubla tuleb maksta 9 tooli eest, kui üks niisugune tool maksab 6 rubla?
8. Koosta ülesandeid, kus 6 tuleb korrutada 8-ga.
9. Määra kindlaks arvud, mida võib paigutada esimesse laht-
risse, nii et võrratused jäävad õigeks.

$$m \mid 6 \cdot m < 29$$

$$n \mid 20 < 6 \cdot n < 25$$

$$p \mid 6 \cdot p > 10$$



1. Mitmele kampsunile jätkub 24 nõobist, kui ühele kampsunile tuleb õmmelda 6 nõöpi?

2. Mitmes karbis on kokku 30 värvipliatsit, kui igas karbis on 6 pliatsit?

3. ● Tegurite järjekorda võib muuta.

● Jagamine on korrutamise pöördtehe.

Kasutades neid teadmisi, lahenda järgmised ülesanded:

a) $6 \cdot 3 = 18$

$3 \cdot 6 = 18$

e) $6 \cdot 8$

$8 \cdot 6$

$18 : 3 = 6$

$18 : 6 = 3$

$48 : 8$

$48 : 6$

b) $6 \cdot 9$

$9 \cdot 6$

f) $6 \cdot 0$

$0 \cdot 6$

$54 : 9$

$54 : 6$

$0 : 6$

c) $6 \cdot 7$

$7 \cdot 6$

g) $6 \cdot 1$

$1 \cdot 6$

$42 : 7$

$42 : 6$

$6 : 1$

$6 : 6$

d) $6 \cdot 6$

h) $6 \cdot 4$

$4 \cdot 6$

$36 : 6$

$24 : 4$

$24 : 6$

4. Lõpeta järgmised laused.

Kui üks tegureist on null, siis korrutiseks on

Kui üks tegureist on 1, siis korrutiseks on

Arvuga null pole võimalik

5. Ülesanne $42 : 6$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 6 on 42. Kui palju see on?

6. Ülesanne $42 : 7$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 7 on 42. Kui palju see on?

1. Mänguasjade kaupluses maksis mänguämbri 15 kopikat. Lasteaiale osteti 6 sellist ämbrit. Kui palju tuli nende eest maksta?



2. Liivakühvel maksis 12 kopikat. Kui palju tuleb maksta 6 kühvli eest?
3. Kui üks tegureist on kahekohaline arv, siis kasutame summa arvuga või arvu summaga korrutamise eeskirja. Mida need eeskirjad ütlevad?

Arvuta.

$$\begin{aligned} \text{a) } 6 \cdot 12 &= 6 \cdot (10 + 2) \\ &= 6 \cdot 10 + 6 \cdot 2 \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 15 \cdot 6 &= (10 + 5) \cdot 6 \\ &= 10 \cdot 6 + 5 \cdot 6 \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

4. Leia korrutised.

Näiteks: $6 \cdot 11$		
$6 \cdot 10 = 60$	$6 \cdot 1 = 6$	$60 + 6 = 66$

- a) $6 \cdot 12$ b) $6 \cdot 13$ d) $14 \cdot 6$ e) $16 \cdot 6$
5. Kui me jaotame terve kuueks võrdseks osaks, kui suur on siis iga selline osa?



Kuueendik kirjutatakse numbritega nii: $\frac{1}{6}$
Missuguse tehte abil leiame arvu $\frac{1}{6}$?

6. Leia:
- a) $\frac{1}{6}$ 66-st b) $\frac{1}{6}$ 78-st d) $\frac{1}{6}$ 84-st

1. Leia kuuendik 24-st.
2. Arvuta 28 ja 4 vahe. Leia sellest kuuendik.
3. Jagatav on 42, jagaja 6. Kui suur on jagatis?
4. Korrutis on 54 ja üks tegureist 6. Arvuta teine tegur.
5. a) Vähenda arvu 48 6 korda.
b) Vähenda arvu 48 6 võrra.
d) Suurendada arvu 16 6 võrra.
e) Suurendada arvu 12 6 korda.
6. $48 : 8$ $48 : 6$ $6 : 1$ $60 : 10$ $60 : 6$ $24 : 6$
 $0 : 6$ $12 : 6$ $54 : 9$ $12 : 2$ $42 : 7$ $48 : 6$
 $6 : 6$ $30 : 5$ $24 : 4$ $54 : 6$ $18 : 6$ $36 : 6$
 $6 : 1$ $6 : 6$ $42 : 6$ $18 : 3$ $30 : 6$ $48 : 8$
7. Isal oli kaasas 70 rubla. Ta ostis laua, mis maksis 16 rubla. Ülejäänud raha eest ostis isa toole. Mitu tooli ta sai, kui tool maksis 6 rubla?
8. Mitmele kleidile jätkub 54 nööbist, kui igale kleidile läheb 9 nööpi?
9. Lahuta igast järgmisest arvust 6-st väiksem arv, nii et järele jääb arvu 6 kordne. Jaga see arv siis 6-ga.
29, 45, 32, 41, 23, 52, 15, 8, 28, 45, 63.

Näiteks: 29

$$29 - 5 = 24$$

$$24 : 6 = 4$$

10. $36 - 36 : 6$ $50 + 7 \cdot 6$ $(52 + 8) : 6$
 $42 - 30 : 6$ $(6 + 3) \cdot 6$ $42 + 8 \cdot 6$
 $(50 - 14) \cdot 6$ $80 - 9 \cdot 6$ $36 + 54 : 6$
 $40 + 42 : 6$ $(9 - 6) \cdot 6$ $64 - 3 \cdot 6$

KORRUTAMINE JA JAGAMINE 7-ga.

1. Nädalas on 7 päeva. Mitu päeva on 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 nädalas?

2. Maimu lahendas eelmise ülesande nii:

$$7+7=2 \cdot 7=14$$

$$7+7+7=3 \cdot 7=21$$

Jätka arvutamist kuni $10 \cdot 7$ -ni.

3. Kui kõik liidetavad on võrdsed, võime kasutada liitmise asemel korrutamist.

a) $7+7+7+7=\square$

$$4 \cdot 7=\square$$

b) $4+4+4+4+4+4+4+4=\square$

$$7 \cdot 4=\square$$

Lause $4 \cdot 7=7 \cdot 4$ on õige, kuna tegurite järjekorda võib

4. Sul on juba õpitud järgmised ülesanded:

$$0 \cdot 7=\square \quad 6 \cdot 7=\square$$

$$3 \cdot 7=\square \quad 5 \cdot 7=\square$$

$$2 \cdot 7=\square \quad 1 \cdot 7=\square$$

Vaheta tegurid ja ütle uuesti need võrdused.

5. Kasutades summa korrutamise eeskirja, arvuta nüüd järgmised korrutised:

$$7 \cdot 7=\square \quad 8 \cdot 7=\square \quad 9 \cdot 7=\square$$

$$7 \cdot 7=7 \cdot (5+2)$$

$$=7 \cdot 5+7 \cdot 2$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Missuguse summa võtsime 7 asemele?

Kui palju on $7 \cdot 5$? $7 \cdot 2$?

Liites need korrutised, saame korrutise $7 \cdot 7$. Kui palju see on?

1. Tõnu oli suvel 4 nädalat pioneerilaagris. Mitu päeva oli Tõnu pioneerilaagris?
2. Meie tänaval valmis hiljuti uus neljakorruseline maja. Igal korrusel on 7 korterit. Mitu korterit on selles majas?
3. Kastis on 8 kg kuivatatud ploome. Mitu kilogrammi kuivatatud ploome on 7 samasuguses kastis kokku?
4. Võimlemistunnis seisis õpilased reas nii, et igas reas oli 6 last. Selliseid ridu oli 7. Mitu last oli nendes ridades kokku?
5. Liida arvude 1 ja 4 korrutis arvude 7 ja 2 korrutisega.
6. Liida järgmised korrutised: $10 \cdot 3$; $4 \cdot 6$; $2 \cdot 5$.

$$7. \quad \begin{array}{lll} 7 \cdot 7 + 51 & 5 \cdot 7 - 16 & 59 + 3 \cdot 7 \\ 4 \cdot 7 + 36 & 7 \cdot 8 - 29 & 42 - 7 \cdot 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} 81 - 2 \cdot 7 \\ 37 + 6 \cdot 7 \end{array}$$

$$8. \quad \begin{array}{lll} 8 \cdot 6 + 3 \cdot 10 & 10 \cdot 6 + 3 \cdot 10 + 8 & 75 - 36 \\ 7 \cdot 6 + 2 \cdot 5 & 5 \cdot 6 - 2 \cdot 8 + 9 & 54 + 23 \\ 5 \cdot 6 - 4 \cdot 3 & 7 \cdot 3 + 9 \cdot 4 - 4 & 64 - 47 \\ 6 \cdot 6 + 5 \cdot 4 & 6 \cdot 3 + 7 \cdot 6 + 5 & 47 + 35 \end{array}$$

$$9. \quad \begin{array}{lll} a \cdot 7 = 42 & d : 6 = 7 & g + 45 = 69 \\ 5 a + 5 = b & 12 + d = e & g : 3 = h \\ b : 7 = c & e : 9 = f & h \cdot 7 = k \\ \hline a \cdot c + 5 = b & \hline d : f + 2 = e : f & \hline k - g = 4 \cdot h \end{array}$$





1. Rein oli suvel 35 päeva maal. Mitu nädalat oli Rein suvel maal?
2. „Kevadise koolivaheajani on veel 21 päeva,“ ütles Viuu. Mitu nädalat oli kevadise koolivaheajani?
3. Pille ütles: „Ma mõtlesin ühe arvu. Kui ma korrutan selle arvuga 8, saan 56.“ Missuguse arvu mõtles Pille?
4. Tegurite järjekorda
 Jagamine on korrutamise
 Kasutades neid teadmisi, leia puuduvad arvud:

a) $7 \cdot 6$	6 · 7	g) $7 \cdot 5$	5 · 7
42 : 6	42 : 7	35 : 5	35 : 7
b) $7 \cdot 8$	8 · 7	h) $7 \cdot 9$	9 · 7
56 : 8	56 : 7	63 : 9	63 : 7
d) $7 \cdot 4$	4 · 7	i) $7 \cdot 0$	0 · 7
28 : 4	28 : 7		0 : 7
e) $7 \cdot 1$	1 · 7	j) $7 \cdot 7$	
7 : 1	7 : 7	49 : 7	
5. Emal oli poes kaasas 76 rubla. Ta ostis 4 m riiet, makstes 5 rubla meetrist. Mitu rubla jäi emal raha järele?
6. Töölisasulas ehitati üks suur maja, milles on 20 korterit, ja mõned väiksemad majad, igaühes 7 korterit. Mitu väiksemat maja ehitati, kui üldse ehitati 76 korterit?
7. Koosta ülesanne, kus 35 tuleb jagada 7-ga; kus 35 tuleb jagada 5-ga.

MITME TEGURI KORRUTAMINE.

1. Klassis on 4 rida pinke, igas reas 6 pinki. Mitu pinki on kolmes sellises klassiruumis?
- a) Et leida, mitu pinki on ühes klassiruumis, korrutame $4 \cdot 6$
- b) Et leida, mitu pinki on kolmes klassiruumis, korrutame:
 $\square \cdot (4 \cdot \square)$
- d) Kirjutame selle ülesande lahenduse võrdusena:
 $3 \cdot (4 \cdot 6) = n$
 $3 \cdot \square = n$
 $\square = n$
- e) Ühendame nüüd tegurid teisiti:
 $(3 \cdot 4) \cdot 6 = n$
 $\square \cdot 6 = n$
 $\square = n$
- g) Võrdle mõlema arvutamise tulemusi.

TEGUREID VÕIB ÜHENDADA.

Et $3 \cdot (4 \cdot 6) = (3 \cdot 4) \cdot 6$, võib need korrutised kirjutada lihtsalt $3 \cdot 4 \cdot 6$ ja arvutada nii, nagu on kergem.

2. Arvuta nii, nagu on kergem.

$2 \cdot 2 \cdot 5$

$3 \cdot 5 \cdot 4$

$7 \cdot 2 \cdot 2$

$5 \cdot 3 \cdot 3$

$3 \cdot 3 \cdot 4$

$5 \cdot 2 \cdot 10$

$2 \cdot 8 \cdot 2$

$2 \cdot 6 \cdot 2$

$3 \cdot 2 \cdot 3$

$2 \cdot 5 \cdot 5$

$2 \cdot 2 \cdot 3$

$3 \cdot 2 \cdot 4$

$4 \cdot 5 \cdot 2$

$2 \cdot 6 \cdot 3$

$2 \cdot 2 \cdot 9$

$7 \cdot 7 \cdot 2$

KORRUTAMINE JA JAGAMINE 8-ga.



1. Isa võttis Malle kaasa tehase klubisse. Klubi saalis oli 10 rida toole, igas reas 8 tooli. Mitu istekohta oli selles saalis?
2. Malle tahtis arvutada, mitu tooli oli 2, 3, 4, 5, 6, 7 reas. Ta arvutas nii:
 $2 \cdot 8 = 16$
 $3 \cdot 8 = \square$
 $4 \cdot 8 = \square$
Jätka arvutamist kuni $7 \cdot 8$ -ni.

3. Sul on varem õpitud järgmised ülesanded:

a) $0 \cdot 8 = \square$	g) $4 \cdot 8 = \square$
b) $1 \cdot 8 = \square$	h) $5 \cdot 8 = \square$
d) $2 \cdot 8 = \square$	i) $6 \cdot 8 = \square$
e) $3 \cdot 8 = \square$	j) $7 \cdot 8 = \square$

Muuda tegurite järjekorda ja ütle veel kord need võrdsed.

4. Nüüd on tarvis meelde jätta veel järgmised ülesanded:

a) $8 \cdot 8 = 8 \cdot (5 + 3)$

b) $8 \cdot 9 = 8 \cdot (5 + 4)$

Arvuta need korrutised.

5. Arvuta:

a) $8 \cdot 7$

$7 \cdot 8$

d) $8 \cdot 9$

$9 \cdot 8$

$56 : 7$

$56 : 8$

$72 : 9$

$72 : 8$

b) $8 \cdot 5$

$5 \cdot 8$

e) $8 \cdot 6$

$6 \cdot 8$

$40 : 5$

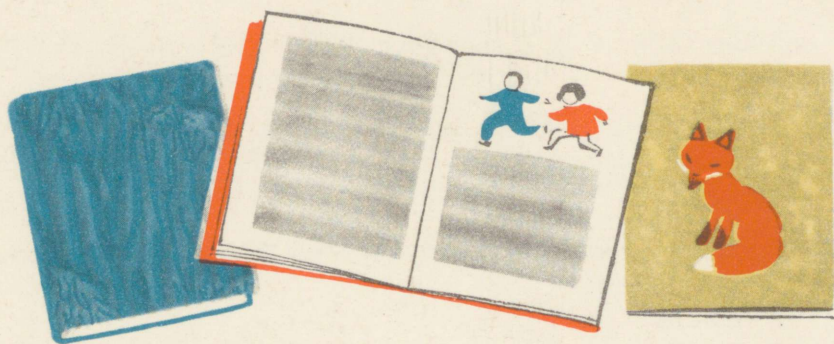
$40 : 8$

$48 : 6$

$48 : 8$

g) $8 \cdot 8$

$64 : 8$



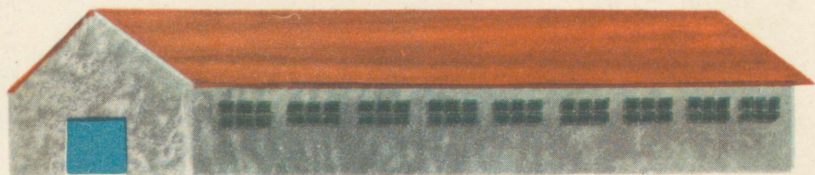
- Tiina sai sünnipäevakingiks kolm raamatut. Ühes neist on 24 lehekülge, teises 16 lehekülge ja kolmandas 56 lehekülge. Tiina kavatseb iga päev lugeda 8 lehekülge.

 - Mitu päeva kulub tal esimese raamatu lugemiseks?
 - Mitu päeva kulub tal teise raamatu lugemiseks?
 - Mitu päeva kulub tal kolmanda raamatu lugemiseks?
 - Mitme päevaga on tal kõik need raamatud loetud?
 - Arvuta 9 ja 8 korrutis ning leia siis 100 ja selle korrutise vahe.
 - Arvuta 7 ja 8 korrutis ning seejärel 24 ja 18 summa. Liida mõlemad tulemused ning lahuta saadud summa 100-st.
 - Leia 7 ja 8 korrutis ning seejärel 45 ja 19 vahe. Liida mõlemad tulemused ning lahuta saadud summa 90-st:
- | | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 5. $8 \cdot (2+1)$ | $3 \cdot 8+46$ | $8 \cdot 5-14$ | $8 \cdot 3+68$ |
| $8 \cdot 2+1$ | $54-4 \cdot 8$ | $8 \cdot 8+28$ | $8 \cdot 9-45$ |
| $2 \cdot (5+3)$ | $8 \cdot 2+17$ | $10 \cdot 8-56$ | $8 \cdot 1+16$ |
| $2 \cdot 5+3$ | $96-8 \cdot 10$ | $1 \cdot 8+75$ | $5 \cdot 8-24$ |

- Korrutis on 48, üks tegureist on 8. Kui suur on teine tegur?
- Korrutis on 24, üks tegureist on 8. Kui suur on teine tegur?
- Tegurid on 8 ja 9. Kui suur on korrutis?
- Tegurid on 8 ja 7. Leia korrutis.
- Koosta ülesanne kus 56 tuleb jagada 8-ga; kus 40 tuleb jagada 5-ga.
- Jaga järgmised arvud 8-ga ja liida seejärel iga jagatisega 49:
48, 32, 56, 72, 80.
- | | | |
|--------------------------|------------------------------|------------------|
| $6 \cdot 8 + 1 \cdot 10$ | $10 \cdot 8 - 3 \cdot 8 + 8$ | $48 + 72 : 8$ |
| $5 + 3 \cdot 8 - 5$ | $56 : 8 + 7 \cdot 8 - 8$ | $48 + 6 \cdot 8$ |
| $8 - 40 : 8 + 5$ | $6 \cdot 8 - 35 : 7 + 5$ | $85 - 5 \cdot 8$ |
| $5 \cdot 8 + 5 \cdot 4$ | $72 : 8 + 7 \cdot 8 + 7$ | $88 - 8 : 8$ |
- Lahuta järgmistest arvudest 8-st väiksem arv, nii et saad arvu 8 kordse, ja jaga siis saadud arvud 8-ga:
33, 45, 54, 74, 83.
- Sirjel oli 47 kopikat. Ta ostis 15-kopikase kirjalplokki. Ülejäänud raha eest ostis ta lauapaberit. Mitu poognat lauapaberit ta sai, kui poogen maksis 8 kopikat?
- Leia arvud, mida võib x asemele võrratustesse kirjutada:
 - $8 \cdot x < 42$
 - $x \cdot 8 > 38; \quad x < 10$
 - $15 < 8x < 47$



KORRUTAMINE JA JAGAMINE 9-ga.



1. Sovhoosi uuel karjalaudal on 9 akent veel klaasimata. Igal aknal on 6 ruutu. Mitu ruutu on vaja nende akende klaasimiseks valmis lõigata?
2. Mitu palki võib ära vedada 5 koormaga, kui igasse koormasse panna 9 palki?
3. 9 päeva jooksul veeti kooli iga päev 7 koormat puid. Mitu koormat puid veeti koolile?
4. Leia puuduvad korrutised:

$1 \cdot 9$	$9 \cdot 1$	$5 \cdot 9$	$9 \cdot 5$
$2 \cdot 9$	$9 \cdot 2$	$6 \cdot 9$	$9 \cdot 6$
$3 \cdot 9$	$9 \cdot 3$	$7 \cdot 9$	$9 \cdot 7$
$4 \cdot 9$	$9 \cdot 4$	$8 \cdot 9$	$9 \cdot 8$

Need ülesanded on sul varem õpitud.

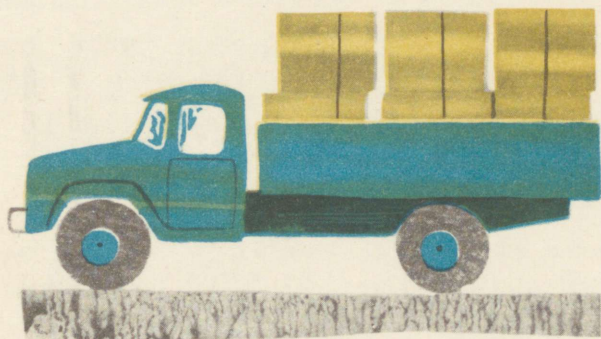
5. Kasutades summa korrutamise eeskirja, leia korrutis $9 \cdot 9$. Ainult see on sul veel õppimata.
$$9 \cdot 9 = 9 \cdot (5 + 4)$$
$$= 9 \cdot 5 + 9 \cdot 4$$
$$= \dots + \dots$$
$$= \dots$$

Missuguse summa võtsime 9 asemele?

Missuguse teguriga korrutame liidetavaid?

Kui palju on $9 \cdot 9$?

1. Riidas oli 80 palki. Sealt viidi ära 7 koormat palke, igas koormas 9 palki. Mitu palki jäi veel riita?
2. Sai maksab 9 kopikat. Ema võttis 3 saia ning andis kassasse 40 kopikat. Mida saab arvutada? Arvuta.
3. Kooperatiivile toodi 9 koormat kaupa, igas koormas 6 suurt kasti, ja veel 2 koormat, igaühes 9 kasti. Mitu kasti kaupa toodi kooperatiivile?



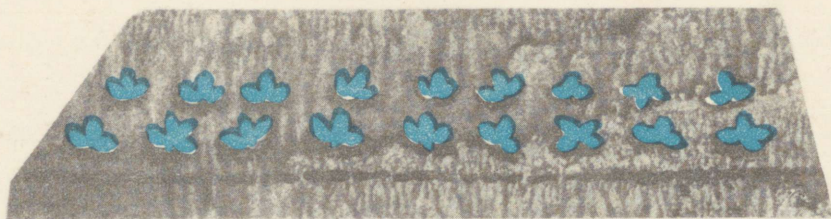
4.

$9 \cdot 2$	$9 \cdot 4$	$9 \cdot 6$	$9 \cdot 8$	$9 \cdot 0$
$1 \cdot 9$	$9 \cdot 9$	$7 \cdot 9$	$5 \cdot 9$	$3 \cdot 9$
$9 \cdot 3$	$9 \cdot 5$	$9 \cdot 7$	$9 \cdot 9$	$9 \cdot 1$
$0 \cdot 9$	$8 \cdot 9$	$6 \cdot 9$	$4 \cdot 9$	$2 \cdot 9$
5.

$9 \cdot 3 + 35$	$8 \cdot 9 - 14$	$7 \cdot 9 - 35$	$89 - 9 \cdot 8$
$9 \cdot 9 - 56$	$4 \cdot 9 + 58$	$6 \cdot 9 + 27$	$27 + 9 \cdot 6$
$9 \cdot 4 + 49$	$9 \cdot 7 - 28$	$9 \cdot 6 - 27$	$83 - 7 \cdot 9$
$10 \cdot 9 - 68$	$5 \cdot 9 + 16$	$8 \cdot 6 + 28$	$44 + 4 \cdot 9$
6. Lahenda võrratused.

$9 \cdot k < 50$	$34 > m \cdot 9$	$9 \cdot n + 6 < 45$
------------------	------------------	----------------------
7. Leia puuduvad arvud.

$a \cdot 9 = 63$	$a \cdot 9 = 54$	$a \cdot 9 = 90$
$a \cdot 9 = 81$	$a \cdot 9 = 72$	$a \cdot 9 = 45$



1. Kooliaeda istutati aedmaasikaid, igasse ritta 9 taime. Mitu rida sai täis, kui istutatud oli 45 taime?
2. Ülo jooksis 9 sekundiga 45 m. Mitu meetrit jooksis Ülo sekundis? Mitu meetrit suudab Ülo joosta 10 sekundiga?
3. Lahenda järgmised ülesanded.

a) $8 \cdot 9$ $9 \cdot 8$ d) $9 \cdot 9$
 $72 : 9$ $72 : 8$ $81 : 9$

b) $5 \cdot 9$ $9 \cdot 5$ e) $6 \cdot 9$ $9 \cdot 6$
 $45 : 9$ $45 : 5$ $54 : 9$ $54 : 6$

4. $9 : 9$ $18 : 9$ $72 : 8$ $27 : 3$ $63 : 9$
 $45 : 9$ $81 : 9$ $36 : 9$ $90 : 10$ $36 : 4$
 $63 : 9$ $9 : 1$ $18 : 2$ $27 : 9$ $72 : 9$
 $90 : 9$ $54 : 6$ $45 : 5$ $54 : 9$ $90 : 9$

5. $s \mid s : 9 + 25$ $t \mid t : 9 + 36$

Võta s asemele arvud 81, 63, 54, 90, 27.

Võta t asemele arvud 72, 9, 0, 18, 36.

6. $32 - 72 : 8$ $23 - 27 : 3$
 $(54 + 45) : 9$ $(68 + 18) : 2$
 $41 - 36 : 9$ $83 + 81 : 9$

 $15 - 72 : 8$ $(100 - 52) : 2$
 $36 + 63 : 7$ $88 + 90 : 10$
 $(75 + 24) : 9$ $91 + 54 : 6$

1. $8 \cdot 9 - 2 \cdot 5 + 22$ $3 \cdot 8 + 72 : 9 - 7$
 $22 + 8 \cdot 9 - 2 \cdot 5$ $3 \cdot 8 - 7 + 72 : 9$
 $72 : 9 + 3 \cdot 8 - 7$ $9 \cdot 7 - 5 \cdot 9 + 29$
2. Rein ja Jaan lahendasid ülesannet $45 - 3 \cdot 9$. Jaan sai tulemuseks 17 ja Rein 18. Kumb poiss arvutas õigesti?
3. Leia arvude 5, 7, 9, 2 ja 3 hulgast kahekaupa selliseid:
 1) mille korrutis on suurem kui 16, kuid väiksem kui 46;
 2) mille korrutis on suurem kui 10, kuid väiksem kui 35.
4. Lahenda võrratused. Ütle iga võrratuse kohta, mitu arvu annavad õige lahenduse:
 a) $9 \cdot n < 35$ b) $15 < 9 \cdot s < 54$ d) $63 > 9v > 35$
 $p \cdot 7 < 63$ $34 < t \cdot 9 < 88$ $70 > 8m > 32$
 $r \cdot 5 < 45$ $15 < 7 \cdot u < 50$ $42 > 6x > 12$
5. Rein määras ülesande $d \cdot e = 36$ tegureiks arvud 4 ja 9. Jaan leidis arvud 6 ja 6. Kas need arvud on õigesti määratud?
6. Ülesande $24 = n \cdot s$ jaoks leidis Jaan arvud 4 ja 6 ja veel teise arvupaari: 3 ja 8. Rein ütleb, et tema teab veel teisi sobivaid tegureid. Kas Reinul on õigus?
7. Korrutise 12 jaoks nimetas Jaan tegurid 2 ja 6 ning 3 ja 5. Rein ütles, et üks paar arve pole õige, kuid tema teab veel ühe arvupaari, mille korrutis on 12. Kumb Jaani öeldud arvupaar oli vale? Missugust arvupaari teab Rein veel?
8. Missuguste tegurite korrutis võib olla iga allpool toodud arv?
 8, 10, 12, 16, 20, 24.
 Leia selliseid korrutisi võimalikult palju, kuid nii, et iga tegur oleks ühekohaline arv.
 Näiteks: 6 ; $6 = 6 \cdot 1$, $6 = 3 \cdot 2$, $6 = 2 \cdot 3$, $6 = 1 \cdot 6$.

ARVU TEGURID.

1. Arvu 8 võime esitada kahe arvu korrutisena mitmel viisil:

$$8 = 1 \cdot 8$$

$$8 = 2 \cdot 4$$

$$8 = 4 \cdot 2$$

$$8 = 8 \cdot 1$$

Missugust arvu 2-ga korrutades saame 8?

Missugust arvu 8-ga korrutades saame 8?

Missugust arvu 1-ga korrutades saame 8?

Arvu 8 teguriteks on 1, 2, 4 ja 8.

Arvu 8 tegurite hulk $T\{1, 2, 4, 8\}$.

2. Arvu 10 tegurite leidmiseks alustame arvust 1 tegurina ja arutleme nii:

$$1 \cdot \quad = 10. \quad \text{Tegureiks on 1 ja } \dots$$

Proovi niiviisi arvu 10 jagada kõigi arvudega 1 kuni 10:

$$10 : 1$$

$$10 : 2$$

$$10 : 3$$

$$10 : 4$$

$$10 : 5$$

$$10 : 6$$

$$10 : 7$$

$$10 : 8$$

$$10 : 9$$

$$10 : 10$$

a) Missuguste arvudega on võimalik arvu 10 jagada?

b) Arvu 10 teguriteks on

3. Leia iga järgmise arvu tegurite hulk. Märki need nii, nagu on tehtud esimeses näites.

a) 12 $T\{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$

e) 15

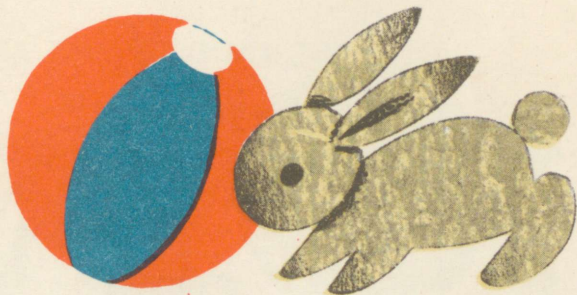
b) 9

g) 18

d) 6

h) 15





1. Mitu kopikat maksab üks kummipall, kui 6 niisugust palli maksavad 96 kopikat?
2. Mitu kopikat maksab üks mängujänes, kui 6 niisugust jänest maksavad 90 kopikat?
3. Suured autod maksid 6 rubla tükk. Lasteaiale osteti neid 78 rubla eest. Mitu autot osteti?
4. Üks suur nukku maksis 6 rubla. Mitu niisugust nukku saaks 36, 48, 54, 72, 84 rubla eest?
5.

$6 \cdot 11$	$7 \cdot 14$	$15 : 6$	$2 \cdot 24$	$4 \cdot 24$
$96 : 6$	$78 : 6$	$66 : 6$	$98 : 2$	$72 : 4$
$12 \cdot 6$	$15 \cdot 4$	$77 : 7$	$5 \cdot 16$	$3 \cdot 32$
$84 : 6$	$90 : 6$	$7 \cdot 12$	$65 : 5$	$90 : 5$
6.

$75 - 96 : 6$	$53 - 84 : 6$	$81 - 72 : 6$	$91 : 7 + 37$
$75 : 5 + 85$	$72 : 6 + 59$	$96 : 8 + 88$	$73 - 90 : 6$
$38 + 98 : 7$	$17 + 78 : 6$	$25 + 91 : 7$	$18 + 84 : 7$
$82 : 2 - 18$	$92 : 4 - 15$	$84 : 3 - 19$	$92 : 2 - 28$
7. Lasteaeda toodi 12 kasti kompotti, igas kastis 8 kg. Mitu kilogrammi kompotti toodi lasteaeda?
8. Lasteaeda toodi 16 kasti makarone. Mitu kilogrammi makarone toodi lasteaeda, kui igas kastis oli 6 kg makarone?

JAGAMINE KAHEKOHALISE ARVUGA.



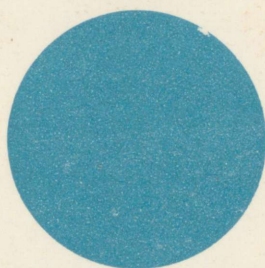
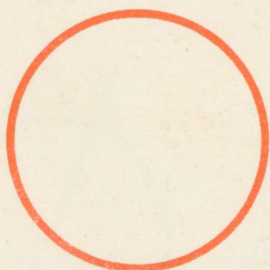
25
kop.



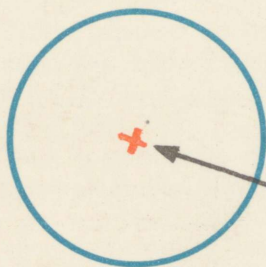
1. Urve ostis emale sünnipäevaks kimbu nelgiõisi ja maksis nende eest 75 kopikat. Üks õis maksis 25 kopikat. Mitu õit oli kimbus?
2. Ülesannet $75 : 25$ lahenda nii, et proovi, mitu korda 25 on 75. Kui palju see on?
Jaga samuti: $45 : 15$ $60 : 15$ $100 : 25$
3. Mitme tunniga sõidab jalgrattur 45 km, kui ta sõidab tunnis 15 km?
4. Jalgratturil oli vaja sõita 69 km. Esimesed kolm tundi sõitis ta keskmiselt 15 km tunnis. Mitu tundi kulub jalgratturil ülejäänud maa sõitmiseks, kui ta sõidab nüüd 12 km tunnis?
5. Ühte nõusse mahub 15 l piima. Mitu niisugust nõu on vaja 75 l piima mahutamiseks?

6. $24 : 12$ $60 : 20$ $100 : 20$ $26 : 13$ $36 : 18$
 $33 : 11$ $34 : 17$ $39 : 13$ $36 : 12$ $66 : 11$
 $30 : 15$ $48 : 12$ $44 : 11$ $44 : 11$ $60 : 15$
 $48 : 16$ $45 : 15$ $60 : 12$ $28 : 14$ $82 : 41$

RING.



1. Aseta paberile pudel või ümmargune karp. Tõmba selle serva mööda paberile joon. Missuguse kujundi sa said?
2. Ringi joonestamiseks kasutatakse sirkli. Ringi joonestamisel seisab sirkli ühe haru teravik paigal, teine liigub. Punkt, kus seisab sirkli liikumatu haru teravik, on ringi keskpunkt.

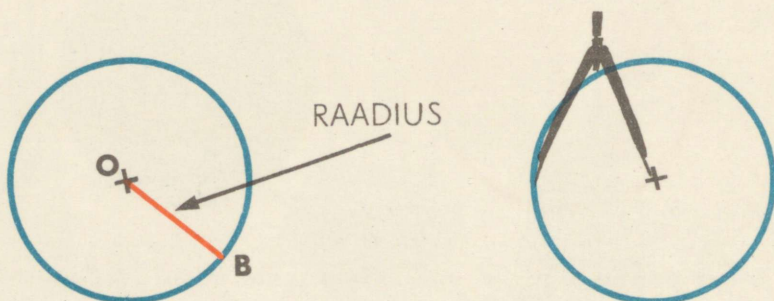


KESKPUNKT

Märgi vihikusse mingi punkt O . Aseta sellesse punkti sirkli metallist teravikuga haru. Joonesta ring. Punkt O on ringi keskpunkt.

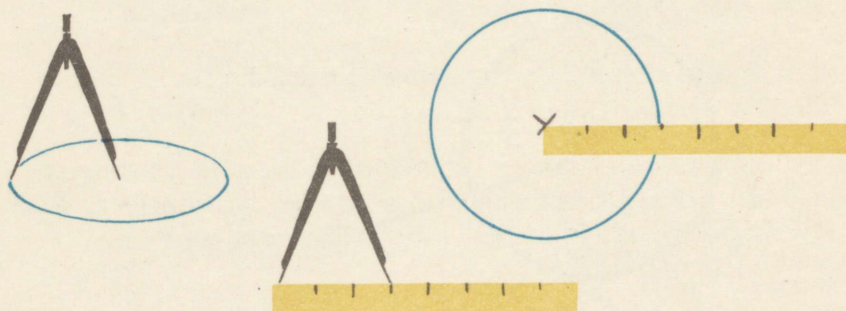
3. Joonesta vihikusse kolm eri suurusega ringi. Seleta, kuidas sa seda teed.

1. Sirglõik OB on ringi r a a d i u s. Raadiuse pikkus on võrdne sirkli otste vahelise kaugusega.



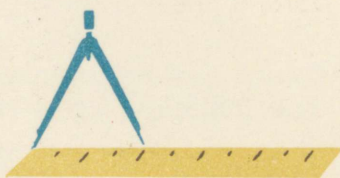
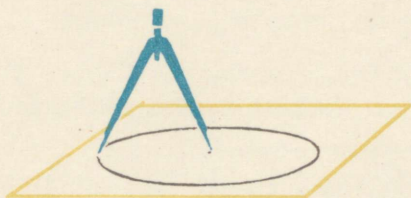
Sea oma sirkli otsad teineteisest niisama kaugele. Joonesta ring. Kui pikk on selle ringi raadius?

2. Nii mõõdetakse ringi raadiuse pikkust sirkli ja joonlaua abil.

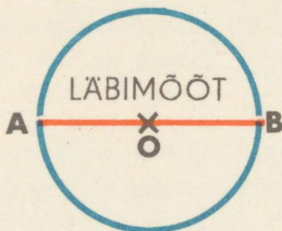


3. Joonesta kolm ringi. Mõõda nende ringide raadiuste pikkused joonlaua abil.
4. Joonesta ringid, mille raadius on 3 cm, 2 cm, 5 cm ja 4 cm. Missugune nendest ringidest on kõige suurem? Missugune on kõige väiksem?

1. Mõõda ringi raadius sirkli ja joonilaua abil.



2. Joonesta ring keskpunktiga O . Läbi keskpunkti tõmba sirglõik AB . See sirglõik on ringi l ä b i m õ õ t.



Mõõda selle ringi läbimõõd.

- Võta sirkli harude teravike vaheliseks kauguseks 3 cm. Joonesta ring. Märki selle ringi läbimõõd. Leia selle läbimõõdu pikkus kahel teel: 1) mõõtes, 2) ilma mõõtmata.
- Tahetakse joonestada 8-cm läbimõõduga ring. Kui kaugule teineteisest peame asetama sirkli harude teravikud?
- Ringi joonestamiseks seati sirkli harude teravikud teineteisest 2 cm kaugusele. Kui pikk on selle ringi läbimõõd? Joonestage selline ring.
- Tahetakse joonestada 10-cm läbimõõduga ring. Kui pikk on selle ringi raadius?
- Ringi raadius on 3 cm. Kui pikk on läbimõõd?
- Ringi läbimõõd $l = 6$ cm (4, 8, 10 cm). Kui pikk on raadius?

AASTA. KUU.

1. Loe raamatu lõpus asuvast tabelist kuude nimetused.
2. Mitu kuud on aastas?
3. Missuguse kuuga algab aasta? Missuguse kuuga lõpeb aasta?
4. Missugune kuu tuleb pärast veebruari? pärast septembrit? pärast oktoobrit? pärast maid? pärast juunit? pärast novembrit?
5. Missugune kuu on veebruari ees? mai ees? augusti ees? novembri ees? oktoobri ees? märtsi ees?
6. Vaata tabelist, mitu päeva on igas kuus.
7. Nimeta kõik kuud, kus on 30 päeva.
8. Nimeta kõik kuud, kus on 31 päeva.
9. 30 PÄEVA ON APRILLIS, JUUNIS, SEPTEMBRIS, NOVEMBRIS.

Mitu päeva on veebruarikuus?
Mitu päeva on igas ülejäänud kuus?



1. Vaata kalendrist, mitu kuud on 1. jaanuarist 1. märtsini. Mitu kuud on 1. juulist 1. oktoobrini? Mitu kuud on 10. septembrist 10. detsembrini?
2. Mis kuupäev on täna? Mis kuupäev on kuu aja pärast? Mis kuupäev on 2 kuu pärast? 5 kuu pärast?

1 AASTA = 12 KUUD
 1 a. = 12 k.

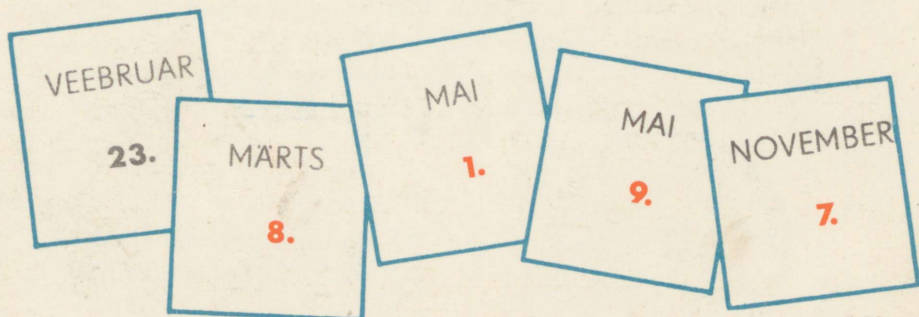
3. Mitu kuud on?

1 a. + 3 k.	1 a. — 6 k.	13 k. = 1 a. + ... k.
1 a. + 5 k.	1 a. — 9 k.	18 k. = 1 a. + ... k.
2 a. + 6 k.	2 a. — 12 k.	20 k. = 1 a. + ... k.
2 a. + 10 k.	2 a. — 7 k.	25 k. = 2 a. + ... k.

4. Sageli märgitakse kuid järjekorranumbritega. Missugune kuu on 1.? 12.? 3.? 6.? 2.? 5.? 4.? 7.? 8.? 11.? 9.? 10.?

5. Ka kuupäevi märgitakse järjekorranumbritega. Mida tähistavad järgmised kirjutised: 25.02.? 23.02.? 8.03.? 1.05.? 21.06.? 6.11.? 5.12.?
Miks kirjutatakse mõnes kohas nullid numbrite ette, näiteks 25.02.?

6. Ütle järgmised kuupäevad numbrite abil.

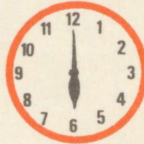
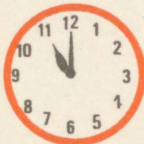
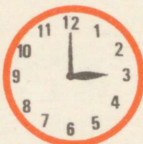


ÕÖPÄEV. TUND.



1. Piret ja Mart valmistusid kooliminekuks. Mart ütles: „Kui väike osuti on 8 peal ja suur osuti 12 peal, siis peame minema hakkama.“
Kui palju on siis kell?

2. Kui palju on kell nendel joonistel?



Kellaegu kirjutatakse sageli nii: 9.00. Seda loetakse ikka: kell 9.

3. Valmista endale papist kella numbrilaud. Lõika välja üks pikem ja teine lühem osuti. Väike osuti on tunni-
o s u t i.

Kinnita osutid traaditüki või niidi abil numbrilaua keskohta. Sea oma kella osutid nii, et kell näitaks 5.00, 7.00, 2.00, 10.00, 1.00, 11.00.

Kui palju on kell, kui väike osuti on 5 peal ja suur osuti 12 peal?

4. Mõnedel kelladel on kaks rida numbreid: ühel real on numbrid 1-st 12-ni, teisel 13-st 24-ni.

Numbrid 1-st 12-ni tähendavad aega keskööst keskpäevani, numbrid 13-st 24-ni aga keskpäevast keskööni.



Mis on kell:

- a) kui praegu on hommik?
b) kui praegu on õhtu?

ÕÖPÄEVAS ON 24 TUNDI.

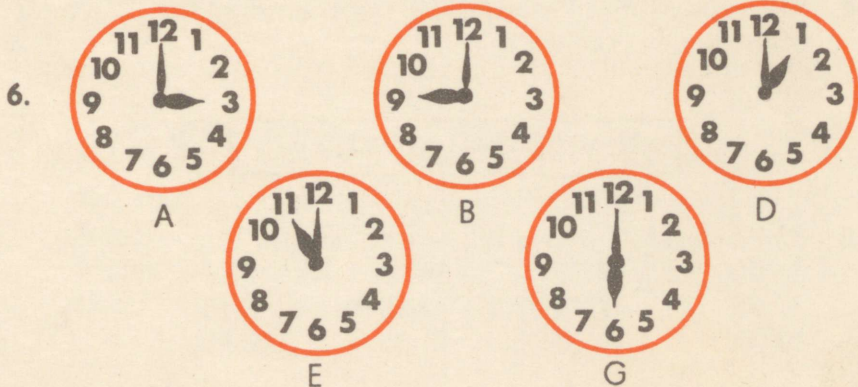
1. Ööpäev algab südaööl, kell null.
 Kell 12 on keskpäev.
 Kell 13 on keskpäevast möödunud 1-tund (loeme tunde 12-st edasi).
 Kell 24 on ööpäev lõppenud, jälle on kesköö.
 Kell 0.00
 Kell 12.00
 Kell 13.00
 Kell 24.00

2. Lapsed mängisid kella 12.00 kuni 14.00. Kui kaua lapsed mängisid?

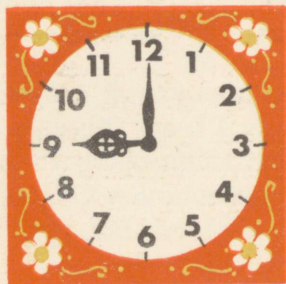
3. Tõnu läheb magama kell 19.00 ja tõuseb kell 6.00. Mitu tundi Tõnu magab?

4. Lapsed läksid kell 15.00 õppekäigule ja tulid tagasi kolme tunni pärast. Mis kellaajal tulid nad tagasi?

5. Jaani isa sõitis komanderingusse. Ta väljus rongiga kell 22.00 ja jõudis kohale 6 tunni pärast. Kui palju oli siis kell?



MINUT.



1. Suur osuti on minutiosuti.
Kui suur osuti jõuab 12-lt 1-le, siis on möödunud 5 minutit. Kui suur osuti jõuab 2-le, siis on möödunud $2 \cdot 5$ minutit. Mitu minutit see on?
Kui tahetakse märkida tunde ja minuteid, kirjutatakse nii: 9.10. Öeldakse: „Kell on 9 ja 10 minutit.“
2. Mitu minutit on tunni algusest möödas, kui suur osuti on liikunud 12-lt 3-le? 5-le? 6-le? 9-le? 11-le? 12-le?
3. Mitu minutit on möödas, kui suur osuti on liikunud 2-lt 4-le? 5-lt 8-le? 1-lt 5-le? 11-lt 3-le? 9-lt 4-le? 6-lt 3-le?
4. Kui suur osuti on teinud ühe ringi, on möödunud 1 tund. Mitu minutit see on?

TUNNIS ON 60 MINUTIT.

5. Sea oma kella osutid nii, et kell näitaks järgmisi aegu:

16.00	19.00	24.00	2.00
12.15	7.45	5.30	3.15
13.05	16.30	19.05	19.50

1. Ühes tunnis on 60 minutit;
 pooles tunnis on ... minutit,
 veerandtunnis on ... minutit.
 Suur osuti on 12-l. Missugusel numbril asub suur osuti
 poole tunni möödumisel?
 Suur osuti asub 6-l. Missugusel numbril on suur osuti vee-
 randtunni pärast?

2. KEILA—TURBA—KEILA

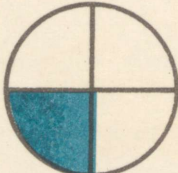
Rong nr. 331		Jaamad	Rong nr. 332	
saabub	väljub		saabub	väljub
	16.04	Keila	17.52	
16.09	16.10	Kulna	17.46	17.47
16.17	16.19	Vasalemma	17.38	17.39
16.25	16.26	Laitse	17.29	17.31
16.31	16.32	Jaanika	17.23	17.24
16.37	16.39	Riisipere	17.16	17.18
16.46		Turba		17.09

Vaata sõiduplaanilt, millal väljub rong Keilast. Millal saabub rong Kulna? Kui kaua sõidab rong Keilast Kulna? Kui kaua peatub rong Kulnas? Millal väljub rong Kulnast? Jne.


Maret tahtis sõita Turbast Keilasse. Millal väljus ta Turbast? Jutusta edasi tema reisi aegadest.



MURRUD (kordamine).

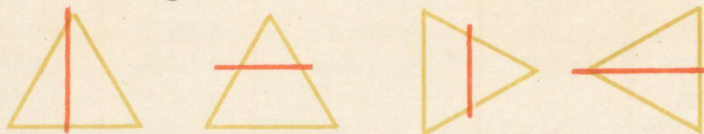
1.  Mitmeks võrdseks osaks on see ring jaotatud?
Iga sellise osa nimetuseks on
ehk

2. Lõika paberist välja ring, ruut, ristkülik. Jaota need kokkumurdmise teel neljaks võrdseks osaks. Kuidas nimetatakse iga sellist osa?

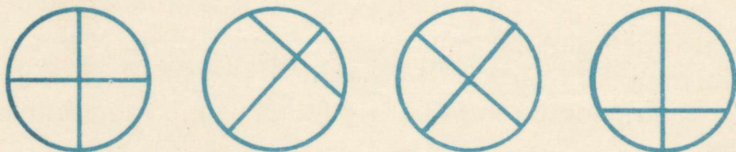
3.  Lõika paberist välja ring. Jaota see kokkumurdmise teel kaheksaks võrdseks osaks. Kui suur on iga osa? Jaota samuti 8 võrdseks osaks ristkülik ja ruut.

See on üks . . .

4. Leia kolmnurgad, mis on jaotatud pooleks.



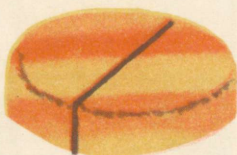
5. Leia ringid, mis on jaotatud veeranditeks.



6. Leia ruudud, mis on jaotatud kaheksandikeks.



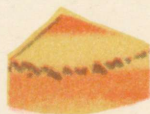
1.



Tort on lõigatud kaheks võrdseks osaks. Kui suur on iga osa?

Kuidas seda kirjutatakse numbritega?

2.



Mitmeks võrdseks osaks on see tort jaotatud? Kui suur on iga osa? Kuidas seda kirjutatakse numbritega?

3.

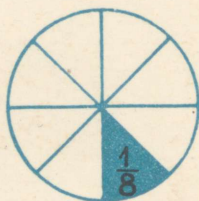
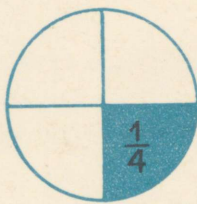


Tort on jaotatud kaheksaks võrdseks osaks. Kuidas nimetatakse iga osa?

Kuidas seda kirjutatakse numbritega?

Mida näitab selles kirjutises 8? Mida näitab 1?

4. Kui tort lõigata 3-ks võrdseks osaks, kui suur on siis iga osa?
5. Kui suur on iga osa, kui tort jaotatakse 5-ks, 6-ks, 7-ks, 8-ks, 9-ks, 10-ks võrdseks osaks?
6. Kuidas kirjutatakse numbrite abil:
üks seitsmendik, üks üheksandik, üks kümnendik?
7. Loe järgmised murrud: $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{5}$



1. Võrdle.

$1 > \frac{1}{2}$

$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{8}$

$\frac{1}{8} \dots \frac{1}{4}$

$\frac{1}{2} \dots 1$

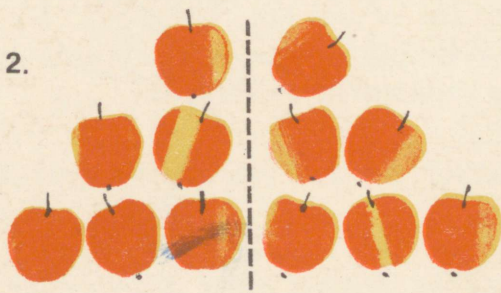
$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{4}$

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

$\frac{1}{4} \dots \frac{1}{2}$

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

2.



Kui palju on

- 1) pool kahest õunast?
- 2) pool neljast õunast?
- 3) pool kuuest õunast?

3. Leia.

$\frac{1}{2} \text{ 4-st}$

$\frac{1}{2} \text{ 2-st}$

$\frac{1}{2} \text{ 10-st}$

$\frac{1}{2} \text{ 8-st}$

$\frac{1}{2} \text{ 6-st}$

$\frac{1}{2} \text{ 1-st}$

4. Leia.

$\frac{1}{4} \text{ 12-st}$

$\frac{1}{8} \text{ 24-st}$

$\frac{1}{2} \text{ 50-st}$

$\frac{1}{4} \text{ 20-st}$

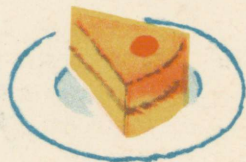
$\frac{1}{8} \text{ 40-st}$

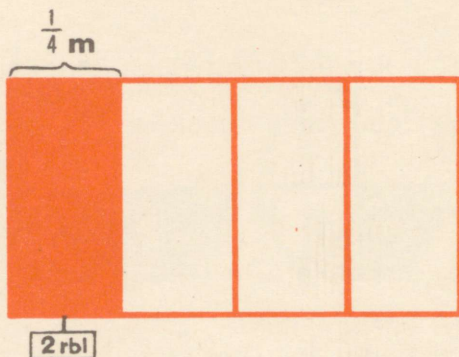
$\frac{1}{2} \text{ 16-st}$

5. Aseta suuruse järgi ritta järgmised murrud, alustades kõige suuremast.

$\frac{1}{5} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{8}$

1. Kui palju on $\frac{1}{2}$ arvudest 20, 28, 52, 84, 90?
2. 6 m pikkune laud saeti pooleks. Kui pikk on kumbki tükk?
3. Leia $\frac{1}{2}$ 8 sentimeetrist; 12 detsimeetrist; 38 meetrist.
4. Epp kulutas raamatute ostmiseks $\frac{1}{2}$ rubla. Mitu kopikat see on?
5. Mitu sentimeetrit on $\frac{1}{2}$ meetrit? $\frac{1}{2}$ detsimeetrit?
6. Mitu minutit on pool tundi?
7. Mitmeks ühesuuruseks osaks peame jaotama eseme või arvu, et saada $\frac{1}{4}$ sellest?
8. Mitu sentimeetrit on $\frac{1}{4}$ meetrit? Mitu minutit on $\frac{1}{4}$ tundi?
9. Kui palju on veerand ehk $\frac{1}{4}$ arvudest 20, 24, 32, 48, 76, 92?
10. Ema tõi 8 apelsini. $\frac{1}{4}$ nendest andis ta Pillele. Mitu apelsini andis ta Pillele?
11. Mitmeks ühesuuruseks osaks peame jaotama mingi eseme või arvu, et saada $\frac{1}{8}$ sellest?
12. Kotis oli 88 kg suhkrut. Sellest müüdi ära $\frac{1}{8}$. Mitu kilogrammi suhkrut müüdi?
13. Millal saab Mari suurema torditüki, kas siis, kui ta saab $\frac{1}{4}$ tordist, või siis, kui ta saab $\frac{1}{8}$ tordist?





1. Ema ostis $\frac{1}{4}$ m riidet ja maksis selle eest 2 rubla. Kui palju maksab selle riide meeter?
Millega tuleb korrutada $\frac{1}{4}$ m hinda, et teada saada 1 m hinda?
2. Tiiu ostis $\frac{1}{2}$ kg suhkrut ja maksis selle eest 39 kopikat. Kui palju maksis 1 kg suhkrut?
3. Leia terve arv, kui $\frac{1}{2}$ arvust on 9, 17, 19, 25, 29, 38, 47.
4. Leia terve arv, kui $\frac{1}{4}$ arvust on 3, 8, 12, 15, 20, 22, 25.
5. Leia terve arv, kui $\frac{1}{8}$ arvust on 3, 5, 7, 9, 2, 4, 8, 11, 12.
6. Uno kulutas noa ostmiseks $\frac{1}{4}$ oma rahast. Mitu kopikat oli tal raha, kui nuga maksis 20 kopikat?
7. Spordivõistlustest võttis osa 56 õpilast, neist oli $\frac{1}{4}$ tütarlapsi. Mitu poissi võttis spordivõistlustest osa?
8. Ekskursioonil käis 21 tütarlast. See oli $\frac{1}{2}$ ekskursioonist osavõtjate arvust. Mitu õpilast käis ekskursioonil?



KORDAMISEKS.

1. Nöör on 65 cm pikk. Mitu sentimeetrit jääb puudu 1 meetrist?
2. Kastis on 72 kg kartuleid. Need pakiti 3- ja 5-kilostesse kottidesse. Mõlemaid kotte saab ühepalju. Mitu kotti kartuleid saadi?
3. Õmblustöökojas õmmeldi 18 ülikonda. Igaks ülikonnaks kulus 3 m riidet. Ülikondadest jäi riidet üle veel 17 m. Mitu meetrit seda riidet oli töökojas esialgu?
4. Leia puuduvad arvud.
 $38 + a = 82$ $81 - b = 37$ $c : 5 = 16$
 $a + 27 = 65$ $b - 12 = 39$ $7 \cdot c = 84$
5. Õmblustöökotta toodi 71 m riidet. Sellest õmmeldi 18 ülikonda. Igasse ülikonda läks 3 m riidet. Mitu meetrit riidet jäi järele?
6. Aseta ringi asemele õige tehtemärk.
 $48 \bigcirc 12 = 60$ $27 \bigcirc 16 = 11$ $96 \bigcirc 3 = 32$
 $7 \bigcirc 8 = 56$ $72 \bigcirc 9 = 8$ $24 \bigcirc 4 = 96$
 $38 \bigcirc 9 = 47$ $54 \bigcirc 21 = 33$ $55 \bigcirc 1 = 55$
7. Joonesta kaks sirglõiku: esimese pikkuseks võta 9 cm, teine joonest esimesest 5 cm võrra pikem. Kui pikk on teine sirglõik?
8. Lahenda ülesanded.
 $7 \cdot 12$ $27 \cdot 3$ $2 \cdot 41$ $16 \cdot 5$
 $76 : 4$ $91 : 7$ $96 : 3$ $82 : 2$

1. Tänavaaäärde istutati 17 kastanit, vahtraid 3 võrra vähem kui kastaneid ja pärnasid 8 võrra rohkem kui kastaneid. Mitu puud istutati selle tänavaaäärde?

2. Aseta järgmised summad suuruse järjekorda, alustades kõige väiksemast: (a tähendab ühte ja sedasama arvu).
 $a+5$ $a+1$ $a+7$ $a+3$ $a+2$

3. Kui sa tead, et $3 \cdot 27 = 81$, kas sa võid siis ilma arvutamata ütelda, kui palju on $81 : 3$?

4. Arvuta.

$$6 \cdot 5 + 24 : 3$$

$$36 : 3 + 5 \cdot 4$$

$$10 \cdot 4 - 7 \cdot 3 + 9$$

$$9 \cdot 3 - 2 \cdot 9 + 6$$

5. Leia tühjadesse ruutudesse niisugused arvud, et igas tulpas ja igas reas asuva kolme arvu summa oleks võrdne.

21	32	26
30	24	
28		

6. Leia arutluse teel iga ringi asemele puuduv märk: $>$, $<$, $=$

$$65 + 33 \quad \bigcirc \quad 65 + 31$$

$$75 - 42 \quad \bigcirc \quad 75 - 24$$

$$86 - 48 \quad \bigcirc \quad 87 - 48$$

$$47 + 16 \quad \bigcirc \quad 48 + 16$$

7. Lasteaeda toodi kaks kasti apelsine. Esimeses kastis oli 36 apelsini, teises 20 apelsini rohkem. Kõik need apelsinid jaotati lastele, kusjuures iga laps sai 2 apelsini. Mitu last oli selles lasteaias?

8. Leia puuduvad arvud.

$$m \cdot 7 = 91$$

$$p \cdot 4 = 72$$

$$2 \cdot r = 58$$

$$5 \cdot m = 85$$

$$p : 5 = 16$$

$$r : 4 = 18$$

$$m : 3 = 22$$

$$3 \cdot p = 36$$

$$r \cdot 6 = 78$$



1. Kooli sööklasse toodi kaks kotti porgandeid: ühes kotis oli 43 kg, teises 41 kg porgandeid. Nädalalas tarvitati keskmiselt 21 kg porgandeid. Mitmeks nädalaks jätkus nendest porganditest?

2. Kiri saadeti ära 5. mail kell 16.00. See jõudis kohale 7. mail samal kellaajal. Kui kaua oli kiri teel?

3. Lahenda ülesanded.

$29 + 47$

$96 : 6$

$2 \cdot 47$

$74 : 2$

$29 \cdot 3$

$73 - 58$

$85 - 28$

$4 \cdot 19$

4. Üks pioneerirühm istutas 19 karusmarjapöösast ja 27 sõstrapöösast. Teine rühm istutas 29 karusmarjapöösast ja 15 sõstrapöösast. Mitu pöösast istutasid mõlemad rühmad kokku?

5. Aseta ringi asemele õige märk: $>$, $<$, $=$

$53 + 28$



$56 + 31$

$41 + 35$



$35 + 41$

$84 + 7$



$84 - 7$

$7 \cdot 7$



$7 + 7$

6. Kolmes klassis on kokku 97 õpilast. Esimeses klassis on 31 õpilast, teises klassis 3 õpilast rohkem kui esimeses klassis. Mitu õpilast on kolmandas klassis?

7. Leia, millega võib võrduda a järgmistes võrratustes.

$48 < a < 51$

$54 > a > 48$

$74 < a < 79$

$32 > a > 27$

1. Töökotta toodi 51 lauda. Neist valmistati kaste. Kui kastid olid valmis, oli järel veel 3 lauda. Mitu kasti valmistati, kui on teada, et iga kasti valmistamiseks kulus 4 lauda?

2. Leia puuduvad arvud.

$$x - 47 = 35$$

$$92 - x = 53$$

$$x : 6 = 15$$

$$7 \cdot x = 91$$

$$x + 26 = 52$$

$$x : 4 = 19$$

$$4 \cdot x = 76$$

$$37 + x = 85$$

$$81 - x = 23$$

NUPUTA!

3. Pirn on õunast 2 korda kallim. Mis maksab rohkem, kas 4 õuna või 2 pirni?

4. Tõnul on niisama palju õunu kui Jaagul. Peebul on samuti niisama palju õunu kui Jaagul. Jaagul on 2 õuna. Mitu õuna on Tõnul ja Peebul kokku?

5. Tiidul ja Marel on pähkleid võrdselt. Tiit andis 2 pähklit Marele. Mitu pähklit on nüüd Marel rohkem?

6. Ühes perekonnas on 3 poega. Igal pojalt on 3 õde. Mitu last on selles perekonnas?

7. 1 jalgrattur sõidab 2 tunniga ühest linnast teise. Kui palju aega kulub selleks kahel jalgratturil?

8. Mõttele mingi arv. Korruta see arv 2-ga. Liida saadud korrutisega 6. Saadud korrutis jaga 2-ga. Tulemusest lahuta algul mõeldud arv. Said 3.

Proovi veel kord mõne teise arvuga. Uuri, miks jääb tulemus ikka samaks.

SISUKORD

Kordamiseks	3
Liitmine ja lahutamine	23
Täisnurk, teravnurk, nürinurk	54
Ristkülik	56
Ruut	57
Korrutamine ja jagamine	61
Korrutamine ja jagamine 2-ga	61
0 ja 1 tegurina	75
Korrutamine ja jagamine 10-ga	77
Arvu korrutamine summaga ja summa korrutamine arvuga	81
Kahekohaliste arvude korrutamine 2-ga	84
Kahekohaliste arvude jagamine 2-ga	86
Pool	88
Korrutamine ja jagamine 3-ga	91
Kolmandik	101
Korrutamine ja jagamine 4-ga	103
Neljandik	110
Korrutamine ja jagamine 5-ga	112
Viiendik	117
Korrutamine ja jagamine 6-ga	120
Korrutamine ja jagamine 7-ga	125
Mitme teguri korrutamine	128
Korrutamine ja jagamine 8-ga	129
Korrutamine ja jagamine 9-ga	132
Arvu tegurid	136
Jagamine kahekohalise arvuga	138
Ring	139
Aasta. Kuu	142
Ööpäev. Tund	144
Minut	146
Murrud (kordamine)	148
Kordamiseks	153

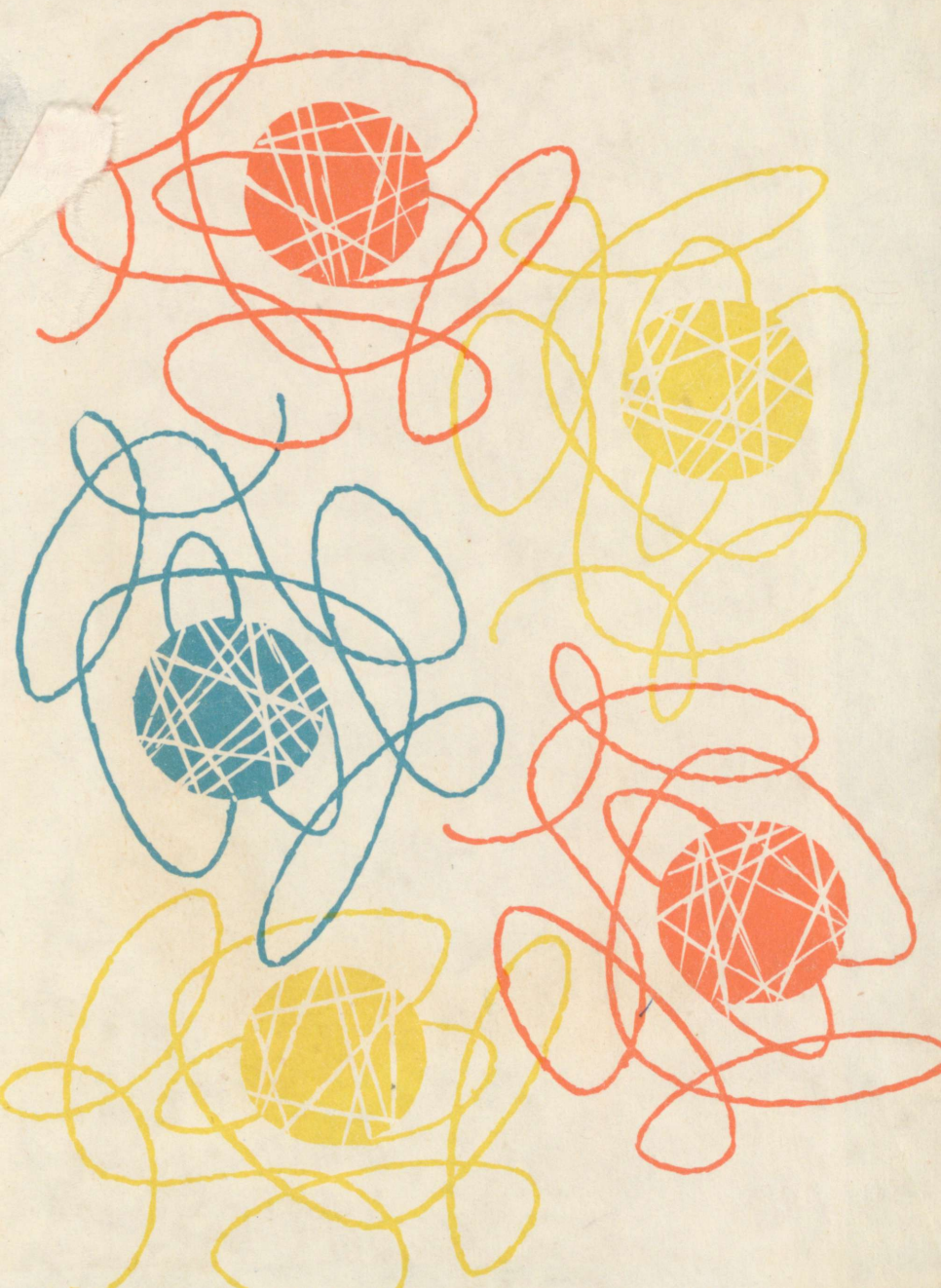
1969. AASTA

JAANUAR							VEEBRUAR							MÄRTS							
E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	
		1	2	3	4	5						1	2							1	2
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9	
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16	
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	17	18	19	20	21	22	23	
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28			24	25	26	27	28	29	30	
														31							
APRILL							MAI							JUUNI							
E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4							1		
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	
28	29	30					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	
														30							
JUULI							AUGUST							SEPTEMBER							
E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	
	1	2	3	4	5	6					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31	29	30						
OKTOOBER							NOVEMBER							DETSEMBER							
E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	E.	T.	K.	N.	R.	L.	P.	
		1	2	3	4	5						1	2	1	2	3	4	5	6	7	
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					



Альфред Линтс. Математика для II класса. Издание 2-е. На эстонском языке. Художественное оформление и иллюстрации Л. Хярм. Издательство «Валгус». Таллин, Пярнуское шоссе, 10. Toimetaja I. Pikas. Kunstiline toimetaja H. Keigo. Tehniline toimetaja E. Sagris. Korrektorid H. Kahar ja V. Leibak. Laduda antud 19. III 1969. Trükkida antud 14. IV 1969. Trüki-poognaid 10. Tingtrükipoognaid 9,3. Arvestuspoognaid 6,0. Trükiarv 32 000. Tellimuse nr. 369. Trükikoda «Oktoober». Tallinn, Kreutzwaldi tn. 24. Kõidetud «Punase Tähe» köitetehhis nr. 2, Gagarini pst. 18. Hind 18 kop.

Rahingo Eelkoal



18 kop.

A

30042

7837562

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00783756 2