

F. V. MIKKELSAAR

ALGKOOLI MATEMAATIKA

I õppeaasta



Lühendatud väljaanne õpilastele



1925

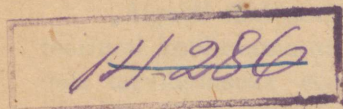
TALLINNA EESTI KIRJASTUS-ÜHISUS

Diplom

F. V. MIKKELSAAR

ALGKOOLI MATEMAATIKA

I ÕPPEAASTA



LÜHENDATUD VÄLJAANNE ÕPILASTELE



1925
TALLINNA EESTI KIRJASTUS-ÜHISUS

Tallinna Eesti Kirjastus-Ühisuse trükikoda, Pikk tän. 2.

2



A-6010

E e s s ô n a.

Et minu „Algkooli matemaatika“ I õppeaasta tema täielikul kujul ei ole küllalt kättesaadav kõigile õpilastele, olen sunnitud välja laskma ka käesoleva lühendatud väljaande, kuigi ma hääl meelel näeksin, et matemaatikagi raamat õpilaste käes sarnasel kujul oleks, et ta lastes iseseisvaks tegevuseks siduvat huvi kindlustaks.

Kuna õpetajad ennast kahtlemata varustavad täieliku väljaandega, siis usun, et aine elavus raamatu lühendamise pärast ei kannata.

„Algkooli matemaatika“ I õppeaasta on haridusministeeriumi kooliraamatute komisjoni 1925. a. otsusega koolidele tarvitamiseks soovitatud. Lühendatud väljaandega on arvustajate ainus soov täidetud. Kõik muudatused on praeguses raamatus niisugused, et nad kahe raamatu kõrvuti tarvitamist sugugi ei sega.

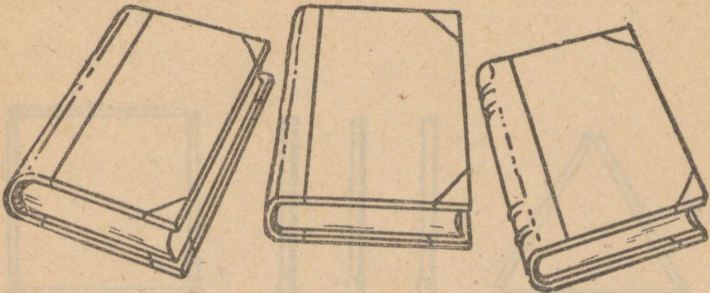
Välja jäetud on ainult see, mida õpilased raamatust lugeda või vaadata ei tarvitse. Kuid välja jäetud on see ainult raamatust, mitte äga matemaatika tunnist, koolitööst.

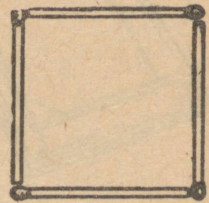
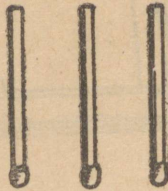
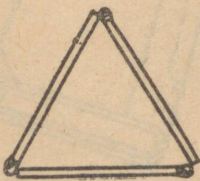
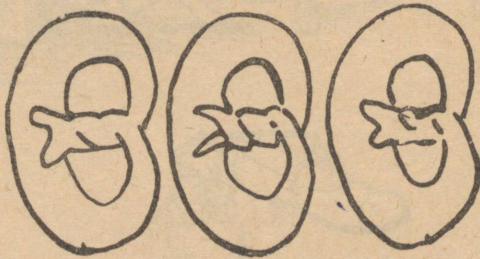
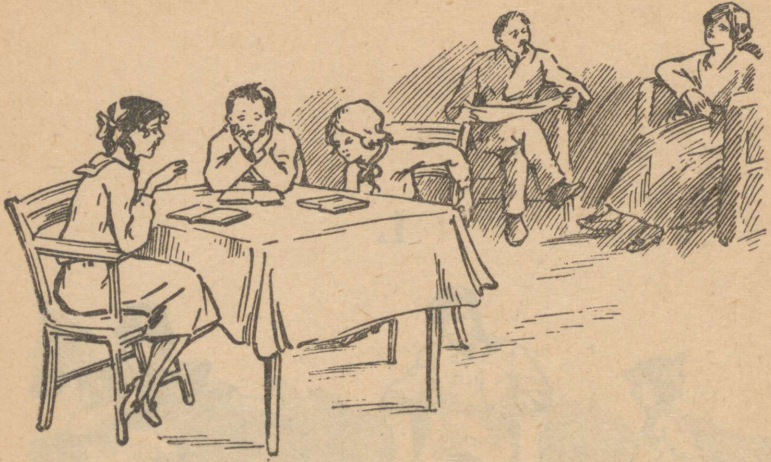
„Rõõmu“ ei ole ma raamatust mitte välja jätnud, ärgu puudugu ta siis ka matemaatika tunnil mitte!

Pääskülas, 22. aprillil 1925. a.

F. V. M.

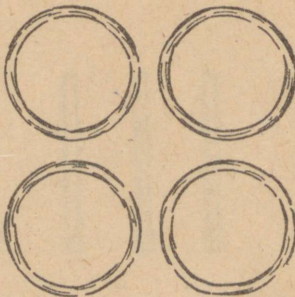
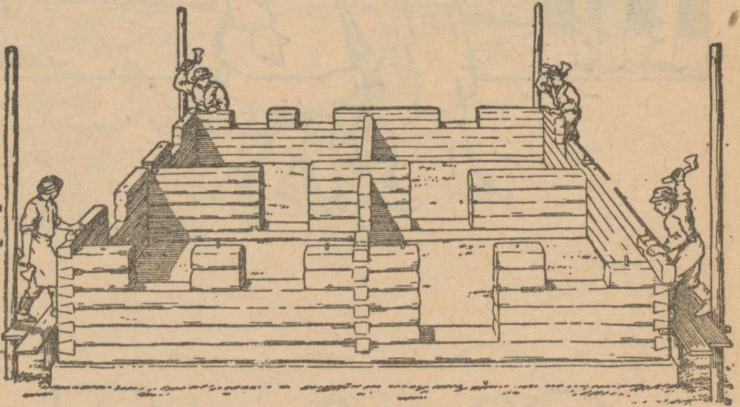
1.

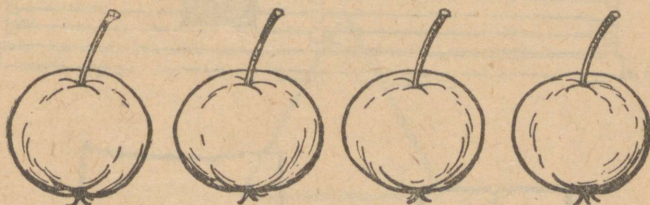
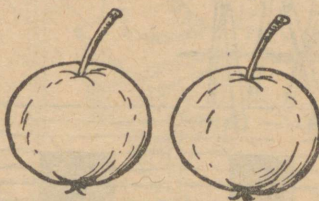
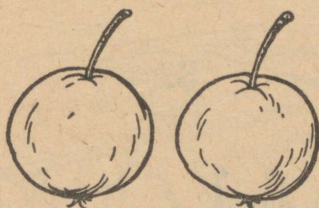
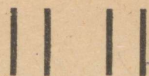
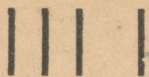




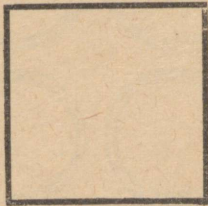
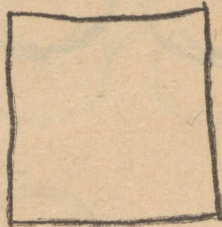
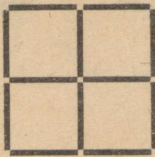
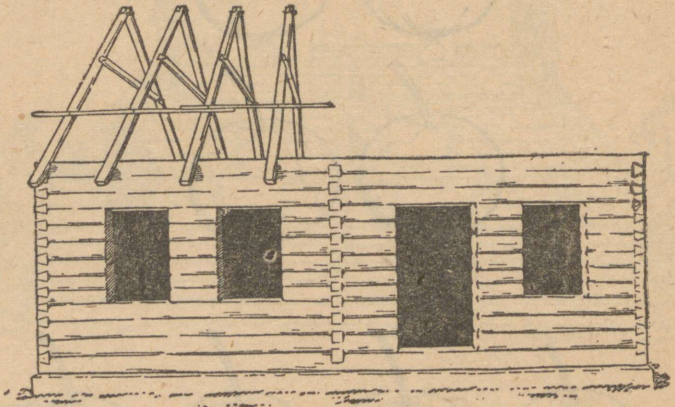


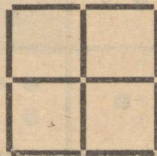
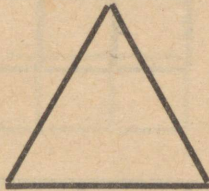
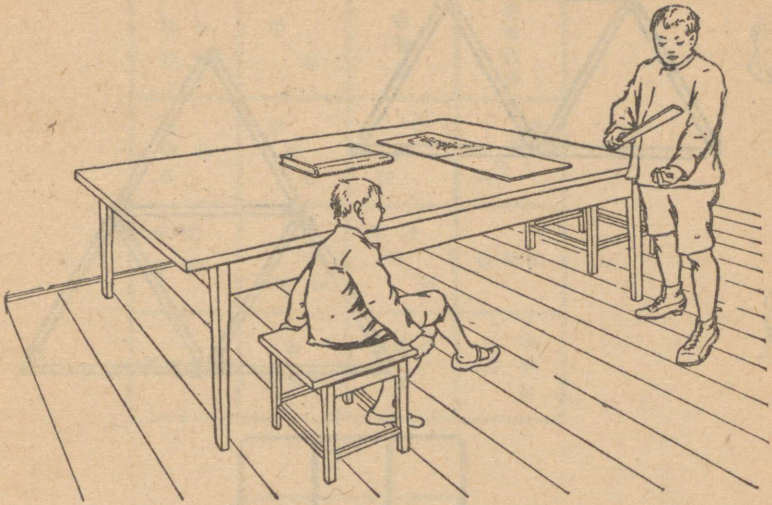
2.

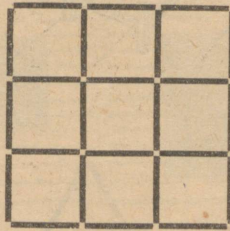
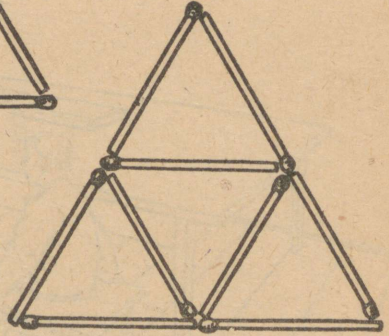
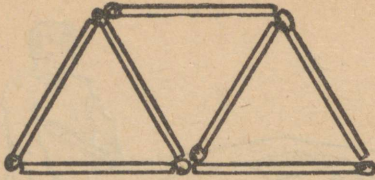




3.

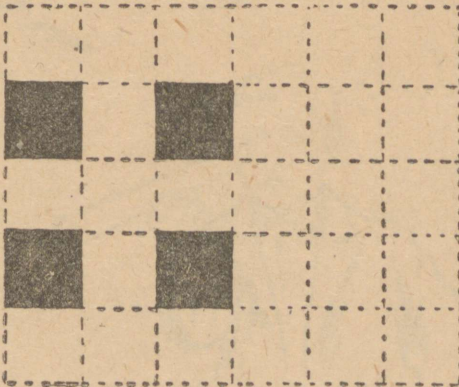
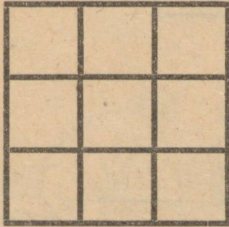
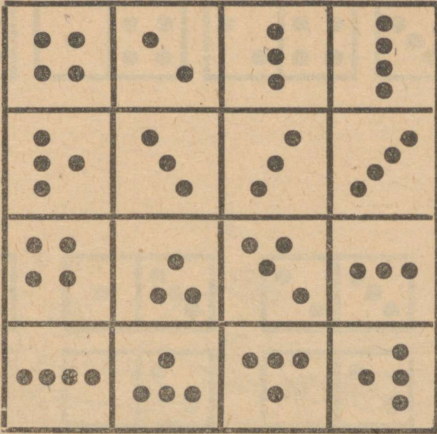


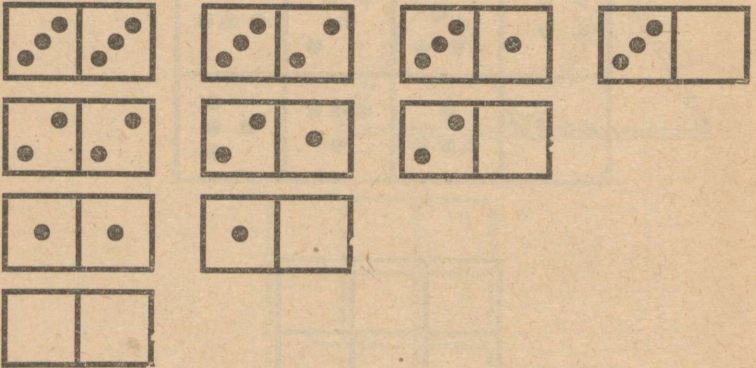
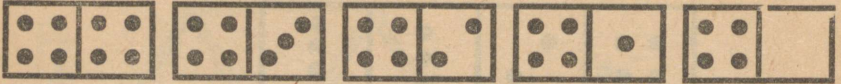




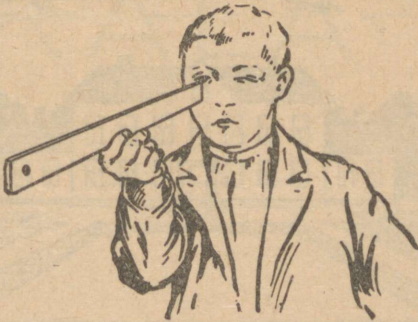
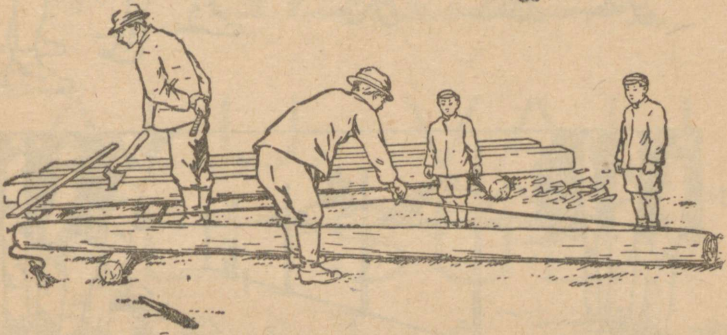
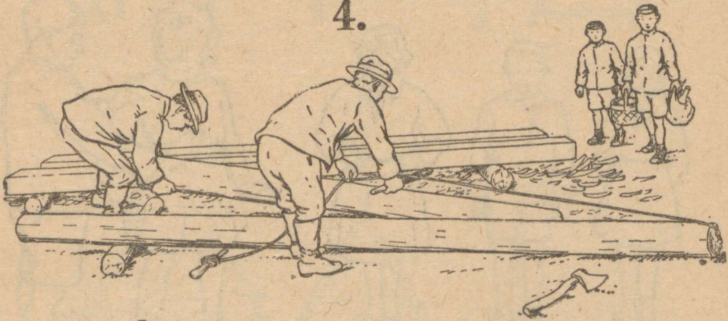
• •	• • •	•	• • • •
• • •	• • •	• •	• •
• • • •	• •	• • •	• • •
• • •	•	• • •	• • • •

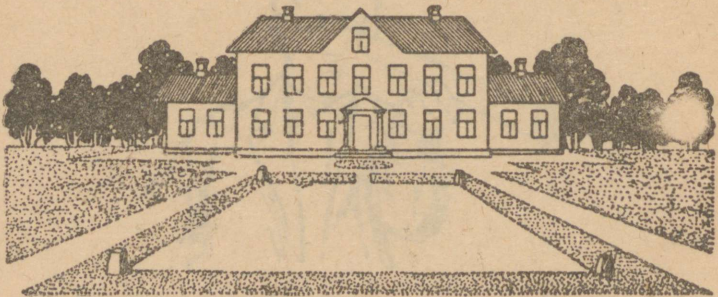
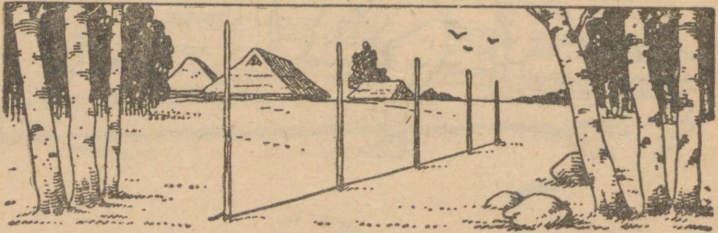
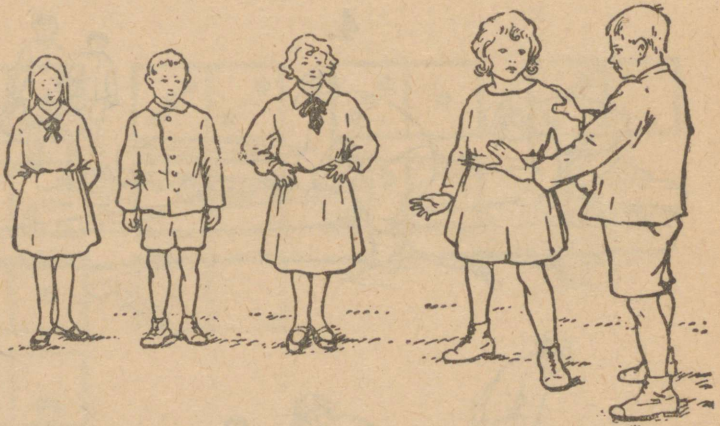
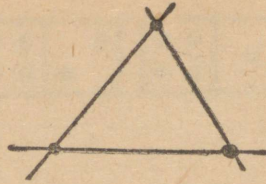


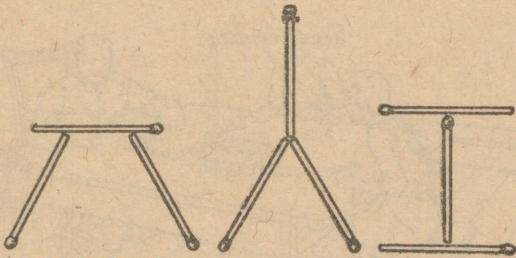
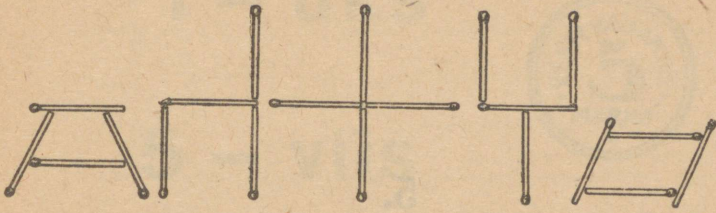




4.



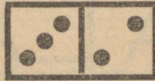
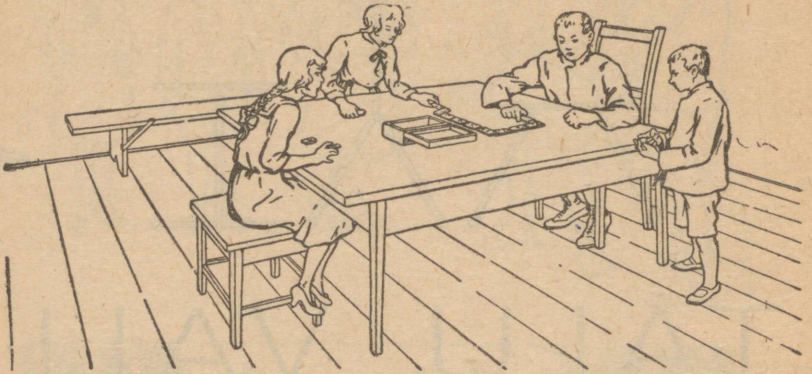




TALU, VALI
TALI, SULA
KALA



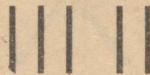
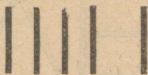
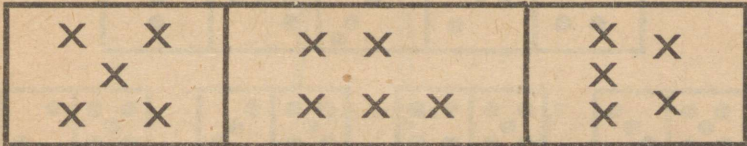
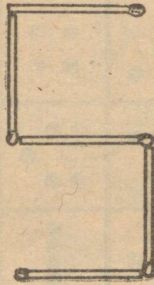
5.

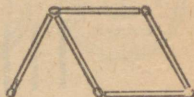
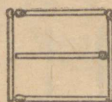
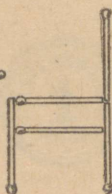
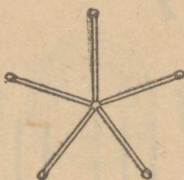
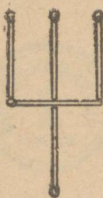
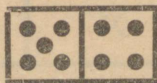
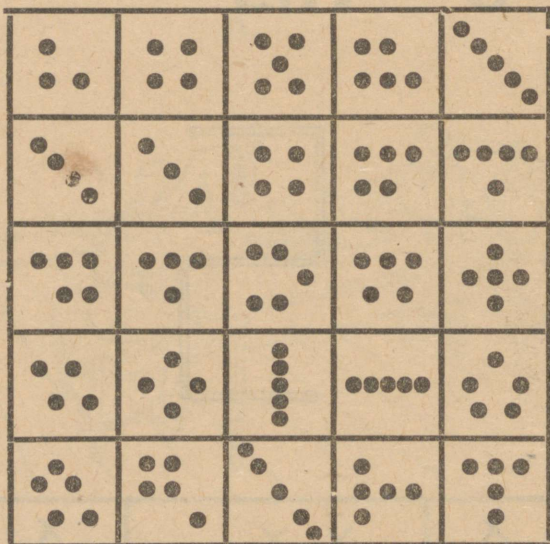


1 – üks

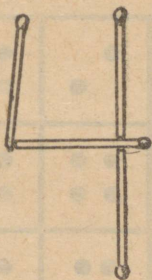
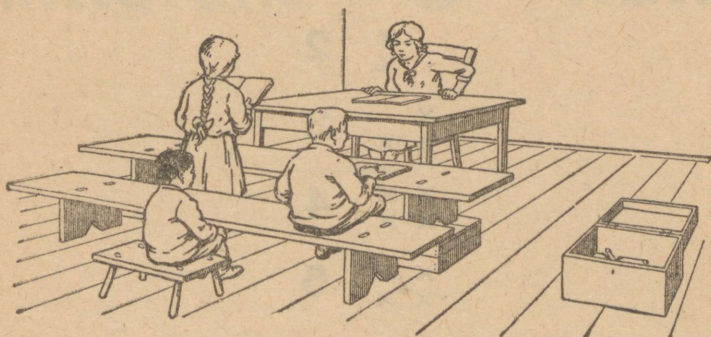


5 – viis





6.



4



3

2 2



x 1

x 2
x

x 3
x x

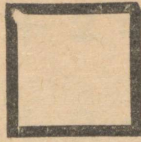
x x 4
x x

x x 5
x x x



•	•• ••	• •	•• ••	•• ••
•• •	•• ••	•• ••	•• ••	•
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••

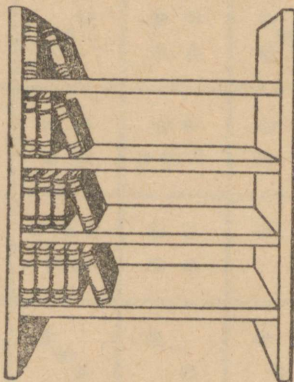
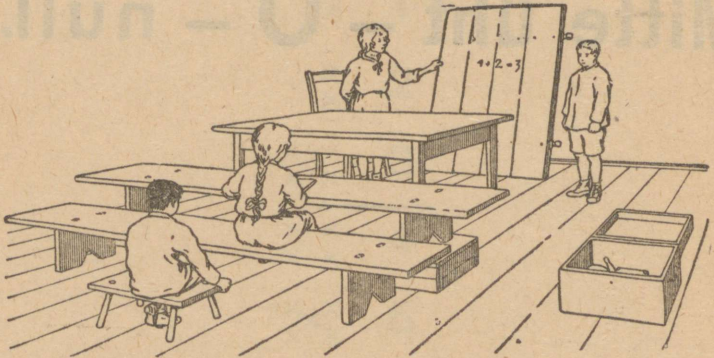




Mitte üht – 0 – null.



7.



$$3 + 2 = 5$$

$$2 + 2 = 4$$



$$1) 1 + 1 = 2$$

$$2 + 1 =$$

$$3 + 1 =$$

$$4 + 1 =$$

$$2) 2 + 1 =$$

$$2 + 2 =$$

$$2 + 3 =$$

$$2 + 0 =$$

$$3) 3 + 1 =$$

$$3 + 2 =$$

$$3 + 0 =$$

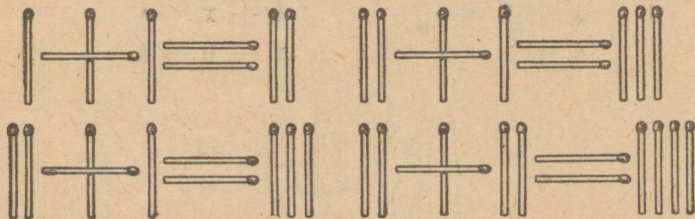
$$4 + 1 =$$

$$4) 0 + 5 =$$

$$2 + 3 =$$

$$5 + 0 =$$

$$4 + 0 =$$



$$3 + 2 = 5.$$



$$5 + 4 =$$

$$5 + 4 = x.$$

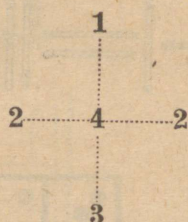
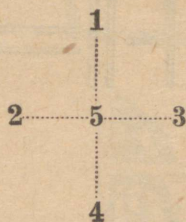


$$\begin{array}{l}
 1) \quad 2 + 2 = x \\
 \quad \quad 3 + 1 = x \\
 \quad \quad 2 + x = 3 \\
 \quad \quad 3 + x = 4
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 2 + x = 5 \\
 2 + x = 4 \\
 2 + x = 2 \\
 0 + x = 5
 \end{array}$$

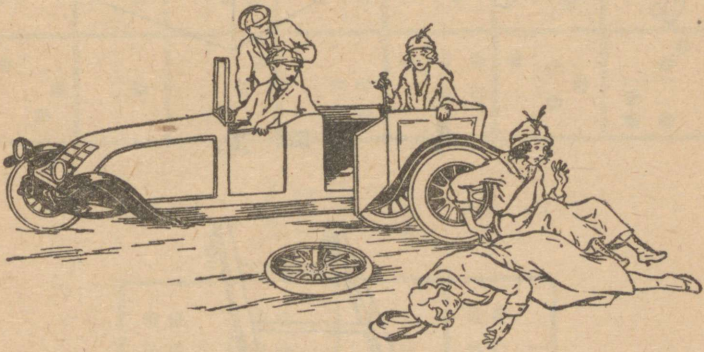
$$\begin{array}{l}
 2) \quad 3 + x = 5 \\
 \quad \quad x + 2 = 5 \\
 \quad \quad x + 1 = 5 \\
 \quad \quad x + 2 = 5
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 x + 3 = 5 \\
 x + 4 = 5 \\
 x + 5 = 5 \\
 x + 0 = 5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 3) \quad x + 0 = 4 \\
 \quad \quad x + 1 = 4 \\
 \quad \quad x + 2 = 4 \\
 \quad \quad x + 3 = 4
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 x + 4 = 4 \\
 x + 0 = 3 \\
 x + 1 = 3 \\
 x + 2 = 3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 4) \quad 1 + 4 = x \\
 \quad \quad 2 + x = 5 \\
 \quad \quad x + 3 = 5 \\
 \quad \quad 4 + 1 = x
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 2 + 2 = x \\
 x + x = 4 \\
 1 + x = 4 \\
 x + 0 = 4
 \end{array}$$



8.

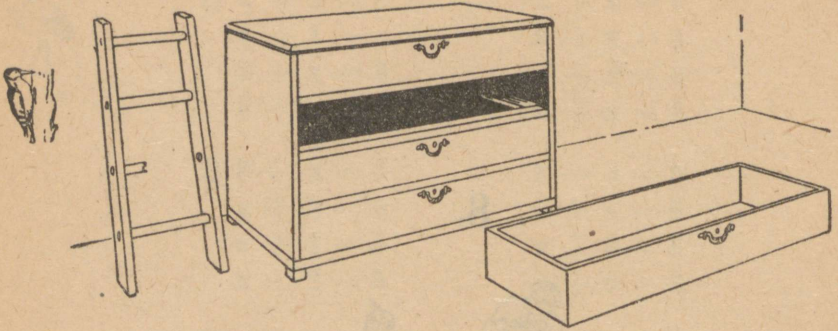


$$5 - 4 = 1.$$

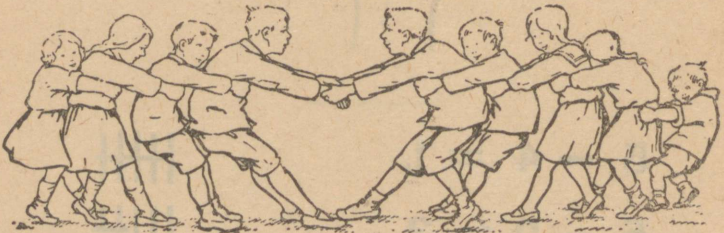
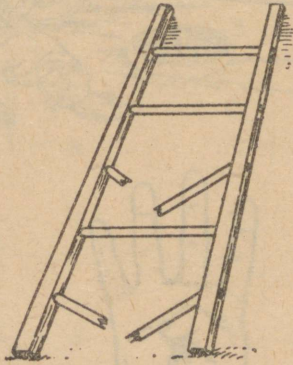


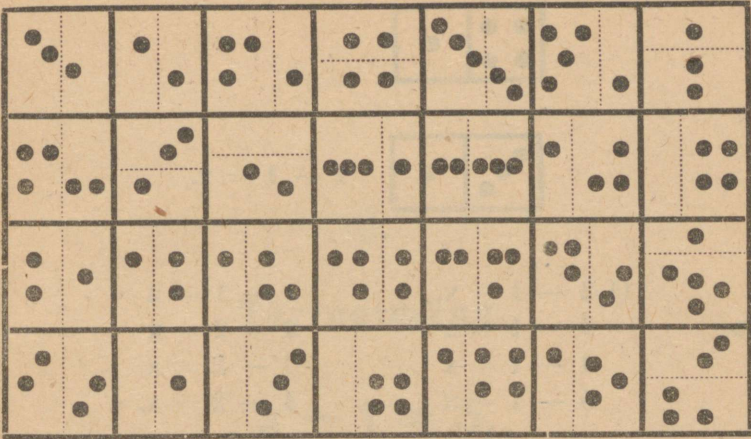
$$5 - 2 = 3.$$





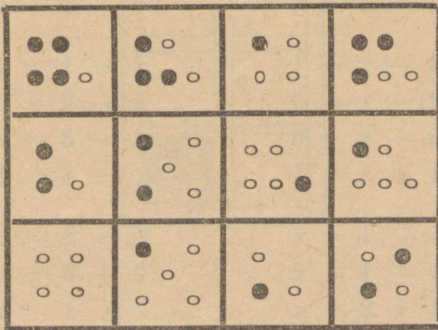
$$4 - 1 = x.$$





$$3 - 1 = 2$$

$$2 - 1 = 1$$



$$5 - 1 =$$

$$3 - 3 =$$

$$3 - 2 =$$

$$4 - 2 =$$

$$4 - 3 =$$

$$5 - 4 =$$

$$5 - 2 =$$

$$4 - 1 =$$





$$4 - 1 = x.$$

$$1) \quad 2 - 1 = x$$

$$3 - 1 = x$$

$$4 - 1 = x$$

$$5 - 1 = x$$

$$1 - 1 = x$$

$$2 - 2 = x$$

$$3 - 2 = x$$

$$4 - 2 = x.$$

$$2) \quad 5 - 2 = x$$

$$3 - 3 = x$$

$$4 - 3 = x$$

$$5 - 3 = x$$

$$4 - 4 = x$$

$$5 - 4 = x$$

$$5 - 5 = x$$

$$5 - x = 4.$$

$$3) \quad 3 - x = 1$$

$$2 - x = 0$$

$$5 - x = 0$$

$$4 - x = 1$$

$$x - 1 = 4$$

$$x - 2 = 0$$

$$x - 3 = 2$$

$$x - 4 = 1.$$

$$4) \quad 5 - 1 = x$$

$$4 + 1 = x$$

$$2 + 2 = x$$

$$2 - 2 = x$$

$$3 - 2 = x$$

$$2 + 3 = x$$

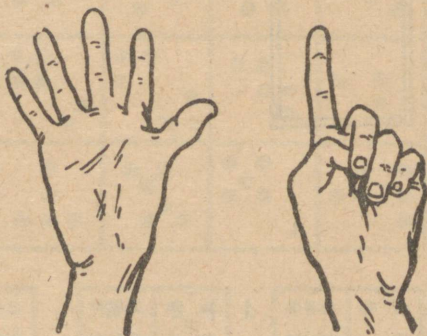
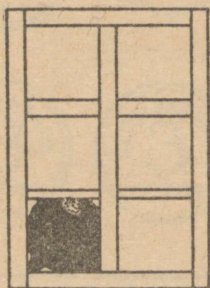
$$2 + x = 5$$

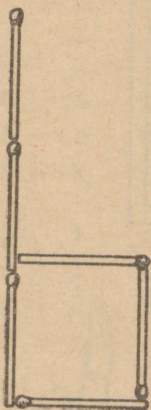
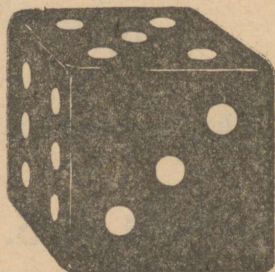
$$5 - 3 = x.$$

9.

Täringimäng.

$$x - 1 = 5.$$





6

6 6 6

$$4 + 2 = 6$$

$$3 + 3 = 6.$$



6

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} = 6$$

$$4 + 2 = 6$$

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} = 6$$

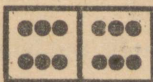
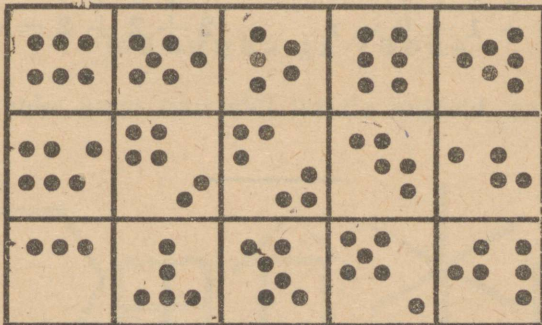
$$3 + 3 = 6 \text{ jne.}$$

$$\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} = 6$$

$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$\circ + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} = 6$$

$$1 + 2 + 3 = 6.$$



jne.





$$1 + 5 = 6.$$



$$3 + 4 = x.$$



$$0 + 0 = 0.$$



$$0 + 1 = 1.$$



$$1 + 1 = 2$$



$$1) \quad 2 + 3 + 1 = x$$

$$1 + 3 + 1 = x$$

$$4 + 1 + 1 = x$$

$$5 + 1 + 0 = x$$

$$2) \quad 1 + 1 + 4 = x$$

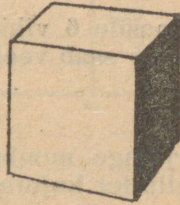
$$1 + 2 + 3 = x$$

$$3 + 1 + x = 6$$

$$2 + 2 + 2 = x$$



10.

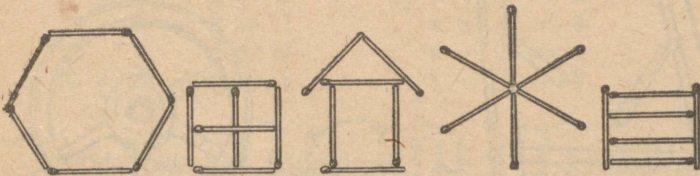


NELI JA KAKS ON KUUS



Mänguks ja tööks.

Tehke kuue tiku abil ilusaid kujusid, nagu

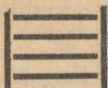


ja joonistage üles.

*



Lahutage siit



kaks tikku! Mitu jääb?

Lahutage mõnest teisest kujust üks tikk, 3 tikku!
Mitu jääb?

*



Henn värvis oma kuubi kaks tahku mustaks, mitu
jäi värvimata?

*

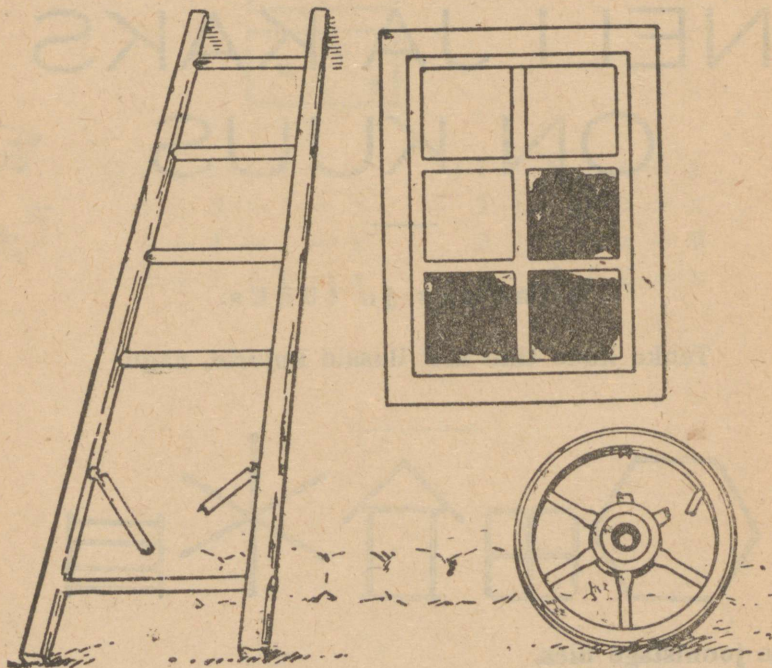


Sügisel osteti Roosile 6 vihku, kolm nendest on
parajasti täis. Mitmesse saab veel kirjutada või joonis-
tada?

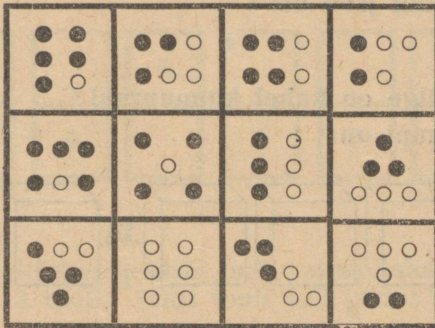
*



Jutustage ja kirjutage numbritega kõik lahutami-
sed, mis järgmistel pildidel kujutatud:



Kirjutage arvudega järgmised lahutamised:



Näiteks:

$$6 - 1 = 5$$

$$6 - 3 = \quad \text{j. n. e.}$$

*

Tehke kuue pappraha abil igasugused liitmis- ja lahutusülesanded ja kirjutage kõik üles!

*

Lahendage järgmised ülesanded:

$$\begin{aligned} 1) \quad & 5 + 1 = x \\ & 4 + 2 = x \\ & 3 + 3 = x \\ & 6 + 0 = x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad & 6 - 1 = x \\ & 6 - 2 = x \\ & 6 - 3 = x \\ & 6 - 4 = x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \quad & 6 - 6 = x \\ & 6 - 5 = x \\ & 5 + 1 = x \\ & 6 - x = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) \quad & 3 + x = 6 \\ & x + 4 = 6 \\ & 2 + x = 6 \\ & 5 + x = 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5) \quad & 6 - x = 4 \\ & 6 - x = 1 \\ & 6 - x = 3 \\ & 6 - x = 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6) \quad & x - 1 = 5 \\ & x - 2 = 4 \\ & x - 2 = 3 \\ & x - 3 = 3 \end{aligned}$$

*

Tehke nendest tikkudest
Mitu sai?

||| ||| kolmnurgad!

*



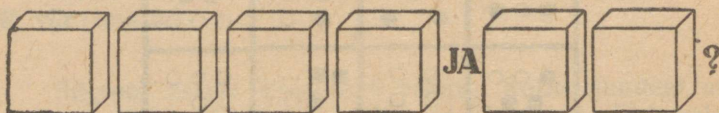


Tehke samadest tikkudest nelinurgad! Mitu saab?
Mitu tikku jääb üle?

*



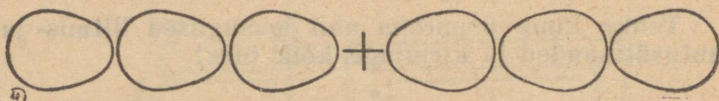
Mitu külge on kahel kolmnurgal?
Mitu kuupi on



*



Mitu muna on kahes pesas, kui sääl on



*



Mitu kinga on vaja kolmele lapsele?
Mitu sukka? Mitu kinnast?

*



Tehke võimalikult kiirelt pääst järgmised liitmised:

$$\begin{array}{r} +4 \\ \hline +2 \end{array} \quad \begin{array}{r} +3 \\ \hline +3 \end{array} \quad \begin{array}{r} +2 \\ \hline +3 \end{array} \quad \begin{array}{r} +2 \\ \hline +4 \end{array} \quad \begin{array}{r} +5 \\ \hline +1 \end{array} \quad \begin{array}{r} +3 \\ \hline +1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ \hline +2 \end{array}$$

*



Tehke võimalikult kiirelt pääst järgmised lahutamised:

$$\begin{array}{r} -6 \\ \hline -1 \end{array} \quad \begin{array}{r} -6 \\ \hline -3 \end{array} \quad \begin{array}{r} -5 \\ \hline -3 \end{array} \quad \begin{array}{r} -6 \\ \hline -2 \end{array} \quad \begin{array}{r} -6 \\ \hline -4 \end{array} \quad \begin{array}{r} -6 \\ \hline -5 \end{array} \quad \begin{array}{r} -5 \\ \hline -2 \end{array} \quad \begin{array}{r} -4 \\ \hline -3 \end{array}$$

*

Kirjutage järgmiste dominode tühjadesse ruutudesse niisugused arvud, et igas dominos kokku 6 oleks!



5	2		4				3
		3		1	0	6	

*

Õpetaja käskis õpilasel saali panna kaks rida toole, kummassegi 3 tooli. Mitu tooli tuli panna?



11.

⋮ ⋮ „Siin on kaks korda kolm,“ ehk „kolm korrutatud kahega.“ See on kuus. — Siin on

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 -$$

üks korrutatud kuuega. See kirjutatakse lühidalt nii:

$$6 \times 1,$$

mida võib lihtsalt lugeda:

„kuus korda üks.“

$$5 \times 1 = 5 - \text{„viis korda üks on viis“},$$

$$4 \times 1 = 4 - \text{„neli korda üks on neli“},$$

$$2 \times 3 = 6 - \text{„kaks korda kolm on kuus“},$$

$$2 \times 4 = x - \text{„kaks korda neli — kui palju?}”$$

$$2 + 2 = 2 \times 2$$

$$2 + 2 + 2 = 3 \times 2$$

$$1 + 1 + 1 + 1 = 4 \times 1.$$

Mänguks ja tööks.

Kirjutage lühidalt:

$$2 + 2 + 2 =$$

$$1 + 1 + 1 =$$

$$1 + 1 + 1 + 1 =$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$$



Kirjutage korrutamise moodi:

$$2 + 2 =$$

$$3 + 3 =$$

$$1 + 1 =$$

$$2 + 2 + 2 =$$

$$6 =$$



*

Tehke 6 korda üks ristikene!
Tehke nüüd 1 kord kuus ristikest!
Kummal korral saite enam?



*

Tehke kolm korda kaks ristikest ja siis — kaks korda kolm ristikest!

		X X
X X X		X X
X X X		X X



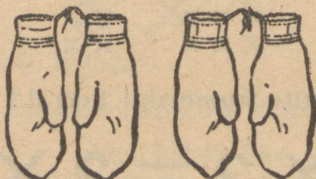
Kui palju saite kummalgi korral?

$$2 \times 3 = 3 \times 2$$

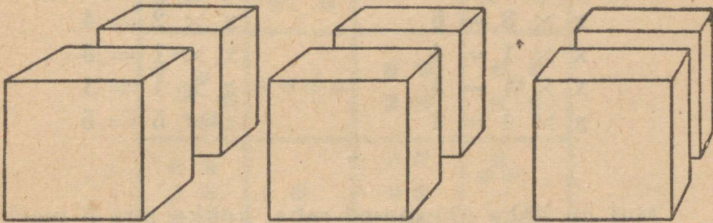
*

Vaadake, missugused „korrutamised“ on järgmistel joonistel ja kirjutage nad kõik üles!





Võtke 6 kuupi ja kujutage nende abil mitmesugust korrutust, nagu:



j. n. e.

*

Üks leht maksab kolm marka. Kui palju maksab kaks?



Kui palju maksab 3 kahemargalist marki?

*

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $2 \times 3 = x$	1) $2 \times 2 = x$	3) $1 \times 1 = x$
$1 \times 3 = x$	$2 \times 1 = x$	$2 \times 1 = x$
$3 \times 1 = x$	$2 \times 3 = x$	$3 \times 1 = x$
$3 \times 2 = x$	$1 \times 1 = x$	$4 \times 1 = x$



4) $5 \times 1 = x$

$1 \times 2 = x$

$1 \times 3 = x$

$1 \times 4 = x$

5) $1 \times 5 = x$

$2 \times 2 = x$

$2 \times 3 = x$

$3 \times 2 = x$

*

Mul on kolmelised rahad, kokku 6-e marga eest. Mitu neid on?



*

Mitu külge on kahel kolmnurgal? Joonistage nad üles!

Mitu korda 3 on 6?

Mitu korda 1 on 5?

Mitu korda 2 on 4?



*

Lahendage järgmised ülesanded:



1) $x \times 2 = 6$

$x \times 3 = 6$

$x \times 1 = 4$

$x \times 1 = 5$

$x \times 4 = 4$

2) $x \times 3 = 3$

$x \times 2 = 4$

$x \times 1 = 6$

$x \times 1 = 1$

$x \times 5 = 5$

*



Mul on kaks ühesugust raha, kokku aga 6 marka. Missugused rahad mul on?

*



Mul on neli ühesugust postmarki, kokku nelja marga eest. Missugused margid need on?

*



Kolm toosi tikke maksid 6 marka. Kui palju maksis üks toos?

*

Lahendage järgmised ülesanded:



1) $2 \times x = 6$

$2 \times x = 4$

$2 \times x = 2$

$3 \times x = 6$

$3 \times x = 3$

2) $4 \times x = 4$

$5 \times x = 5$

$6 \times x = 6$

$1 \times x = 1$

$1 \times x = 6$

*

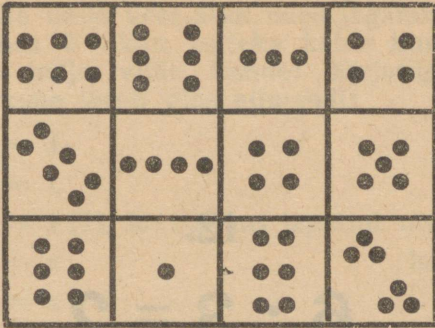


Leidke dominode hulgast üles need, millel ühesugused pooled ja kirjutage neid nii, nagu kirjutatakse korrutust.

Näiteks:



$2 \times 1 = 2$



Joonistage samapalju ruute ja kirjutage nendessee vastavad korrutusülesanded numbritega!

*

Kujutage pappsõõridega järgmised korrutamised:

2×3	2×2	3×2
6×1	2×5	3×3



Üks, kaks, kolm,
Tuhk ja tolm,
Neli, viis, kuus,
Alga mäng uus!

12.

$$6 : 3 = 2$$

Kuues on kolm — kaks korda, ehk kuus jagatud kolmega on kaks.

Kuue jagamine kuuetele tuleb kirjutada nii:

$$6 : 6 = 1$$

Mänguks ja tööks.



Lugege, mis siin kirjutatud on!

$$4 : 2 = 2$$

$$3 : 3 = 1$$

$$5 : 5 = 1$$

*



Võtke 6 õuna. Jagage nad kahele!
Kui palju saab igaüks?

*

Nüüd jagage sama kuus õuna kolmele! — Kui palju saab igaüks?

*



Jagage 6 õuna kuuetele!
Nüüd jagage aga 6 õuna viiele!
Mis juhtus?
Igaüks sai ühe, kuid üks õun jäi üle.
Jagage 6 õuna neljale!
Mis juhtus?

*

Korrake nüüd veel kõik need jagamised ka tikku-
dega, pannes 6 tikku esiteks kahte hunnikusse, siis
kolme, siis nelja, viide, kuude! Kirjutage kõik need
jagamised kohe järelt üles niimoodi:



$$6 : 2 = 3$$

$$6 : 3 = x$$

$$6 : 4 = 1 (2), \text{loe: „kuus jagatud neljale on üks,}$$

$$6 : 5 = x$$

kaks jäägis“

$$6 : 6 = x$$

$$6 : 1 = x$$

*

Jagage viis õuna kahele, kolmele, neljale, viiele
ja ühele. Tehke sedasama tikkudega ja kirjutage kõik
järelt üles:



$$5 : 2 = 2 (1) \text{ ja nii edasi}$$

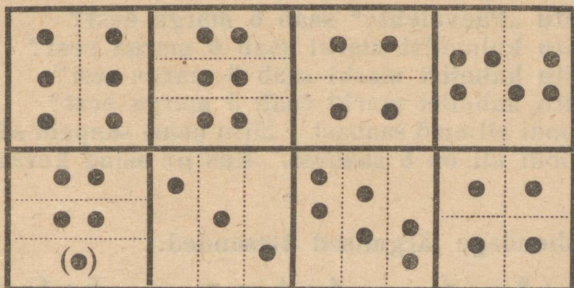
*

Tehke sedasama järgimööda nelja, kolme ja kahe
õunaga, tikuga, kuubiga, rahaga! Kirjutage ikka kõik
järelt üles!



*

Jutustage, missugused jagamised on järgmistes
ruutudes kujutatud!



Joonistage sama palju ruute ja kirjutage nendesse
vastavad jagamised numbritega!

*

Jutustage, mis ja kuidas on jagatud sellel pildil!



Kuidas seda kirjutada?
Kui samad pallid kolmele lapsele jagada, kui palju saab siis igaüks?

*



Mitu „Päevalehte“ saab 6 marga eest?
Mitu kolmelist marki saab 6 marga eest?
Mitu kahelist marki saab 6 marga eest?
Mitu kahelist marki saab 5 marga eest?
Voodi all on 6 saabast. Mitu paari saapaid sääl on?
Voodi all on 5 saabast. Kas on asjad korras?

*

Lahendage järgmised ülesanded:



1) $4 : 2 = x$	$4 : 4 = x$	$5 : 1 = x$
$3 : 3 = x$	$5 : 5 = x$	$4 : 1 = x$
$6 : 2 = x$	$6 : 6 = x$	$6 : 1 = x$
$6 : 3 = x$	$2 : 2 = x$	$1 : 1 = x$

$$\begin{array}{lll}
 2) & 4 : 3 = x & 6 : 5 = x & x : 4 = 1 \\
 & 5 : 3 = x & 6 : 4 = x & x : 6 = 1 \\
 & 5 : 2 = x & x : 3 = 2 & x : 2 = 1 \quad (1) \\
 & 5 : 4 = x & x : 2 = 3 & x : 2 = 2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 3) & 3 : x = 1 & 6 : x = 1 & 5 : x = 1 \\
 & 4 : x = 1 & 6 : x = 2 & 5 : x = 5 \\
 & 5 : x = 2 & 6 : x = 3 & 2 : x = 2 \\
 & 4 : x = 4 & 6 : x = 6 & 1 : x = 1
 \end{array}$$

*

Korrake seesama kõik tikkudega!

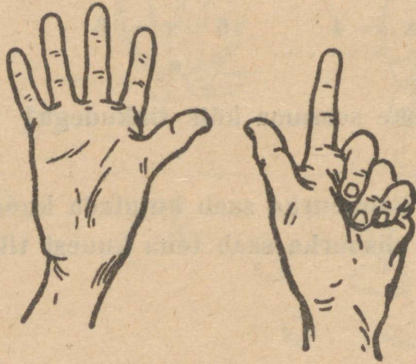
*

Mitu kolmnurka saab kujutada kuue tikuga?

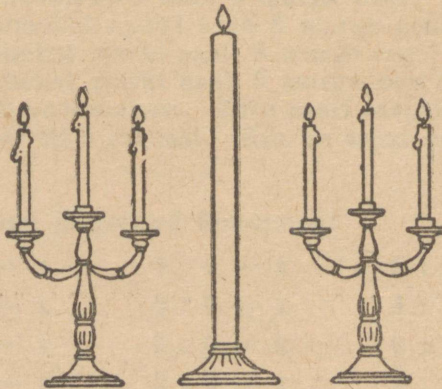
Mitu viisnurka saab teha kuuest tikust?

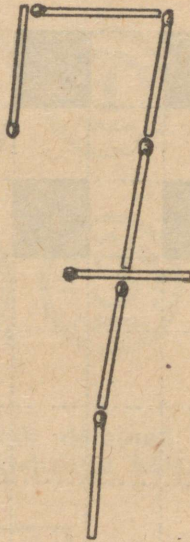


13.



X X
X X
X X X





$$6 + 1 = 7$$

$$5 + 2 = 7$$

$$4 + 3 = 7$$

Mänguks ja tööks.

Võtke seitse kuupi, seitse tikku, seitse õuna, seitse pappsõõri!



*

Joonistage seitse ristikest, seitse ruutu, seitse sõõri, kringlit, õuna, kolmnurka!

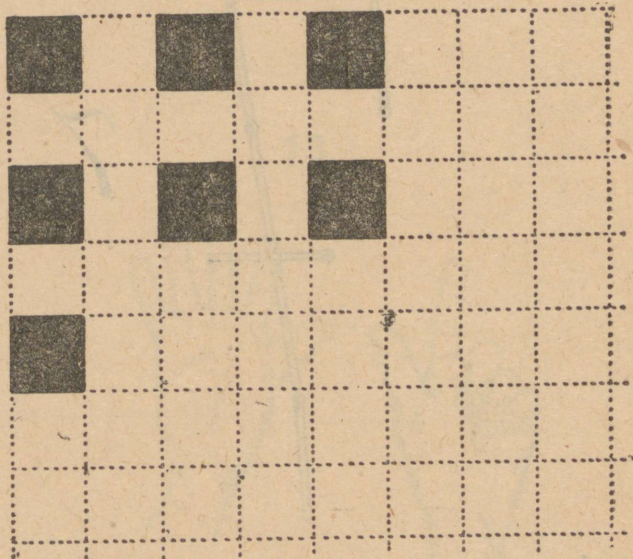


*





Värvige ruudulisel paberil 7 ruutu punaseks, nagu siin näidatud:



Kirjutage hästi korraldult ja ilusti mitu korda järgimööda: 7, 7, 7...

$$\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} + \bullet$$

$$6 + 1 = 7$$

$$\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array}$$

$$5 + 2 = 7$$

$$\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} + \bullet + \bullet$$

$$4 + 2 + 1 = 7$$



Jutustage ning kirjutage, kuidas täringi täppidest võib seitse saada.

Siin on metall-rahad, näidake, kuidas saate nendega 7 marka maksta:



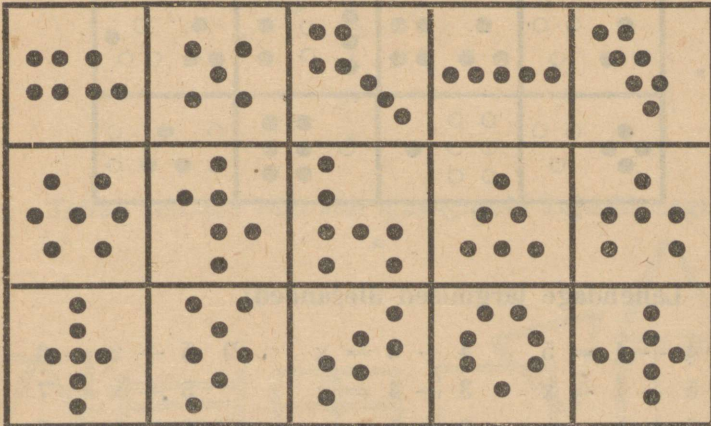
Kuidas veel?

*

Otsige nüüd kõik dominod välja, millel kokku seitse täppi on ja kirjutage kõik need arvud liitmise viisil üles! Näiteks:



$$6 + 1 = 7$$



Silmake siinolevates ruutudes täppide arvu ja katse seda võimalikult kiirelt ära ütelda!

*

Vaadake järgmistesse ruutudesse ja ütelge, missugused arvud sääl on!



*



Võtke pappsõõrid ja kujutage nende abil mitmesuguseid liitmisülesandeid, kus 7 saate!

*



Kirjutage arvudega järgmised liitmised:

*

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $4 + 1 = 5$ $4 + 3 = x$ 2) $5 + x = 6$
 $5 + 1 = x$ $3 + 4 = x$ $5 + x = 7$
 $6 + 1 = x$ $2 + 5 = x$ $6 + x = 7$
 $5 + 2 = x$ $5 + 1 = x$ $2 + x = 7$
 $4 + 2 = x$ $3 + 3 + 1 = x$ $4 + x = 7$



$$\begin{array}{lll}
 3) \quad x + 1 = 7 & x + 6 = 7 & 4) \quad 2 + 3 + 2 = x \\
 x + 2 = 7 & x + 2 = 6 & 4 + 2 + 1 = x \\
 x + 3 = 7 & x + 4 = 7 & 5 + 1 + 1 = x \\
 x + 4 = 7 & 5 + x = 7 & 3 + 4 + 0 = x \\
 x + 5 = 7 & 3 + 3 + x = 7 & 3 + 1 + 3 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 5) \quad 5 - 1 + 3 = x & 6) \quad 3 + 1 + x = 7 \\
 2 + 2 + x = 7 & 4 - 2 + 5 = x \\
 5 + 1 + x = 7 & 6 - 1 + 2 = x \\
 2 + 2 + x = 7 & 3 - 2 + 6 = x \\
 4 + 1 + x = 7 & 4 - 1 + 4 = x
 \end{array}$$

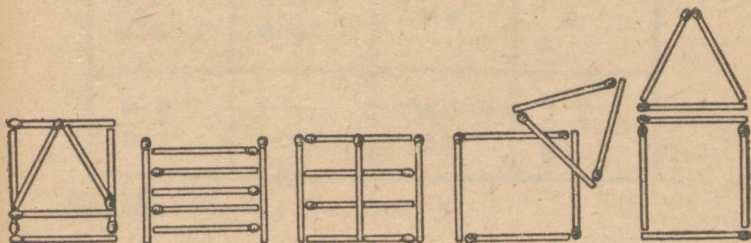
*

Kirjutage tundmata asemele selged arvud:

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{ccc}
 & + & + \\
 & \times & \times \\
 & 5 & 6 \\
 & = & = \\
 x + 4 = 7 = 0 + x \\
 & = & = \\
 & 3 & 1 \\
 & \times & \times \\
 & + & + \\
 & x & x
 \end{array}
 \end{array}$$

*

Tehke seitsme tiku abil igasuguseid kujusid, nagu:



*

Kirjutage ühe nädala kalender niimoodi:

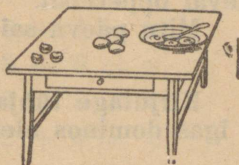
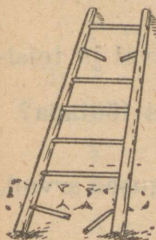


1	PÜHAPÄEV
2	ESMASPÄEV
3	TEISIPÄEV
4	
5	
6	
7	

14.

Mänguks ja tööks.

Jutustage ja kirjutage numbritega kõik lahutamised, mis järgmistel pildidel näete!



Kujutage värviliste sõõridega ja kirjutage numbritega järgmised lahutamised:

● ● ○ ● ● ○ ○	● ● ○ ● ● ● ○	● ● ● ● ● ● ○	● ○ ○ ● ○ ○ ○
● ● ● ○ ● ● ● ○	● ● ● ○ ● ● ● ○	● ● ● ● ● ● ○ ○	● ● ● ○ ● ● ● ○ ○
● ● ○ ● ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ● ○ ○ ○	● ● ● ○ ● ● ● ○



Näiteks

$$7 - 3 = 4$$

$$7 - 2 =$$

ja nii edasi.



Võtke seitse kuupi ja tehke igasuguseid lahutamis- ja liitmisülesandeid, ja kirjutage kõik üles!

*



Roosil oli 5 marka. Ta tahtis osta kooki. Kook maksis 7 marka.

Kas ta sai osta? — Miks?

*



Isa saatis Henu poodi ja käskis tuua „Vaba Maa“ ning toosi tikke, ja andis paraja raha 7 marka kaasa. Kuipalju maksis toos tikke?

*



Tõnni isa käib igal nädalal 5 päeva väljas tööl. Mitu päeva nädalas on ta kodus?

*



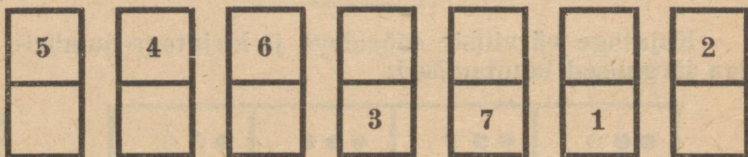
Roosi klass käis pühapäeval, esmaspäeval ja teisipäeval õppereisil.

Mitu päeva sai klass sel nädalal koolis töötada?

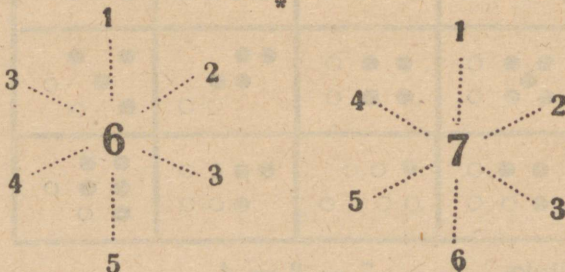
*



Kirjutage tühjadesse ruutudesse niisugused arvud, et igas dominos oleks 7!




*




Mis on siin näidatud?

*

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $7 - 1 = x$	2) $7 - 6 = x$	
$6 - 2 = x$	$7 - 3 = x$	
$7 - 2 = x$	$7 - 4 = x$	
$7 - 3 = x$	$7 + 0 = x$	
$7 - 6 = x$	$7 - 0 = x$	

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $7 - x = 6$	2) $7 - x = 5$	
$7 - x = 1$	$x - 2 = 5$	
$7 - x = 2$	$x - 6 = 1$	
$7 - x = 4$	$x - 1 = 6$	
$7 - x = 3$	$x - 5 = 2$	

3) $7 - 1 = 6$	4) $2 + 5 - 1 = x$
$x - 1 = 1$	$3 + 4 - 5 = x$
$x - 6 = 1$	$3 + 3 - 6 = x$
$x - 3 = 4$	$4 - 2 + 5 = x$
$x - 4 = 3$	$5 - 2 + 4 = x$

Henn ostis iga päev ühe marga eest koogikese. Mitu marka kulutas ta ära nädala jooksul? Mitu koogikest ostis ta sel nädalal?



Tõnn sai isalt igal hommikul ühe õuna. Mitu õuna sai ta nädala jooksul?




Kui palju on seitse korda üks?

Kirjutage see numbritega!

Kuidas lugeda: 1×7 ja kui palju see on?



Lahendage järgmised ülesanded:

1) $3 \times 2 + 1 = x$	2) $7 \times 1 - 1 = x$	
$2 \times 3 + 1 = x$	$1 \times 7 - 3 = x$	
$2 \times 2 + 1 = x$	$5 \times 1 + 2 = x$	
$2 \times 2 + 2 = x$	$4 \times 1 + 3 = x$	

3) $7 \times x = 7$

$x \times 2 = 7$

$2 \times 2 + x = 7$

$2 \times 2 + x = 7$

4) $2 + 2 + 2 + x = 7$

$3 + 3 + x = 7$

$2 + 2 + x = 7$

$1 + 1 + 1 + 1 + x = 7$

*



Meil on seitse õuna. Jagage neid nii, et igaüks 2 õuna saaks! Mitmele saate niimoodi anda? — Kas kõik õunad on jagatud?

*



Jaga 7 pähklat niimoodi teistele ära, et sa igaühele ühe annad! Mitmele lapsele saad sa niimoodi anda?

Jaga seitse kuupi niimoodi ära, et igaühele 3 kuupi tuleks!

Mitu tükki saavad nendest siis osa? Mitu jääb üle?

*



Mitmele lapsele saaks seitsmest õunast anda, kui igaühele 4 anda? Mitu jääks järele?

Mitmele lapsele saaks seitsmest õunast anda, kui igaühele 5 anda? 6 anda? 7 anda? Mitu jääks järele?

*



Mitu üht on seitsmes? Mitu kaht on seitsmes? Mitu kolme, nelja, viit, kuut, seitset on seitsmes?

*



Mul on 7 marga eest postmarke: kõik kahelised, pääle ühe odavama. Mitu kahelist marki mul on? Mitmeline on too üks mark?

Mul on kolmelisi ja ühelisi postmarke, kokku 7 marga eest. Kui palju kummastki sordist võib mul olla?

*



On olemas, pääle teiste, ühelisi, kolmelisi ja viielisi postmarke. Missuguseid ja kui palju võiksin ma võtta, et neid 7-me marga eest saada?

*

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $7 : 7 = x$

$7 : 1 = x$

$7 : 2 = 3$ (1)

$7 : 3 = x$

3) $7 : x = 1$

$7 : x = 7$

$x : 7 = 1$

$x : 1 = 7$

2) $7 : 4 = x$

$7 : 5 = x$

$7 : 6 = x$

$7 : 2 = x$

4) $7 : 7 + 6 = x$

$7 : 1 - 3 = x$

$7 : 7 + 3 = x$

$7 : 1 - 6 = x$

*

Mitu „Postimeest“ saab 7 marga eest?

Mitu „Päevalehte“?

*

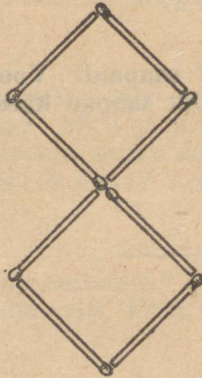
Neli last otsivad omi saapaid. Voodi all leiavad nad 7 saabast. Kas on kõik saapad käes?



15.



Kaks nelja on kaheksa, samuti nagu neli kahtki.



8

$$4 + 4 = 8$$

$$2 \times 4 = 8$$

M ä n g u k s j a t ö ö k s .



Tõstke üles kaheksa sõrme!

Võtke kaheksa õuna, kaheksa tikku, kaheksa raamatut, kaheksa kuupi!

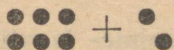
*



Kirjutage hästi korralikult ja ilusti mitu korda:
8, 8, 8!

*

Otsige üles dominod, millel kokku 8 täppi! Kirjutage kõik need juhused liitmise kujul üles! Näiteks:



$$6 + 2 = 8$$



Võtke täringid ja katsuge „kaheksa“ välja visata! Kui see õnnestub, hüüate: „võit! kaheksa!“ Kui aga üle kaheksa läheb, tuleb uuesti alata.

Kõik juhused, kus kaheksa saab, kirjutage üles! Näiteks:



$$5 + 3 = 8$$



$$3 + 4 + 1 = 8$$



Kuidas veel võib täringi täppidest kaheksa saada?

Lugege ära täringi tipud (nukid)!
Lugege ära mõne teise kuubi tipud!
Lugege ära kasti tipud (nukid)!



Siin on rahad: näidake, kuidas saab nendega 8 marka maksta!



Kuidas veel?

Kui palju maksavad „Päevaleht“ ja kaheline mark kokku?





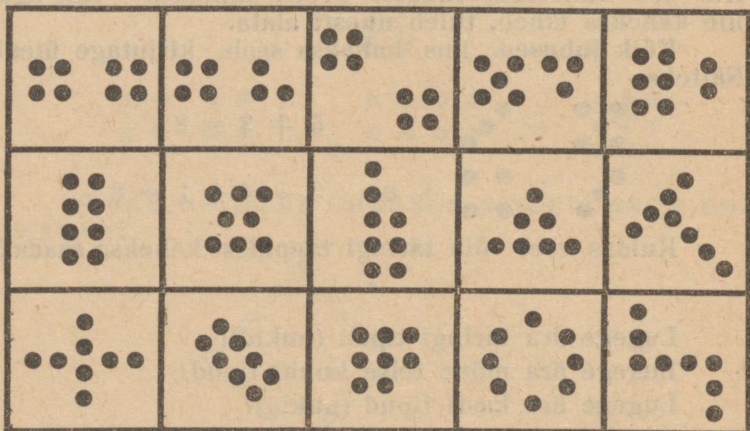
Virvel oli tarvis tuua „Vaba Maa“ ja kolmeline mark. Kui palju pidi tal selleks raha kaasas olema?

*



Kui meil on ühe-, kahe-, kolme- ja viiemargalisi postmarke, kuidas saaksime siis saadetisele 8 marga eest marke kleepida?

*

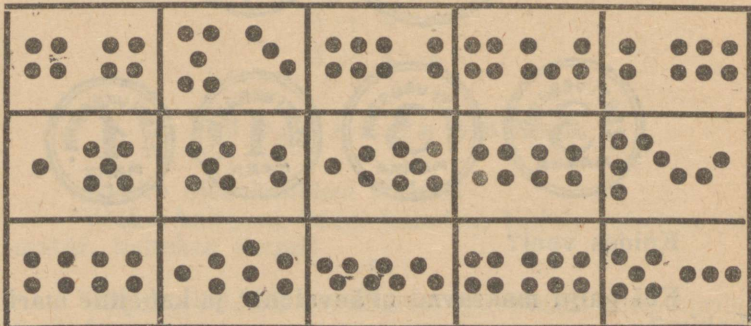


Silmake iga sinoleva ruudu täppide arvu ja katse seda hästi kiirelt ära ütelda!

Joonistage samapalju ruute ja kirjutage nendes numbriga vastav arv!

*

Kirjutage numbritega järgmised liitmised:



*

Kujutage pappsõõrikeste abil ja lahendage järgmised ülesanded:



1) $4 + 4 = 8$	2) $4 + 5 = x$	3) $6 + 2 = x$
$1 + 7 = x$	$3 + 4 = x$	$6 + 1 = x$
$2 + 6 = x$	$3 + 4 = x$	$7 + 1 = x$
$2 + 5 = x$	$5 + 3 = x$	$8 + 0 = x$

*

Lahendage järgmised ülesanded:



1) $4 + x = 8$	2) $5 + x = 8$	3) $4 + x = 7$
$3 + x = 8$	$5 + x = 6$	$6 + x = 8$
$2 + x = 8$	$5 + x = 5$	$0 + x = 8$
$1 + x = 8$	$8 + x = 8$	$3 + x = 7$
4) $x + 1 = 8$	5) $x + 3 = 8$	6) $3 + 5 = x$
$x + 7 = 8$	$x + 5 = 8$	$7 + x = 8$
$x + 2 = 8$	$x + 4 = 8$	$x + 5 = 7$
$x + 6 = 8$	$x + 0 = 8$	$0 + 0 = x$

*

Lahendage järgmised ülesanded:



1) $1 + 1 + 6 = x$	$1 + 2 + 5 = x$
$2 + 2 + 4 = x$	$2 + 3 + 3 = x$
$3 + 3 + 2 = x$	$3 + 4 + 1 = x$
$4 + 4 + 0 = x$	$4 + 0 + 1 = x$
2) $4 + 2 + x = 8$	$7 - 1 + 2 = x$
$3 + 2 + x = 8$	$7 - 4 + 5 = x$
$5 + 2 + x = 8$	$6 - 3 + 5 = x$
$1 + 0 + x = 8$	$5 - 4 + 7 = x$

$$\begin{aligned}
 3) \quad & 8 = 1 + x \\
 & 8 = 2 + x \\
 & 8 = 3 + x \\
 & 8 = 7 + x \\
 & 8 = 5 + x \\
 & 8 = 4 + x
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{c}
 x \\
 + \\
 6 \\
 = \\
 8 \\
 = \\
 0 + x \\
 + \\
 x \\
 + \\
 4 \\
 = \\
 8 \\
 = \\
 2 + x \\
 + \\
 x
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 5) \quad & 2 \times 2 + 4 = x \\
 & 3 \times 2 + 2 = x \\
 & 4 \times 1 + 3 = x \\
 & 5 \times 1 + 3 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6) \quad & 6 : 3 + 6 = x \\
 & 4 : 2 + 6 = x \\
 & 2 : 2 + 7 = x \\
 & 7 : 7 + 7 = x
 \end{aligned}$$

*

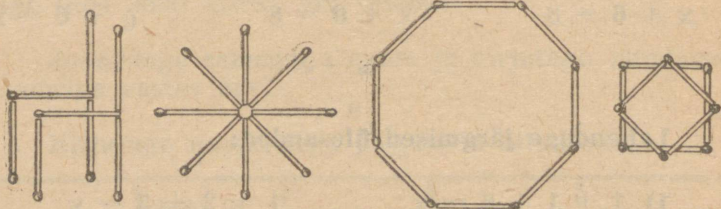


Võtke kakeksa kuupi ja asetage neid igasugustesse rühmadesse!

*

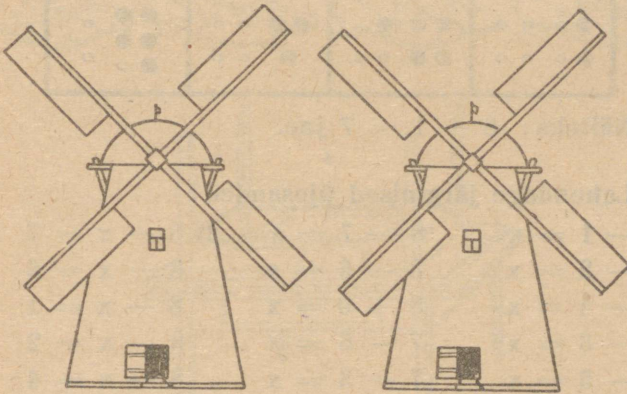


Tehke kaheksa tikku abil igasuguseid kujutusi, näiteks:



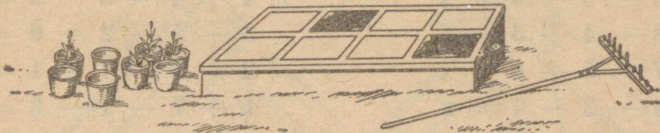
Joonistage need kujud ka üles!

16.



Mänguks ja tööks.

Jutustage ja kirjutage numbritega kõik lahutamised, mida järgmistel pildidel näete!



*

Võtke kaheksa kuupi ja tehke igasuguseid lahutamise- ja liitmisülesandeid ja kirjutage kõik üles!



*



Kujutage värviliste pappsõõridega ja kirjutage numbritega järgmised lahutamised :

●●●● ●●●○	●●○○ ●●○○	●●●○ ●●○○	●●○○ ●○○○
●○○○ ○○○○	●●○○ ●○○○	●●○○ ●●○○	●●●○ ●●●○
●○○○ ●○○○	●●●● ●●○○	●●○○ ●○○○	●●●○ ●●○○

Näiteks: $8 - 1 = 7$ jne.

*

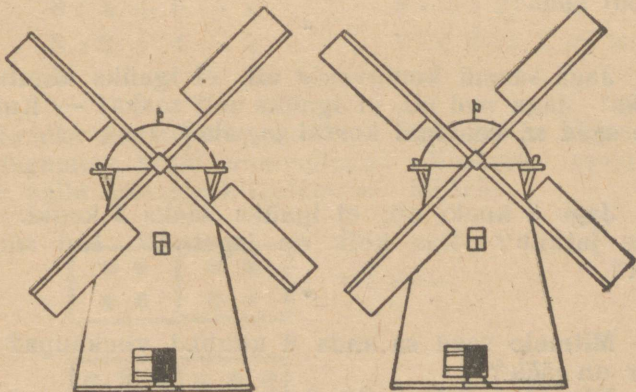
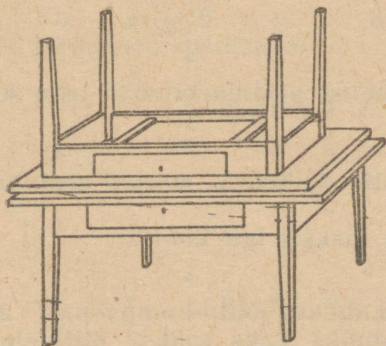
Lahendage järgmised ülesanded :



- 1) $8 - 1 = x$ $8 - 7 = x$ 2) $8 - x = 7$
 $8 - 2 = x$ $8 - 6 = x$ $8 - x = 6$
 $8 - 4 = x$ $8 - 0 = x$ $8 - x = 1$
 $8 - 3 = x$ $7 - 5 = x$ $8 - x = 2$
 $8 - 5 = x$ $7 - 3 = x$ $8 - x = 4$
- 3) $8 - x = 3$ 4) $x - 4 = 4$ 5) $3 + 5 - 2 = x$
 $8 - x = 5$ $x - 5 = 3$ $4 + 4 - 5 = x$
 $8 - x = 0$ $x - 3 = 5$ $2 + 6 - 3 = x$
 $x - 2 = 6$ $x - 7 = 1$ $7 + 1 - 4 = x$
 $x - 1 = 7$ $x - 6 = 2$
- 6) $8 - 3 - 3 = x$ 7) $4 + 4 - 5 - 3 = x$
 $8 - 4 + 3 = x$ $3 + 5 - 2 - 6 = x$
 $7 - 5 + 6 = x$ $2 + 6 - 7 - 1 = x$
 $8 - 2 - 4 = x$ $1 + 7 - 1 - 3 = x$
- 8) $8 - 2 - 2 - 2 - 2 = x$
 $7 - 2 - 2 - 2 - 1 = x$
 $2 + 2 + 2 + 2 = x$
 $8 - 2 - 2 - 2 = x$

*

Jutustage ja kirjutage numbritega kõik korrutus-
ülesanded, mis järgmistel pildidel näha!





Mitu jalga on neljal kanal?
Mitu külge on kahel ruudul?

*



Lahendage järgmised ülesanded:

- 1) $2 \times 2 = x$ 2) $8 \times 1 = x$ 3) $2 \times 4 - 3 = x$
 $2 \times 3 = x$ $1 \times 8 = x$ $3 \times 2 + 2 = x$
 $2 \times 4 = x$ $3 \times 2 = x$ $4 \times 2 - 8 = x$
 $4 \times 2 = x$ $7 \times 1 = x$ $3 \times 1 + 5 = x$
- 4) $2 \times x = 8$ 5) $x \times 8 = 8$
 $x \times 3 = 6$ $2 \times 3 + x = 8$
 $x \times 4 = 8$ $2 + 2 + 2 + x = 8$
 $x \times 1 = 8$ $4 + 2 + x = 8$

*



Mitu kahelist postmarki saab osta kaheksa marga eest?

*



Jaan ostis kaheksa marga eest kaks ühesugust kooki.

Kuipalju maksis iga kook?

*



Siin on kaheksa jõulu-kompvekki. Jaga need teistele nii, et igaüks kaks saaks. Mitmele saad sa nii-moodi anda?

*



Jaga samad kompvekid nii, et igaüks ainult ühe saaks! Jaga nad nii, et igaüks neli saaks! — Kui paljule saad sa nad igal korral jagada?

*



Jaga 8 kooki nii, et igaüks saaks 3 kooki. Mitmele jätkub? Kas kõik on jagatud? Kui suur on jääk?

*



Mitmele saad sa anda 8 kuubist viiekaupa? Kui suur on jääk?

Mitmele saab anda 8 õunast kuuekaupa? Kui suur on jääk?

Mitmele saab anda 8 margast seitsme marga kaupa?
Kui suur on jääk?

*

Mitu üht on kaheksas? Mitu kaht, mitu kolme,
nelja, viit, kuut, seitset, keheksat on kaheksas?



*

Neemel on kaheksa marga eest postmarke: kõik
kolmelised, pääle ühe odavama. Mitu kolmelist marki
on tal? Mitmeline on too odavam mark?



*

Lahendage järgmised ülesanded!



1) $8 : 8 = x$

$8 : 4 = x$

$8 : 2 = x$

$8 : 1 = x$

2) $8 : 3 = x$

$8 : 5 = x$

$8 : 6 = x$

$8 : 7 = x$

3) $8 : 2 + 3 = x$

$8 : 1 - 7 = x$

$8 : 4 + 6 = x$

$8 : 2 + 4 = x$

4) $8 : 2 + x = 8$

$2 \times 4 : 8 = x$

$8 : 4 : 2 = x$

$2 \times 2 \times 2 = x$

*

Leidke ühesuguste pooltega dominod ja kirjutage
nad jagamise kujul numbritega! Missugust arvu ei
tunne, selle asemele kirjutage x. Näiteks:



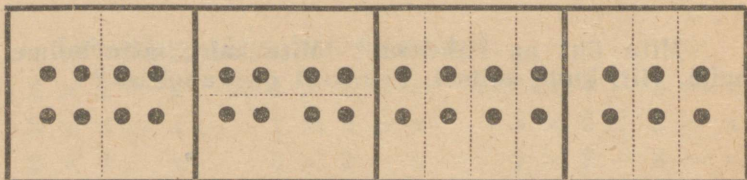
$8 : 2 =$



$x : 2 = 6$



Jutustage, missugused jagamised on järgmistes ruutudes kujutatud ja kirjutage see numbritega!



Mis on kallim, kas neli kahemargalist sulge, või kaks neljalist sulepääd?

*



Hennul on 8 marka, Tõnnil kaks korda vähem. Kui palju raha on Tõnnil?

*

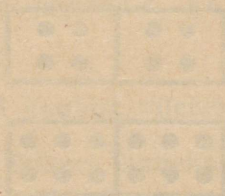


Roosil oli viieline ja kolmeline raha. Ta ostis selle raha eest 4 õuna. Kui palju maksis iga õun?

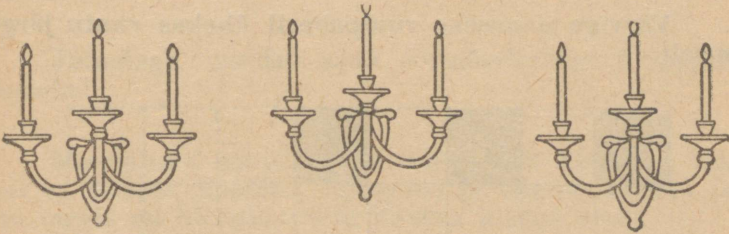
*



Mitu ruutu saab kujutada kaheksa tikuga?
Mitu kolmnurka saab kujutada kaheksa tikuga?
Mitu viisnurka? Mitu kaheksanurka?



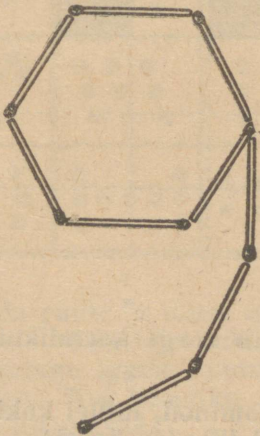
17.



Kolm korda kolm on üheksa.

3 X 3.

9



Mänguks ja tööks.



Võtke üheksa kartulit, kuupi, sulge, tikku!

*



Joonistage 9 sõõri, üheksa ruutu, üheksa kringlit!

*

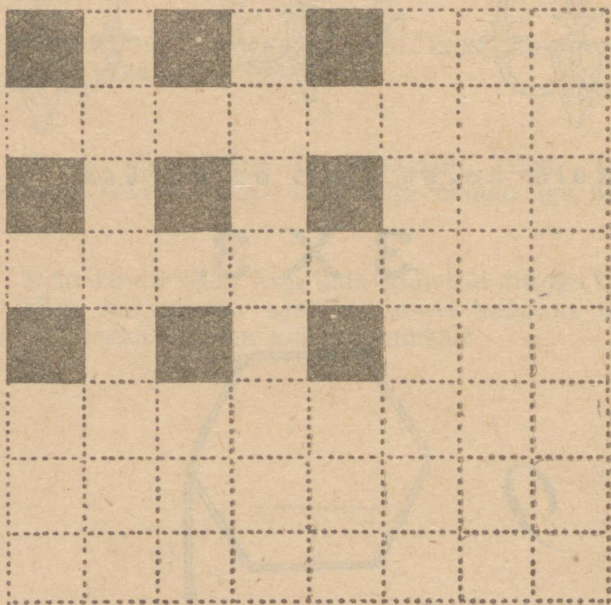


Võtke üheksa pappsõõri!

*



Värvige pinnaseks ruutpaberil üheksa ruutu järgmiselt:



*



Kirjutage mitu korda korralikult 9, 9, 9...!

*



Otsige üles dominod, millel kokku 9 täppi! Kirjutage need juhused liitmise kujul!

*

Võtke täring ja katsuge välja visata üheksa. Kui õnnestub, kirjutate selle juhuse arvud liitmise kujul üles, näiteks:



$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} \quad 4 + 3 + 2 = 9$$

*

Kirjutage, kuidas võib veel täringi täppidest üheksa saada!



*

Jutustage, kuidas saab metallrahadega 9 marka maksta!



*

Missugused margid võite saadetisele kleepida, kui teil on ühelisi, kahelisi, kolmelisi ja viielisi marke, ja kui tarvis on kleepida neid üheksa marga eest?



*

Katsuge hästi kiirelt ära ütelda, mitu täppi on igas järgnevas ruudus:



*

Joonistage rida ruute ja tehke igasse ruutu mingisugune arv ristikesi! Vahetage nüüd kaustikud naabriga! Naaber kirjutagu igasse ruutu ristikeste juurde nende arv numbriga. Kui kaustiku tagasi saate, vaadake, kas on õieti kirjutatud!



*

Kirjutage numbritega järgmised liitmised:

*

Võtke 9 kuupi (pappraha) ja tehke igasuguseid liitmisülesandeid!

*

Lahendage järgmised ülesanded:

- 1) $4 + 4 = x$ $7 + 2 = x$ $1 + 8 = x$
 $5 + 4 = x$ $2 + 7 = x$ $9 + 0 = x$
 $6 + 3 = x$ $3 + 6 = x$ $7 + 1 = x$
 $8 + 1 = x$ $4 + 5 = x$ $6 + 2 = x$
- 2) $8 + x = 9$ $4 + x = 9$ $7 + x = 9$
 $1 + x = 9$ $4 + x = 8$ $8 + x = 9$
 $2 + x = 9$ $5 + x = 9$ $9 + x = 9$
 $3 + x = 9$ $6 + x = 9$ $0 + x = 9$
- 3) $x + 1 = 9$ $x + 2 = 8$ $x + 7 = 9$
 $x + 8 = 9$ $x + 2 = 9$ $3 + x = 9$
 $x + 3 = 9$ $x + 5 = 9$ $x + 2 = 8$
 $x + 6 = 9$ $x + 4 = 9$ $x + 0 = 9$
- 4) $3 + 3 + 3 = x$ $4 + 4 + 1 = x$
 $6 + 2 + 1 = x$ $1 + 2 + 6 = x$
 $1 + 1 + 7 = x$ $2 + 3 + 4 = x$
 $2 + 2 + 5 = x$ $3 + 4 + 2 = x$
- 5) $3 + 3 + x = 9$ $5 + 3 + x = 9$
 $4 + 4 + x = 9$ $2 + 3 + x = 9$
 $2 + 2 + x = 9$ $6 + 1 + x = 9$
 $1 + 1 + x = 9$ $4 + 1 + x = 9$

$$6) \begin{array}{l} 2 + 2 + 2 + 3 = x \\ 3 + 3 + 2 + 1 = x \\ 4 + 3 + 1 + 1 = x \\ 2 + 1 + 2 + 3 = x \end{array} \quad \begin{array}{l} 6 + 0 + 2 + 1 = x \\ 2 + 3 + 3 + x = 9 \\ 3 + 1 + 2 + x = 9 \\ 5 + 2 + 0 + x = 8 \end{array}$$

$$7) \begin{array}{l} 7 - 1 + 3 = x \\ 4 - 3 + 8 = x \\ 5 - 2 + 6 = x \\ 8 - 5 + 6 = x \end{array}$$

$$8) \begin{array}{l} 9 = 1 + x \\ 9 = 2 + x \\ 9 = 3 + x \\ 9 = 4 + x \\ 9 = 7 + x \\ 9 = 6 + x \\ 9 = 5 + x \\ 9 = 8 + x \end{array}$$

$$\begin{array}{c} x \\ + \\ 6 \\ = \\ x + 5 \\ = \\ 9 \\ = \\ 0 + x \\ = \\ 8 \\ + \\ 7 \\ = \\ x \\ + \\ 4 \\ = \\ x \\ + \\ 3 \\ = \\ x \\ + \\ 2 \\ = \\ x \\ + \\ 1 \\ = \\ x \\ + \\ 4 \\ = \\ x \end{array}$$

$$9) \begin{array}{l} 2 \times 3 + 3 = x \\ 2 \times 2 + 5 = x \\ 1 \times 1 + 8 = x \\ 3 \times 1 + 6 = x \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 : 8 + 8 = x \\ 8 : 4 + 7 = x \\ 8 : 2 + 5 = x \\ 8 : 1 + 1 = x \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4 : 2 + 7 = x \\ 4 \times 2 + 1 = x \\ 6 : 3 + 7 = x \\ 4 : 2 + 7 = x \end{array}$$

*

Kui palju tuleb maksta „Päevalehe“ ja kolmelise postmargi eest?

*

Kui palju läheb maksma postkaardi saatmine, kui kaart 4 marka, postmark aga 5 marka maksab?

*





Mitu päeva oli isa kodunt ära, kui ta ära oli ühe nädala ja kaks päeva?

*



Salmel on 6 marka, Jaanil aga 3 marka enam. Mitu marka on Jaanil?

Hennul on 4 marka, Liinel aga 1 mark enam. Kui palju on mõlemil kokku?

*



Ütelge kaks arvu, mis liitmisel annaksid kokku 9?

*

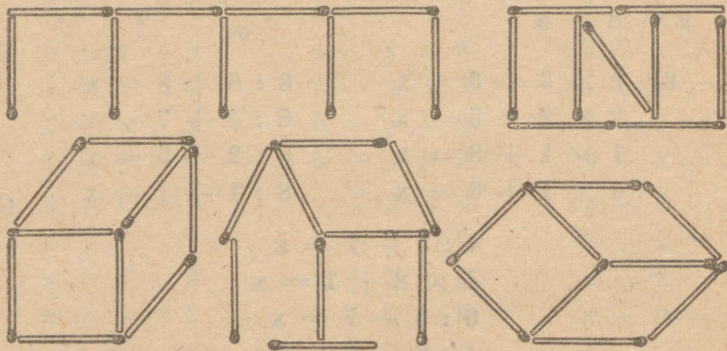


Ütelge kolm arvu, mis annaksid liitmisel 9?

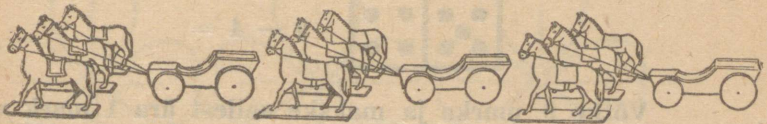
*



Tehke üheksa tikku abil mitmesuguseid kujusid!
Näiteks:

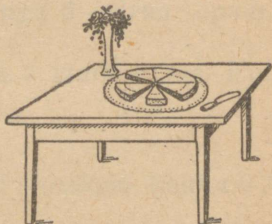
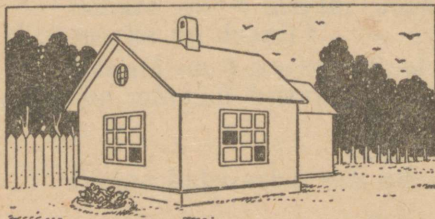


18.



Mänguks ja tööks.

A Jutustage ja kirjutage ka numbritega kõik lahutamised, mida järgmistel pildidel näete!



B Võtke üheksa kuupi või üheksa pappsõõri ja tehke nende abil igasuguseid lahutamis- ja liitmisülesandeid ja kirjutage kõik üles!

*

D Kujutage pappsõõridega ja kirjutage numbritega järgmised lahutamised:

● ● ● ● ○ ● ● ● ● ○	● ● ● ○ ● ● ● ● ○	● ● ● ○ ● ● ● ○ ○	● ● ○ ○ ● ● ○ ○ ○
● ○ ○ ○ ● ● ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ● ● ● ○ ○	● ● ○ ○ ● ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ● ● ● ● ○	● ● ● ○ ○ ○ ● ● ● ○ ○ ○	● ● ● ○ ○ ● ● ● ○ ○

Näiteks: $9 - 1 =$

*

E Leidke dominod, millel kokku 9 täppi ja tehke lahutamist. Näiteks:



$9 - 4 =$

*

H Võtke 9 marka ja makske sellest ära 1 mark või 2 marka või 3 marka ja nii edasi ja ütelge, kui palju jääb iga kord järele!

*

Lahendage järgmised ülesanded:

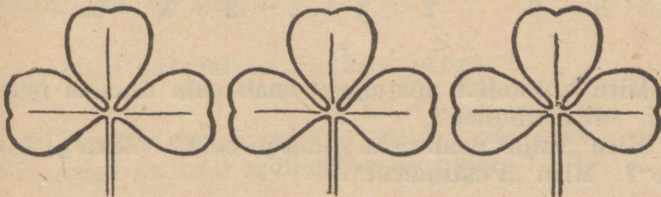
J

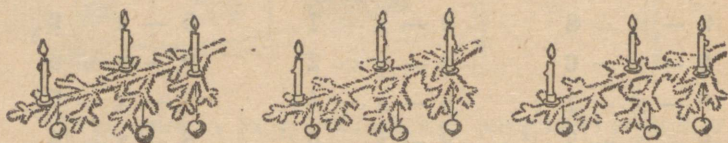
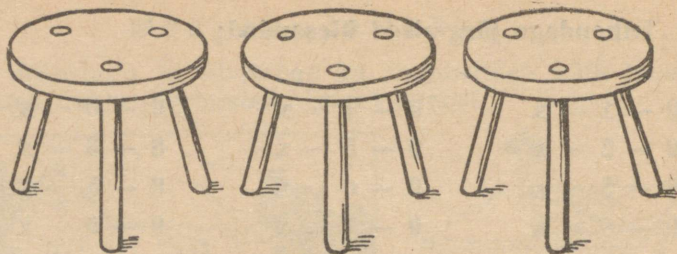
- | | | |
|--------------------|-----------------|---------------------|
| 1) $9 - 1 = x$ | $9 - 4 = x$ | $9 - 0 = x$ |
| $9 - 2 = x$ | $9 - 5 = x$ | $8 - 3 = x$ |
| $9 - 3 = x$ | $9 - 6 = x$ | $8 - 5 = x$ |
| $9 - 8 = x$ | $9 - 7 = x$ | $9 - 9 = x$ |
| 2) $9 - x = 8$ | $9 - x = 7$ | $9 - x = 9$ |
| $9 - x = 6$ | $9 - x = 2$ | $9 - x = 0$ |
| $9 - x = 1$ | $9 - x = 4$ | $8 - x = 5$ |
| $9 - x = 3$ | $9 - x = 5$ | $8 - x = 4$ |
| 3) $x - 8 = 1$ | $x - 4 = 4$ | $x - 2 = 7$ |
| $x - 7 = 2$ | $x - 4 = 5$ | $x - 1 = 8$ |
| $x - 6 = 3$ | $x - 3 = 6$ | $x - 0 = 9$ |
| $x - 5 = 4$ | $x - 2 = 6$ | $x - 9 = 0$ |
| 4) $3 + 6 - 1 = x$ | $9 - 1 - 2 = x$ | $9 - 3 - 3 - 3 = x$ |
| $5 + 4 - 5 = x$ | $3 + 6 - 7 = x$ | $9 - 4 - 4 - 1 = x$ |
| $2 + 7 - 5 = x$ | $9 - 2 - 7 = x$ | $7 + 2 - 4 - 5 = x$ |
| $1 + 8 - 4 = x$ | $9 - 8 + 6 = x$ | $4 + 5 - 2 - 7 = x$ |

*

Jutustage ja kirjutage ka numbritega korrutus-
ülesanded, mis järgmistel piltidel näha!

K





*

L

Kui palju maksavad kolm kolmelist postmarki?

*

M

Ütelge ise mõned ülesanded, kus korrutada tuleks kolme kolmega või üheksat ühega!

*

N

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $3 \times 3 = x$	2) $2 \times 4 = x$	3) $3 \times 3 - 2 = x$
$9 \times 1 = x$	$3 \times 2 = x$	$3 \times 2 + 3 = x$
$4 \times 2 = x$	$8 \times 1 = x$	$4 \times 2 + 1 = x$
$1 \times 9 = x$	$7 \times 1 = x$	$5 \times 1 + 4 = x$

4) $3 \times x = 9$	5) $x + 9 = 9$
$3 \times x = 6$	$9 \times x = 9$
$x \times 4 = 8$	$3 \times 3 + x = 9$
$x \times 3 = 9$	$2 + 2 + 2 + 2 + x = 9$

*

O

Mitu kolmelist postmarki saab osta üheksa marga eest? Mitu ühelist?

Mitu „Kaja“ saab osta 9 marga eest? Mitu „Päevalehte“? Mitu „Postimeest“?

*

Mitu kahelist postmarki saab osta 9 marga eest? **P**
Mitu viielist?

Mitu neljalist saia saab osta üheksa marga eest?
Kui suur on jääk?

Mitmele saab anda üheksast õunast kuuekaupa?
Kui suur on jääk?

*

Mitu üht on üheksas? Mitu kaht? kolme? nelja?
viit? kuut? seitset? kaheksat? üheksat? **R**

*

Lahendage järgmised ülesanded: **S**

$$1) 9 : 3 = x$$

$$9 : 9 = x$$

$$9 : 1 = x$$

$$9 : 4 = x$$

$$2) 9 : 2 = x$$

$$9 : 5 = x$$

$$9 : 6 = x$$

$$9 : 7 = x$$

$$3) 9 : 3 + 5 = x$$

$$9 : 3 - 2 = x$$

$$9 : 9 + 8 = x$$

$$9 : 1 - 8 = x$$

$$4) 8 : 2 + 5 = x$$

$$6 : 3 + 7 = x$$

$$9 : 3 + 6 = x$$

$$8 : 4 + 7 = x$$

$$5) 9 : 3 : 3 = x$$

$$2 \times 2 \times 2 + 1 = x$$

*

Võtke 9 kuupi ja tehke nende abil igasuguseid jagamis-ülesandeid: **T**

*

Ainol on 9 marka, Ülöl aga 3 korda vähem. Kui palju raha on Ülöl? **U**

*

Mitu nädalat on üheksas päevas? **V**

*

Hennul on 3 marka, Tiiul kaks korda rohkem. Kui palju on neil mõlemil raha kokku? **AA**

*

BB Helbel oli viieline, kolmeline ja üheline raha; ta ostis kõige selle raha eest 3 kooki. Kui palju maksis iga kook?

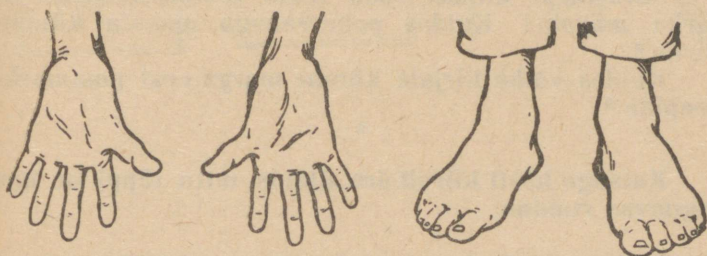
*

DD Mis on rohkem, kas 3 korda kolm või kaks korda viis?

*

EE Mitu kolmnurka saab kujutada üheksa tikuga?
Mitu nelinurka? Mitu kuusnurka?

19.



$$5 + 5 = 10.$$

Mänguks ja tööks.

Tõstke üles kümme sõrme!

Võtke kümme õuna, kümme kuupi, kümme tikku,
kümme margalist raha! Võtke kümme pappraha!



*

Joonistage kümme ristikest, kümme sõõri, kümme ruutu!



Värvige punaseks kümme ruutu, valides neid võimalikult ilusates rühmades!

*

Otsige välja dominod, millel 10 täppi!

Katsuge täringiga välja visata 10 täppi, samuti nagu varem 8 või 9!



Kirjutage kõik juhused liitmise kujul üles. Näiteks:

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} \quad 5 + 3 + 2 = 10$$

Jutustage, kuidas veel võib täringi täppidest kümme saada!

*



Jutustage, kuidas saab meie metallrahadega 10 marka maksta! Kuidas paberrahaga maksta kümme marka?

Kuidas võiks kirjale kümme marga eest postmarke kleepida?

*

Katsuge hästi kiirelt ära ülelda, mitu täppi on igas järgnevas ruudus:



*



Näidake mitmesuguseid asju kümme tükki!

*



Ehitage kuupidest rida tulpe, esimesesse asetades ühe kuubi, teise — kaks, kolmandasse — kolm ja nii edasi, viimasesse 10!

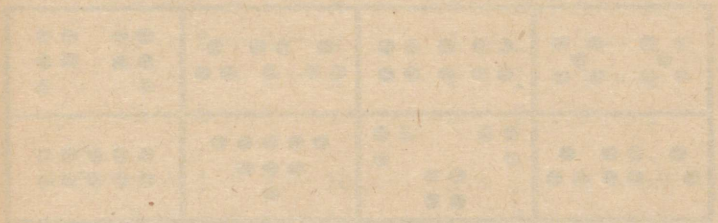
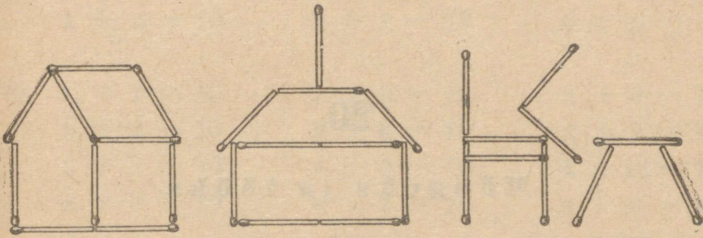
Tehke samasugused tulbad pappsõõridest ja margalistest rahadest!

Näidake selle järele 10-margalist!

Näidake üks kümne-margaline rahal

*

Tehke kümne tiku abil igasuguseid kujutusi, näiteks:



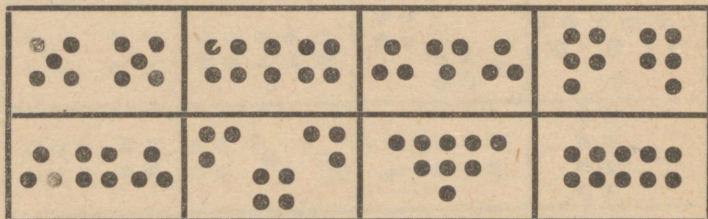
20.

Mänguks ja tööks.

A Võtke kümme küünalt!
Joonistage kümme küünalt!

*

B Pange küünlad järgmiselt rühmadesse seisma (järgimööda) ja kirjutage kõik need juhused liitmise kujul üles:



*

D Võtke värvilised pappsõõrid ja tehke nende abil liitmist kuni kümneni!

*

E Võtke kümme kuupi ja tehke nendega igasuguseid liitmis-ülesandeid!

*

G Lahendage järgmised ülesanded:

1)	$5 + 5 = x$	$6 + 3 = x$	$9 + 1 = x$
	$5 + 4 = x$	$7 + 3 = x$	$2 + 8 = x$
	$6 + 4 = x$	$8 + 2 = x$	$1 + 9 = x$
	$4 + 6 = x$	$10 + 0 = x$	$3 + 7 = x$

$$\begin{array}{lll}
 2) & 9 + x = 10 & 6 + x = 9 & 10 + x = 10 \\
 & 8 + x = 10 & 6 + x = 10 & 7 + x = 10 \\
 & 5 + x = 10 & 4 + x = 10 & 2 + x = 10 \\
 & 1 + x = 10 & 3 + x = 10 & 0 + x = 10
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 3) & x + 1 = 10 & x + 8 = 10 & x + 0 = 10 \\
 & x + 2 = 10 & x + 6 = 10 & x + 7 = 10 \\
 & x + 5 = 10 & x + 4 = 10 & x + 10 = 10 \\
 & x + 9 = 10 & x + 3 = 10 & x + x = 10
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 4) & 4 + 4 + 2 = x & 5 + 0 + 5 = x \\
 & 3 + 3 + 4 = x & 1 + 2 + 7 = x \\
 & 2 + 2 + 6 = x & 2 + 3 + 5 = x \\
 & 1 + 1 + 8 = x & 3 + 4 + 3 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 & 4 + 5 + 1 = x & 9 + 0 + 1 = x \\
 & 5 + 2 + 2 = x & 4 + 2 + 4 = x \\
 & 3 + 3 + 2 = x & 5 + 1 + 4 = x \\
 & 7 + 2 + 1 = x & 6 + 2 + 2 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 5) & 4 + 4 + x = 10 & 5 + 1 + x = 10 \\
 & 5 + 4 + x = 10 & 6 + 2 + x = 10 \\
 & 3 + 3 + x = 10 & 3 + 2 + x = 10 \\
 & 2 + 2 + x = 10 & 4 + 1 + x = 10
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 6) & 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = x \\
 & 3 + 3 + 2 + 2 = x \\
 & 1 + 1 + 1 + 1 + 6 = x \\
 & 3 + 1 + 3 + 1 + 2 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 & 5 + 1 + 1 + 1 + 1 + x = 10 \\
 & 3 + 3 + 3 + x = 10 \\
 & 5 + 0 + 5 + x = 10 \\
 & 7 + 1 + 2 + x = 10
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 7) \quad & 8 - 2 + 4 = x \\
 & 7 - 5 + 8 = x \\
 & 6 - 2 + 6 = x \\
 & 9 - 7 + 8 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 9 - 5 + 6 = x \\
 & 9 - 3 + 4 = x \\
 & 8 - 5 + 7 = x \\
 & 7 - 4 + 7 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8) \quad & 10 = 1 + x \\
 & 10 = 2 + x \\
 & 10 = 3 + x \\
 & 10 = 5 + x \\
 & 10 = 4 + x \\
 & 10 = 7 + x \\
 & 10 = 6 + x \\
 & 10 = 9 + x \\
 & 10 = 8 + x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 9) \quad & 3 \times 3 + 1 = x \\
 & 2 \times 4 + 2 = x \\
 & 6 \times 1 + 4 = x \\
 & 8 \times 1 + 2 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 2 \times 3 + 4 = x \\
 & 1 \times 5 + 5 = x \\
 & 3 \times 2 + 3 = x \\
 & 2 \times 2 + 6 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10) \quad & 8 : 4 + 8 = x \\
 & 9 : 3 + 7 = x \\
 & 9 : 9 + 9 = x \\
 & 8 : 2 + 6 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 9 : 1 + 1 = x \\
 & 6 : 3 + 8 = x \\
 & 6 : 2 + 7 = x \\
 & 4 : 2 + 8 = x
 \end{aligned}$$

*

H Mitu marka tuleb maksta kahe „Postimehe“ eest?

*

I Mitu marka maksab „Postimees“ ja „Vaba Maa“?

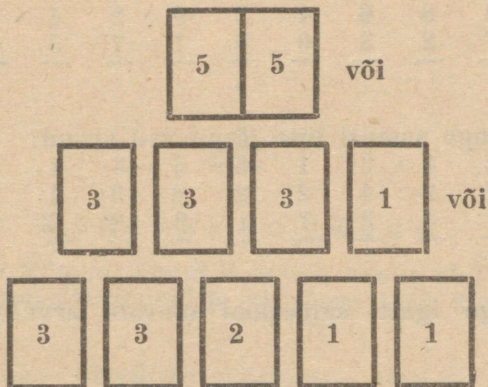
*

J Mitu päeva jääb veel isa kojutulekuni, kui oodata tuleb terve nädal ja kolm päeva?

*

Mitme marga eest on kirjal marke, kui sääl on järgmised margid:

K



*

Ütelge kaks arvu, mis liitmisel annavad kokku 10!
Ütelge veel! Veel!

L

*

Ütelge kolm arvu, mis liitmisel annaksid 10!

M

*

Kirjutage terve rida liitmisülesandeid, kus alati summa oleks 10!

N

*

Salmele anti poest arve:

1 vihk .	5 m.
1 sulg	2 „
1 ümbrik	2 „
paber.	1 „

O

P

Missugune summa oli sääl all?

*

R

Kirjutage mõned arved kümne marga pääle!

S

*

T Katsuge kõik kiirelt pääst liita järgmised arvude paarid!

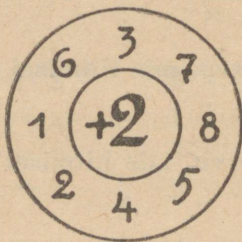
$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 5 \end{array}$$

*

Katsuge samuti liita järgmised arvud:

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 7 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 2 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 4 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ \hline 2 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline 2 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 2 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 3 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 4 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 2 \\ \hline 2 \\ \hline 3 \end{array}$$

U Lisage igale väljaspool olevale arvule pääst 2 juurde!



21.

Mänguks ja tööks.

Võtke kümme kuupi ja tehke nende abil igasuguseid lahutamisülesandeid ja kirjutage kõik üles!



*

Kujutage värviliste sõõrikeste abil ja kirjutage numbritega lahutamised:



●●●●○ ●●●●○	●●●○ ●●●○	●●●○○ ●●●○○	●○○○○ ●○○○○
●●○ ●●○	●●●●○ ●●●●○	●●●○○ ●●○○○	●●●○ ●●○○○
●●○○○ ●○○○○	●●●●○ ●●●○	●●○○○ ●●○○○	●●●○ ●●○○○

*

Võtke kümme marka ja makske sellest 1 mark, makske 2 marka, 3 marka j. n. e. ja ütelge igakord kui palju jääb järele!



*

Hennul on 7 marka. Kui palju on talle veel tarvis, et 10 täis saaks?



Evil on 10 marka, tema vennal aga 2 marka vähem. Kui palju raha on siis vennal?

*

Jaan tahaks osta kümmelist sulepääd, kuid tal on ainult 8 marka. Mis te ütlete?



*



Lahendage järgmised ülesanded :

$$\begin{array}{ll}
 1) & 10 - 1 = x & 10 - 3 = x \\
 & 10 - 5 = x & 10 - 4 = x \\
 & 10 - 9 = x & 10 - 6 = x \\
 & 10 - 2 = x & 10 - 7 = x \\
 & 10 - 8 = x & 10 - 10 = x
 \end{array}$$

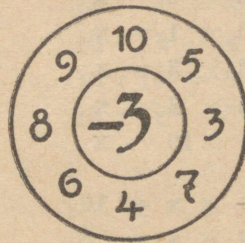
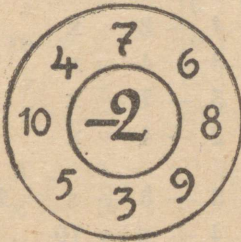
$$\begin{array}{ll}
 2) & 10 - x = 9 & 10 - x = 1 \\
 & 10 - x = 5 & 10 - x = 2 \\
 & 10 - x = 8 & 10 - x = 3 \\
 & 10 - x = 7 & 10 - x = 4 \\
 & 10 - x = 10 & 10 - x = 6
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 3) & x - 8 = 2 & x - 8 = 1 \\
 & x - 3 = 7 & x - 6 = 4 \\
 & x - 5 = 5 & x - 7 = 3 \\
 & x - 4 = 6 & x - 1 = 9 \\
 & x - 9 = 1 & x - 10 = 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 4) & 9 + 1 - 2 = x & 10 - 4 + 3 = x \\
 & 4 + 6 - 1 = x & 10 - 2 - 2 = x \\
 & 5 + 5 - 3 = x & 1 + 9 - 7 = x \\
 & 2 + 8 - 5 = x & 3 + 9 - 6 = x \\
 & 7 + 3 - 4 = x & 10 - 3 + 2 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 5) & 10 - 5 - 5 = x \\
 & 10 - 4 - 4 = x \\
 & 10 - 3 - 3 = x \\
 & 10 - 3 - 3 - 3 = x \\
 & 10 - 2 - 2 - 2 - 2 = x.
 \end{array}$$

Lahutage igast väljaspool ringi (sõõri) olevast arvust ringi (sõõri) keskel olev arv!



*

Mitu jalga on viiel kanal?

Mitu otsa on viiel kepil?

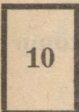
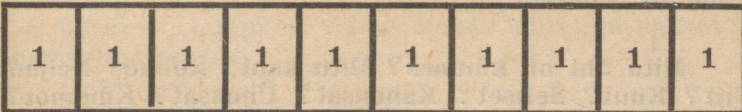
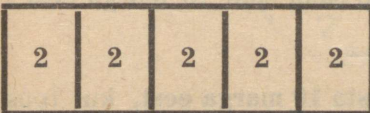
Mitu varvast on kahel jalal?

Leenil on viis paari sukki. Mitu sukka tal on?



*

Jutustage ja kirjutage ka numbritega korrutus-ülesandeid, mis allpool kujutatud:



*

Ütelge mõned ülesanded, kus oleks vaja korrutada ja kus korrutamisel saaks 10!



*



Lahendage järgmised ülesanded:

1) $2 \times 5 = x$

$10 \times 1 = x$

$3 \times 3 = x$

$5 \times 2 = x$

$1 \times 10 = x$

2) $3 \times 3 + 1 = x$

$2 \times 4 + 2 = x$

$2 \times 3 + 4 = x$

$2 \times 5 - 7 = x$

$5 \times 2 - 4 = x$

3) $2 \times x = 10$

$2 \times x = 8$

$x \times 5 = 10$

$x \times 1 = 10$

$5 \times x = 10$

4) $3 + 3 + 3 + x = 10$

$4 + 4 + x = 10$

$5 + 5 + x = 10$

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

$1 + 2 + 3 + 4 = x.$

*



Mitu viielist postmarki saab osta 10 marga eest?
Mitu ühelist?

Mitu „Päevalehte“ saab osta 10 marga eest? Mitu
„Postimeest“? Mitu „Ronka“?

*



Mitu kolmelist postmarki saab osta 10 marga eest?
Mitu kahelist?

Mitu toosi tikke saab osta 10 marga eest, kui toos
2 marka maksab?

*



Mitu üht on kümnes? Mitu kaht? Kolme? Nelja?
Viit? Kuut? Seitset? Kaheksat? Üheksat? Kümnet?

*



Mitu kompvekki saab 10 marga eest, kui iga komp-
vek maksab 2 marka?

Kui palju saab igaüks, kui 10 õuna 5 lapse vahel
ühevõrra ära jagada?

*

Lahendage järgmised ülesanded:

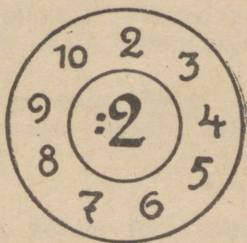


$$\begin{array}{lll}
 1) \ 10 : 2 = x & 10 : 4 = x & 2) \ 10 : 2 + 3 = x \\
 10 : 5 = x & 10 : 9 = x & 10 : 5 + 8 = x \\
 10 : 10 = x & 10 : 8 = x & 10 : 2 - 4 = x \\
 10 : 1 = x & 10 : 7 = x & 10 : 10 + 9 = x \\
 10 : 3 = x & 10 : 6 = x & 10 : 2 - 5 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 3) \ 10 : 2 : 5 = x & 4) \ x : 2 = 5 & x : 10 = 1 \\
 10 : x = 5 & x : 2 = 4 & x : 5 = 2 \\
 10 : x = 1 & x : 2 = 3 & x : 4 = 2 \\
 10 : x = 10 & x : 2 = 2 & x : 3 = 3 \\
 10 : x = 2 & x : 10 = 10 & x : 2 = 3
 \end{array}$$

*

Jagage iga väljaspool ringi (sõõri) olevat arvu kahega!



*

Võtke 10 kuupi ja tehke nende abil igasuguseid jagamisülesandeid!



Neemel oli kaks viielist raha. Ta ostis selle raha eest 5 sulge. Kui palju maksis iga sulg?



Mitu kolmnurka, nelinurka, mitu viisnurka, mitu kuusnurka saab kujutada kümne tikuga?





Asetage kümme tikku üksteise otsa nii, et sirge (õgev) joon saaks!

*



Tõmmake paberile nii pikk sirge (õgev) joon, kui kümme tikku kokku!

*



Katsuge leida, mitu korda on raamat pikem kui tikk!



Missugune on saadud joon: õgev või kõver!
Kas tal on otsa?

Saadud kõver joon on ringjoon (siir). Ringjoonel (siirul) ei ole otsa.

*

D Joonistage veel mõni ringjoon (siir)!

*

E Tehke niit lühemaks ja joonistage uus ringjoon (siir). Tehke niit pikemaks ja joonistage uus ringjoon (siir)!
Kas ringjoont (siiru) saab ka lõpmata pikendada?

*

G Võtke nõör ja tõmmake ta sirgu!
Lõigake temast üks jupp ära! Mitu otsa on sel jupil?

*

H Siin on kõvera otsaga kadakakepp.
Lõigake tema otsast „kõverik“ ära! Mitu otsa on temal?
Lõigake teisest otsast umbes samapikk „õgvik“ (sirglõik)!

*

I Joonistage kõverik paberile!
Joonistage „õgvik“! Mitu otsa on sirglõigul (õgvikul)?

*

J Joonistage pikem sirge (õgev) joon!
Lõigake temast kahe kriipsuga joonlõik (õgvik) välja! (Vaata joonis!)



*

K Joonistage kepp! Lõigake kriipsu abil kõverik otsast maha! — Joonistage pikem kõver joon! Lõigake temast kahe kriipsu abil kõverik välja!

*

Joonistage sirglõik (õ g v i k) ja näidake ta otsi? L

*

Joonistage pikem sirglõik (õgvik) ja näidake ta otsi! Joonistage hästi lühike sirglõik (õgvik) ja näidake ta otsi! M

*

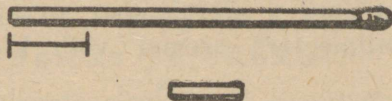
Joonistage kolm sirglõiku (õgvikut)! Viis sirglõiku (õgvikut)! N

*

Mitu otsa on kahel sirglõigul (õgvikul)?
Mitu otsa on kolmel, neljal, viiel sirglõigul (õgvikul)? O

*

Võtke tikk ja pange ta siinolevale sirglõigule (õgvikule) nii, et tiku ots just sirglõigu (õgviku) ühe otsaga koos oleks! P



Nüüd tehke tikule sinna pliiatsiga kriips, kus kohal sirglõigu (õgviku) teine ots on!

Lõigake sellest kriipsust saadik tiku ots ära? See jupp tikust on sama pikk kui see õgvik siin |——|; selle sirglõigu (õgviku) pikkus aga on just üks sentimeeter.

*

Näidake ühe sentimeetri pikkust tikujuppi! R

*

Lõigake tiku otsast veel üks sentimeetri pikkune jupp! S

*

Võtke terve tikk ja katsuge järele, mitmeks sentimeetriliseks jupiks saaks teda lõigata! T

*

Võtke õlekõrs, pabeririba ja katsuge leida, mitmeks sentimeetriliseks jupiks saaks teda lõigata! U

*

Joonistage sirglõik (õgvik) ja lühendage teda ühe sentimeetri võrra, 2, 3, 4, 5 sentimeetri võrra, parajasse kohta kriipsu tõmmates! V

*

AA Pange paberileht kahekorra! Murru kohale tekib sirge (õgev) joon: teie saate joonlaua. Tõmmake selle joonlaua abil pliitsiga sirge (õgev) joon!

*

BB Tähendage selle joonlaua äärelle, otsast alates, ühe sentimeetri pikkus, siis kahe, 3-me, 4-ja, 5-e, 6-e, 7-e, 8-sa, 9-sa, 10-ne sentimeetri pikkus, ikka ühest ja samast otsast arvates!

Teie saate m õ õ t p u u !

Kirjutage kriipsude juurde ka numbrid!

*

DD Pange see mõõdupuu mitmesuguste sirglõikude (õgvikute) pääle ja mõõtke nende pikkust!

*

EE Joonistage selle joonlaua abil sirglõik (õgvik) 2 sentimeetrit pikk, 4 sentimeetrit, 10 sentimeetrit pikk! (Sõna „sentimeeter“ asemel võib kirjutada lühidalt „sm.“).

*

GG Näidake kuubil mõned sirglõigud (õgvikud)! — Need on kuubi servad. Näidake ka mõned teised sirglõigud (õgvikud)!

*

HH Mõõtke kuubi servade pikkust!
Mida te märkate?
Kõik ühe kuubi servad on ühepikkused.

*

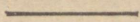
II Joonistage mõned nii pikad sirglõigud (õgvikud) kui kuubi serv!

*

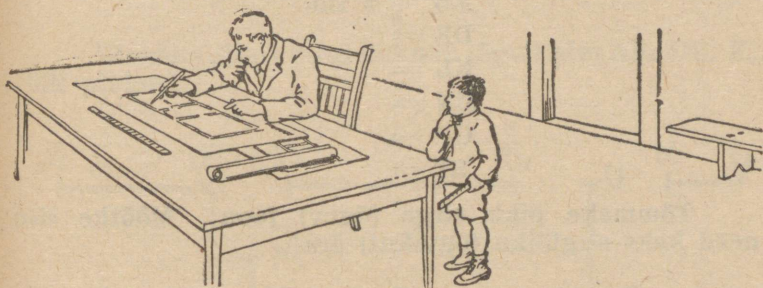
KK Näidake puust mõõtkuul ühe sentimeetri pikkust! 2-he, 3-me, 5-e, 6-e, 10-ne sm. pikkust!

*

LL Joonistage puust mõõtkuul abil 1-e, 2-he, 3-me, 4-ja, 5-e, 6-e, 7-e, 8-sa, 9-sa ja 10-ne sentimeetri pikkune sirglõik (õgvik)!

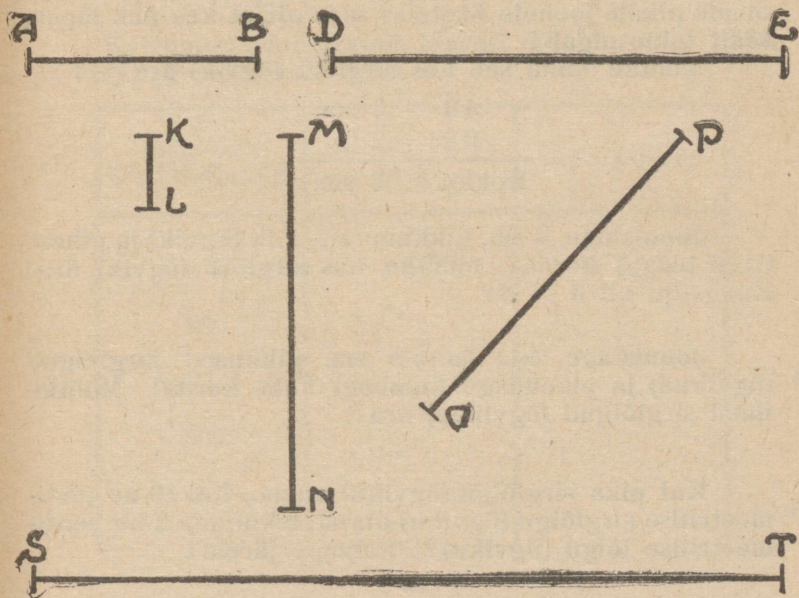


23.



Mänguks ja tööks.

Mõõtke siinolevate sirglõikude (õgvikute) pikkus ära!



Esimese sirglõigu (õgviku) nimeks anname AB, teise nimeks DE ja nii edasi.

Kuidas on kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda nimi?

*



Kirjutage kõigi sirglõikude (õgvikute) pikkus üles niimoodi!

$$AB = 3 \text{ sm.}$$

$$DE =$$

$$KL =$$

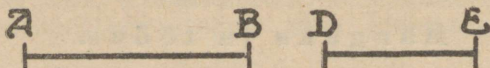
$$MN =$$

$$OP =$$

$$ST =$$



Tõmmake pikk sirge (õgev) joon! Mõõtke siin need kaks sirglõiku (õgvikut) ära!



Joonistage nüüd nii pikad lõigud (õgvikud) ka omale pikale joonele üksteise otsa nii, et kus üks lõpeb, säält teine algab!

Mõõtke nüüd see uus sirglõik (õgvik) ära!

$$AB = 3 \text{ sm.}$$

$$DE = 2 \text{ „}$$

$$\text{Kokku} \quad 5 \text{ sm.}$$

Joonistage 3 sm. pikkune sirglõik (õgvik) ja pikendage teda 3 korda! Mõõtke uus sirglõik (õgvik) ära! Kui palju oli 3×3 ?

*



Joonistage 4-ja ja 5-e sm. pikkused sirglõigud (õgvikud) ja pikendage kumbagi kaks korda! Mõõtke uued sirglõigud (õgvikud) ära!

*



Kui pika sirglõigu (õgviku) saame, kui 10-ne sentimeetrilise sirglõigu (õgviku) otsast lahutame 2-he sentimeetrilise lõigu (õgviku)? Katsuge järele!

*

Kui pikad sirglõigud (õgvikud) saame, kui 1-he, 2-he ja 3-me sentimeetri pikkuseid lõikuseid (õgvikuid) korrutame 2-hega? 3-mega?



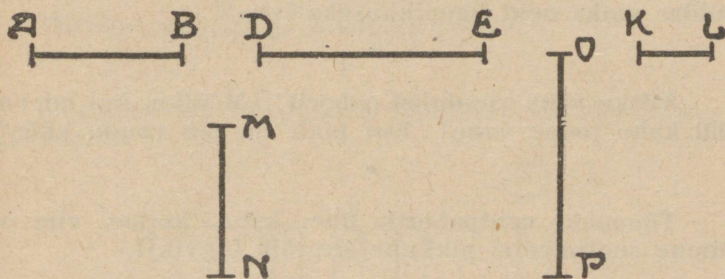
*

Mitmeks 2-he sentimeetriliseks sirglõiguks (õgvikuks) saab jagada ühe 10-ne sentimeetrilise sirglõigu (õgviku)? — Katsuge järele!



*

Hinnake silma järgi lõikude (õgvikute) AB, DE, KL, MN pikkust!



Katsuge saadud arvude täpsust mõõtpuu abil järele ja kirjutage järgmine tabel:

Sirglõigu (õgviku) nimi	Pikkus silma järgi	Õige pikkus
AB	—	2 sm.
DE		
KL		
MN		
OP		

*



Sentimeeter on pikkuse mõõt. Te-
maga võrreldakse ehk mõõdetakse teis-
te sirglõikude (õgvikute) pikkust.

*



Kui pika sirglõigu (õgviku) te saate, kui liidate
3-me ja 7-me sentimeetrilise lõigu (õgviku), saadud
lõigust (õgvikust) lahutate 8 sm., saadud ülejäägi kor-
rutate neljaga? — Proovige järele!

*



Üks sirglõik (õgvik) on 5 sentimeetrit pikk, teine 7.
Kuidas saaks neid ühepikkuseks teha?

*



Võtke tükk ruudulist paberit! Mõõtke, kui lai on
sääil kahe joone vahe! Kui pikk on iga ruudu külg?

*



Tõmmake ruutpaberile ühe, kahe, kolme, viie ja
kümne sentimeetri pikkune sirglõik (õgvik)!

*



Joonistage ruutpaberile 3-me sentimeetrilise kül-
jega ruut! Mitu ruudukest ta katab?

*



Joonistage ruutpaberile nelinurk, mille pikkus
oleks 3 sm., laius 2 sm.! — Kas on see nelinurk ka
ruut? Kuidas saaks tema ruuduks teha?

*



Lõigake ruutpaberist üks ruuduke välja! Võrrelge
teda teiste ruudukestega, teda nende pääle paigutades!

*

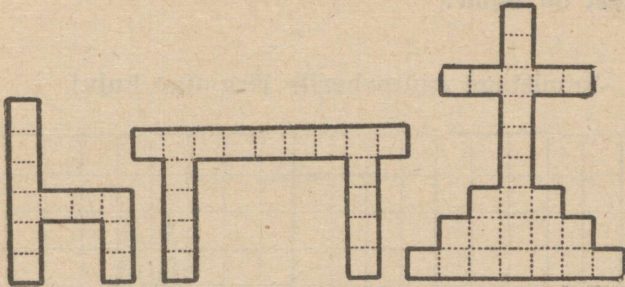


Lõigake ruutpaberist välja niisugune riba, kus 5
ruutu oleks!



*

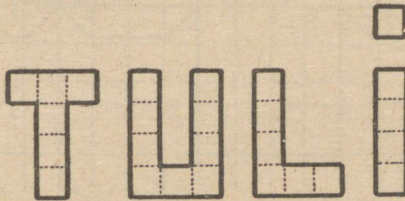
Lõigake ruudulisest paberist välja järgmised kujud:



Värvige nad ära ja kleepige papile!

*

Lõigake välja järgmised värvilised tähed ja kleepige papile!



*

Värvige punaseks üks ruut! — Värvige punaseks kolm ruutu reast!



*

Joonistage välja ruudulisele paberile kõrvuti kaks rida ruute, kummaski 3 ruutu! Värvige nad ära! Kui pikk ja kui lai on saadud nelinurk? Mitu väikest ruudukest on temas? Kuidas on seda kerge arvata?



*

Joonistage välja kolm rida ruute, igaühes kolm ruutu!

Värvige saadud nelinurk ära! Mitu ruudukest on temas?

Kuidas on seda kerge arvata?



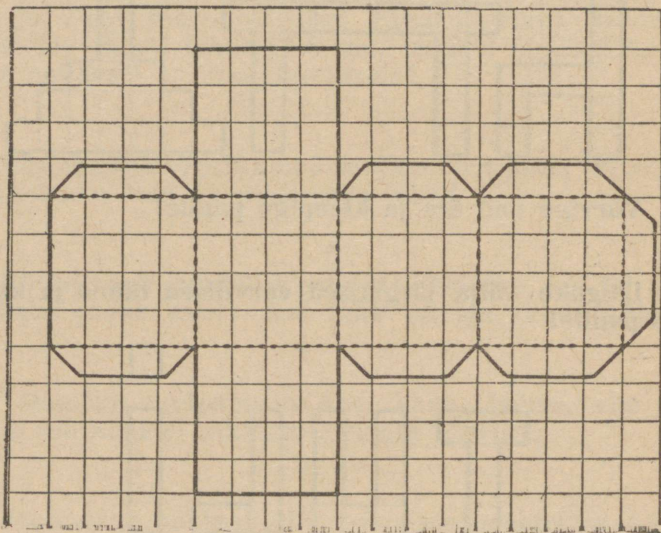
*



Lisage sellele veel üks ruuduke juurde! Mitu ruudukest on nüüd?

*

Joonistage ruutpaberile järgmine kuju!



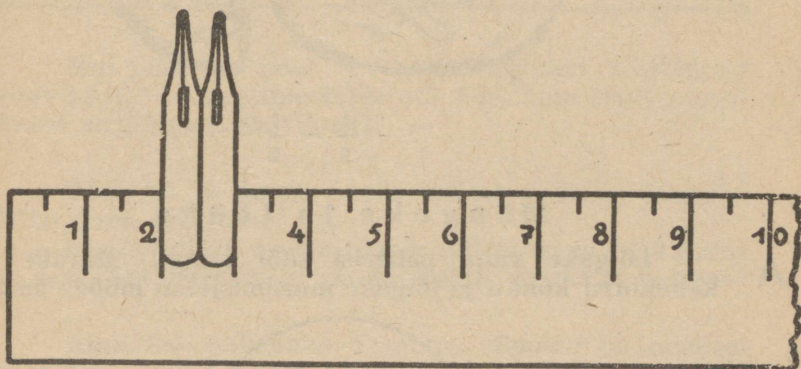
Lõigake ta välja ja kleepige temast kuup!

*

Ühe postmargi laius on 2 sm. Kui pikk on margi-riba, kus 5 marki on?

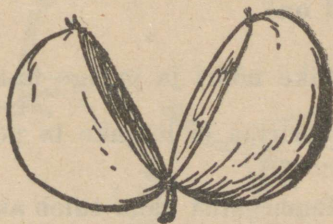


24.



$\frac{1}{2}$ sm.

Pool sentimeetrit.



Kui ühe terve kaheks ühesuguseks osaks jagad, on kumbki osa pool.

$$1 : 2 = \frac{1}{2}.$$

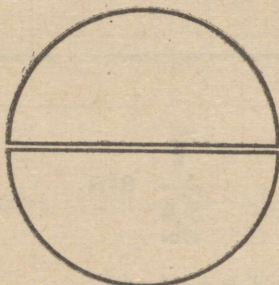
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1.$$



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

Mänguks ja tööks.

- A** Lõigake välja paberist sõõr (ring)! Murdke ta kahekorra kokku ja lõigake murdmisjoont mööda katki!



Missugused sõõri osad te saate?
Mitu neid on?

*

- B** Võtke tükike nõõri ja jagage ta kaheks ühepikkuseks tükiks!
Võtke pabeririba ja lõigake ta pooleks!

*

- D** Mitu poolemargalist raha tuleb anda, et üht marka maksta?
Mitu poolt päeva tuleb töötada, et terve päeva palka saada?

*

Henn loeb päevaga just poole „Laste Rõõmu“ läbi. Mitme päevaga jõuab ta terve „Laste Rõõmu“ läbi?

E

*

Mitu poolt on terves? Mitu poolt on kahes terves?

G

*

Joonistage sirglõik (õgvik) 10 sm. pikk! Jagage ta kaheks võrdseks osaks! Kui pikk on pool sellest sirglõigust (õgvikust)?

H



*

Kui pikk on pool 8 sentimeetrisest sirglõigust (õgvikust)? 6 sentimeetrisest? 4-ja, 2-he sentimeetrisest sirglõigust (õgvikust)?

I

*

Tädi tõi 6 õuna, poole sellest andis ta Tõnnile. Mitu õuna sai Tõnn?

J

Hennul oli 10 marka. Poole sellest summast kulutas ta ära. Kui palju jäi tal järele ja mitu marka ta kulutas?

*

Aino sai pühadeks 8 muna. Pooled on nendest juba ära söödud. Mitu muna on veel järel?

K

*

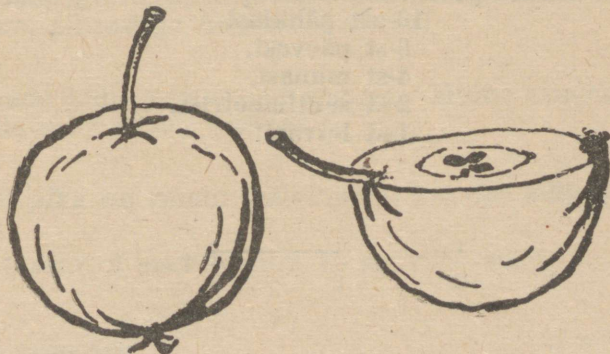
Mitme päevaga saab lehekülge täis, kui Tõnn iga-päev poole lehekülge kirjutab?

L

*

Tõnnil oli 3 õuna. Pooled nendest sõi ta juba enne lõunat ära, teine pool on veel järel? Kui palju on veel järel?

M



Vastus: $1\frac{1}{2}$ — poolteist

*

N

Lahendage järgmised ülesanded:

$$1) \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = x$$

$$2) x - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

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

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

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

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

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

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

$$3) 2 \times \frac{1}{2} = x$$

$$4) 1 : x = \frac{1}{2}$$

$$1 : 2 = x$$

$$x : 2 = \frac{1}{2}$$

$$1 : \frac{1}{2} = x$$

$$1 : 2 + \frac{1}{2} = x$$

$$x \times \frac{1}{2} = 1$$

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = x$$

*

O

Leidke pool 6-est õunast,
10-est päkklast,
8-st päevast,
4-st munast,
2-st sentimeetrist,
1-st leivast!

25.

Mänguks ja tööks.

Mõõtke igaüks oma sammuga toa pikkust, laiust! Kirjutage igaüks saadud arvud üles! Kui palju oli pikkus? Kellel on kõige suurem arv? Kellel kõige vähem? Kellel kõige pikem samm? Kellel kõige lühem? Aga kui kalevipoeg mõõdaks? Kui päkapikumees mõõdaks?

A

Kui teie aga kõik mõõtpuuga mõõdaksite?

*

Karl astus kümme sammu edasi, siis kolm sammu tagasi. Kui kaugele ta niimoodi sai?

Katsuge järele!

B

*

Joonistage ruutpaberile 6 sm. sirglõik (õgvik); pikendage teda 4 sm. võrra, jagage saadud sirglõik (õgvik) kaheks ühesuuruseks osaks! — Kui pikad on osad?

D

*

Joonistage 10 sm. sirglõik (õgvik), lõigake ta otsast 7 sm. ära, pikendage ülejääki 3 korda!

E

*

Ruudu külje pikkus on 2 sammu. Mitme sammuga saab käia selle ruudu ümber?

G

*

Kui pikk on ruudu ümbermõõt, kui ühe külje pikkus on:

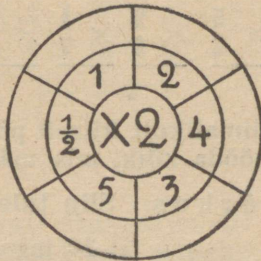
H

1 sm.? 2 sm.? $\frac{1}{2}$ sm.? $1\frac{1}{2}$ sm.? $2\frac{1}{2}$ sm.?

*

Korrutage kõik seesmise rõnga arvud kahega!
Vastused kirjutage välimisse rõngasel!

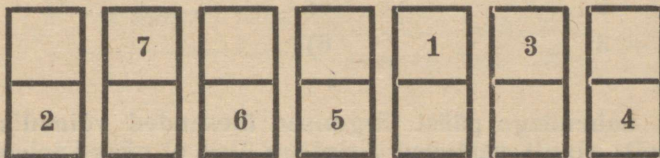
N



*

Kirjutage tühjadesse ruutudesse niisugused arvud
et igas „dominos“ kokku 10 oleks?

O



*

Lahendage võimalikult kiirelt pääst järgmised liit-
misülesanded:

P

<u>3</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>9</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>6</u>
<u>2</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>1</u>
<u>6</u>	<u>3</u>	<u>7</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>6</u>

*

Lahendage võimalikult kiirelt pääst järgmised
lahutamisülesanded:

R

<u>9</u>	<u>6</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>7</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
<u>2</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>9</u>	<u>3</u>	<u>5</u>

*

S Lahendage võimalikult kiirelt pääst järgmised korrutamisesanded:

$$\begin{array}{cccccccccc} \times & 2 & \times & 4 & \times & 3 & \times & 5 & \times & 2 & \times & 1 & \times & 8 & \times & 2 & \times & \frac{1}{2} & \times & 1 \\ \hline & 2 & \hline & 2 & \hline & 3 & \hline & 2 & \hline & 3 & \hline & 7 & \hline & 1 & \hline & 5 & \hline & 4 & \hline & 1 \end{array}$$

*

T Lahendage võimalikult kiirelt pääst järgmine ülesanne, tehes järgimööda kõik, mis märkidega näidatud:

Märkus: Siin tuleb

$10 : 2$

$+ 3$

$: 4$

$+ 8$

$- 5$

$- 3$

1) jagada kahega,

2) saadud arv liita 3-ga,

3) saadud arv jagada 4-ga,

4)

5)

6)

*

U Lahendage pääst järgmised ülesanded võimalikult kiirelt; ainult vastused kirjutage üles, et pärast teistega võrrelda:

1) $10 : 2$

$+ 1$

$: 3$

$+ 8$

$- 1$

$: 3$

$+ 7$

5) $8 : 4$

$\times 5$

$- 3$

$: 7$

$+ 4$

$\times 2$

$- 5$

2) $8 - 3$

$\times 2$

$- 4$

$: 6$

$+ 9$

$: 5$

$\times 3$

6) 5×2

$- 9$

$\times 8$

$: 2$

$+ 6$

$\times 1$

$: 5$

3) 3×3

$+ 1$

$: 2$

$- 2$

$\times 2$

$+ 4$

$: 5$

7) $2 + 7$

$: 3$

$+ 2$

$+ 4$

$: 3$

$+ 7$

$+ 0$

4) $7 - 3$

$: 2$

$\times 4$

$+ 1$

$: 3$

$: 3$

$+ 9$

8) $9 - 3$

$: 6$

$+ 4$

$\times 2$

$+ 8$

$\times 4$

$+ 2$

*

Lahendage järgmised ülesanded:

V

1) $2 \times 2 \times 2 = x$ $2 \times 2 \times 2 + 2 = x$ $1 \times 1 \times 1 \times 10 = x$ $8 : 2 : 2 : 2 : 2 = x$	2) $x : 3 = 1$ $x : 5 = 1$ $x : 8 = 1$ $9 : x = 1$ $10 : 10 = 1$
---	--

*

Mängime uuesti ühisuse poodi! Nüüd anname aga **AA**
 igale ostjale ka arve kaasa, näiteks niisuguse:

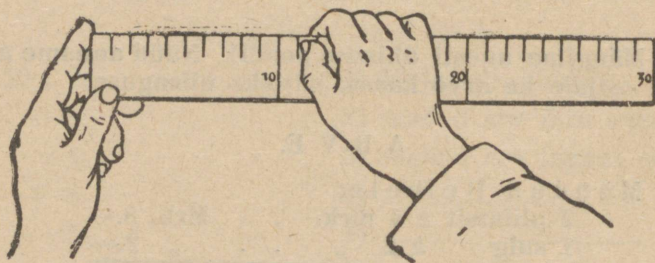
A R V E.

Müüdüd Helbele:

2 pliiatsit à 4 mrk.	. . .	Mrk. 8.—
1 sulg à 2 „	„ . . „	2.—

	<u> </u>	Summa Mrk. 10.—
--	-------------------	-----------------

26.



„See on üksteistkümmend.“

11

30.

Mänguks ja tööks.

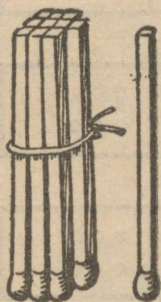
1. Tõmmake 10 sm. pikkune joon! Lisage talle otsa 1 sm.! Lisage veel 1 sm., veel 1 sm., veel ja veel! Nimetage kõik pikkused, mis te saate!

*

2. Lugege arvud: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20!

*

3. Võtke kümme tikku ja siduge nad kokku!
Lisage sellele kimbule veel üks tikk eraldi juurde!



Mitu tikku on nüüd võetud?

*

4. Lisage nüüd järjest ühe tikku kaupa juurde ja ütelge ning kirjutage iga uus arv, mis te saate!

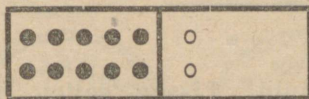
Kui ka teine kümme tikku käes, siduge ka see kokku!

*

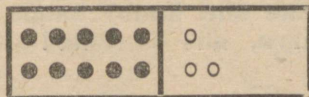
5. Kujutage järgmised arvud siniste ja kollaste sõõrikestega, nimetage neid ja kirjutage numbritega!

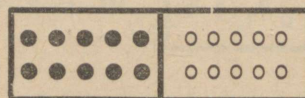
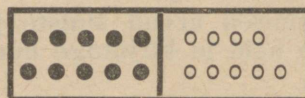
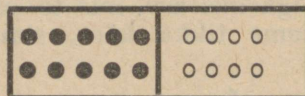
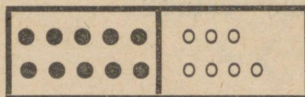
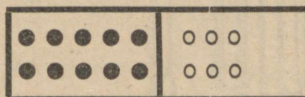
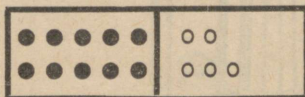
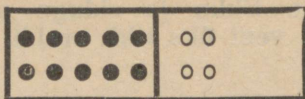


$$10 + 1 = 11$$



ja nii edasi.





*

6. Võtke 10 kuupi! Lisage sellele ühe kuubi kaupa juurde ja nimetage iga uut arvu, mis te saate!

Kui 20 täis, hakake ühe kuubi kaupa ära võtma ja nimetage igakord arvu, mis te saate! Nii siis: 19, 18, 17 jne.

*

7. Ütelge ja kirjutage järgmised summad:



8. Lisage 10-margalisele rahale juurde 1 mark, 2 marka, 3 marka, 4 marka, 5 marka! Ütelge, kui palju raha teie saate igakord!

*

9. Jutustage, missuguste rahadega saab maksta 11 marka, 12 marka, 13 marka, 14 marka, 15 marka, 16 marka, 17 marka, 18 marka, 19 marka ja 20 marka!

*

10. Lahendage järgmised ülesanded:

$$\begin{array}{ll} 1) & 10 + 1 = 11 & 10 + 6 = x \\ & 10 + 2 = 12 & 10 + 7 = x \\ & 10 + 3 = x & 10 + 8 = x \\ & 10 + 4 = x & 10 + 9 = x \\ & 10 + 5 = x & 10 + 10 = x \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 2) & 11 - 1 = x & 16 - 6 = x & 11 - 10 = x \\ & 12 - 2 = x & 17 - 7 = x & 12 - 10 = x \\ & 13 - 3 = x & 19 - 9 = x & 13 - 10 = x \\ & 20 - 10 = x & 18 - 8 = x & 14 - 10 = x \\ & 14 - 4 = x & 15 - 5 = x & 15 - 10 = x \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 3) & 16 - 10 = x & 4) & 10 + x = 11 & 5) & 1 + 10 = x \\ & 17 - 10 = x & & 10 + x = 15 & & 5 + 10 = x \\ & 18 - 10 = x & & 10 + x = 20 & & 9 + 10 = x \\ & 19 - 10 = x & & 10 + x = 12 & & 7 + 10 = x \\ & 20 - 10 = x & & 10 + x = 13 & & 4 + 10 = x \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 6) & 11 - x = 10 & 16 - x = 10 \\ & 12 - x = 10 & 17 - x = 10 \\ & 13 - x = 10 & 18 - x = 10 \\ & 14 - x = 10 & 19 - x = 10 \\ & 15 - x = 10 & 20 - x = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 7) & 10 + 1 = x & 15 + 1 = x \\
 & 11 + 1 = x & 16 + 1 = x \\
 & 12 + 1 = x & 17 + 1 = x \\
 & 13 + 1 = x & 18 + 1 = x \\
 & 14 + 1 = x & 19 + 1 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 8) \quad 20 - 1 = x \\
 \quad 19 - 1 = x \\
 \quad 18 - 1 = x \\
 \quad 17 - 1 = x \\
 \quad 16 - 1 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 15 - 1 = x & 9) & 11 = 10 + x \\
 14 - 1 = x & & 12 = 11 + x \\
 13 - 1 = x & & 13 = 12 + x \\
 12 - 1 = x & & 14 = 13 + x \\
 11 - 1 = x & & 15 = 14 + x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 16 = 15 + x \\
 17 = 16 + x \\
 18 = 17 + x \\
 19 = 18 + x \\
 20 = 19 + x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 10) & 20 - x = 19 \\
 & 19 - x = 18 \\
 & 18 - x = 17 \\
 & 17 - x = 16 \\
 & 16 - x = 15 \\
 & 15 - x = 14 \\
 & 14 - x = 13 \\
 & 13 - x = 12 \\
 & 12 - x = 11 \\
 & 11 - x = 10
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 11) \quad 16 - 1 = x \\
 \quad 10 + 7 - 1 = x \\
 \quad 10 + 3 - 1 = x \\
 \quad 10 + 10 - 1 = x \\
 \quad 10 + 5 - 1 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 12) \quad 17 - 7 + 5 = x \\
 \quad 16 - 6 + 8 = x \\
 \quad 11 - 1 + 9 = x \\
 \quad 20 - 10 + 6 = x \\
 \quad 15 - 5 + 10 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 13) \quad 8 + 2 + 7 = x \\
 \quad 3 + 7 + 10 = x \\
 \quad 6 + 4 + 1 = x \\
 \quad 1 + 9 + 8 = x \\
 \quad 2 + 8 + 3 = x
 \end{array}$$

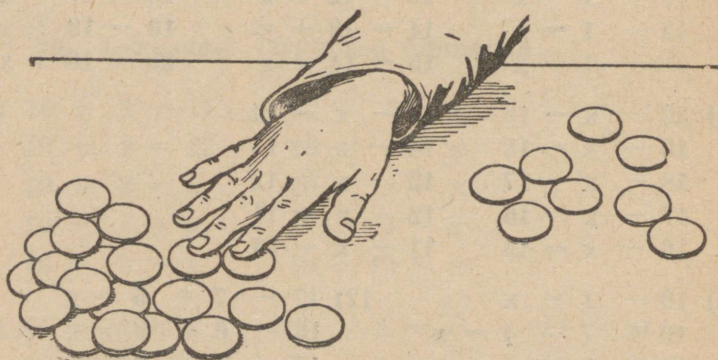
$$\begin{array}{l}
 14) \quad 2 \times 5 + 4 = x \\
 \quad 5 \times 2 + 7 = x \\
 \quad 10 \times 1 + 8 = x \\
 \quad 3 \times 3 + 1 + 7 = x \\
 \quad 10 + 5 - 1 = x
 \end{array}$$

$$15) \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 10 = x$$

$$2\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 10 = x$$

$$2 \times \frac{1}{2} + 10 = x$$

$$1 : 2 + \frac{1}{2} + 10 = x.$$



Mänguks ja tööks

1. Joonistage 10 sm. pikkune sirglõik (õgvik)! Lisage temale otsa 2 sm.! Kui pikk on sirglõik (õgvik) nüüd? — Lisage sellele otsa veel 2 sm.! Kui pikk on sirglõik (õgvik) nüüd? Lisage ikka veel kahe sentimeetri kaupa juurde kunni 20 sm. täis ja ütelge igakord uue sirglõigu (õgviku) pikkus!

*

2. Võtke kümme sõõrikest ja lisage nendele juurde kahekaupa kunni kahekümneni!

*

3. Võtke pihutäis pappsõõrikesi ja lugege nad, paarikaupa mõttes, ära! Kui arv nii suureks läheb, et enam ütelda ei tea, siis jätke järele!

*

4. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $10 + 2 = x$	2) $10 + x = 12$	3) $20 - 2 = x$
$12 + 2 = x$	$12 + x = 14$	$18 - 2 = x$
$14 + 2 = x$	$14 + x = 16$	$16 - 2 = x$
$16 + 2 = x$	$16 + x = 18$	$14 - 2 = x$
$18 + 2 = x$	$18 + x = 20$	$12 - 2 = x$

5. Lugege kahest kunni kahekümneni kahekaupa!

*

6. Tiiu ja Roosi olid pähklaid korjamas. Tiiul oli juba 10 pähklat, Roosil aga 2 rohkem.

Mitu pähklat oli Roosil?

Tiiu leidis veel kaks pähklat, aga ka Roosi leidis veel kaks. Mida me nüüd arvame?

Koju tulles oli kummalgi lõpuks 20 pähklat. Tiiu sõi omist teel 2 tükki ära. Mitu tõi ta koju? — Roosi sõi aga teel juba pooled ära. Mitu tõi tema koju?

Mitu pähklat võis nüüd Tiiu veel ära süüa, et mõlemil ühevõrra jääks?

*

7. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $1 + 2 = x$	2) $15 + 2 = x$	3) $9 - 2 = x$
$11 + 2 = x$	$7 + 2 = x$	$19 - 2 = x$
$3 + 2 = x$	$17 + 2 = x$	$7 - 2 = x$
$13 + 2 = x$	$17 + 3 = x$	$17 - 2 = x$
$5 + 2 = x$	$20 - 2 = x$	$15 - 2 = x$
4) $13 - 2 = x$	5) $6 + 3 = x$	6) $14 + 3 = x$
$12 - 2 = x$	$16 + 3 = x$	$7 + 3 = x$
$10 + 3 = x$	$1 + 3 = x$	$17 + 3 = x$
$3 + 3 = x$	$11 + 3 = x$	$20 - 3 = x$
$13 + 3 = x$	$4 - 3 = x$	$17 - 3 = x$

7) $14 - 3 = x$

$12 + 3 = x$

$15 + 3 = x$

$18 - 3 = x$

$15 - 3 = x$

8) $10 + 4 = x$

$11 + 4 = x$

$12 + 4 = x$

$13 + 4 = x$

$14 + 4 = x$

9) $15 + 4 = x$

$10 - 4 = x$

$20 - 4 = x$

$19 - 4 = x$

$18 - 4 = x$

10) $17 - 4 = x$

$16 - 4 = x$

$15 - 4 = x$

$14 - 4 = x$

$10 + 5 = x$

11) $15 + 5 = x$

$20 - 5 = x$

$15 - 5 = x$

$10 - 5 = x$

$5 - 5 = x.$

*

8. Lugege 5-est kunni 20-teni ja tagasi viiekaupa!

*

9. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $1 + 6 = x$

$11 + 6 = x$

$2 + 6 = x$

$12 + 6 = x$

$13 + 6 = x$

2) $14 + 6 = x$

$1 + 7 = x$

$11 + 7 = x$

$12 + 7 = x$

$13 + 7 = x$

3) $2 + 8 = x$

$12 + 8 = x$

$11 + 8 = x$

$10 + 9 = x$

$11 + 9 = x$

*

10. Õues kasvasid 12 kaske ja 7 pihlakat. Mida me arvame?

Ütelge ülesanded, kus tuleks liita 13 ja 3! 12 ja 8! 14 ja 5! 6 ja 11!

*

11. Lahendage järgmised ülesanded!

1) $16 - 6 = x$

$7 - 6 = x$

$17 - 6 = x$

$18 - 6 = x$

$19 - 6 = x$

2) $10 - 6 = x$

$20 - 6 = x$

$17 - 7 = x$

$18 - 7 = x$

$19 - 7 = x$

3) $20 - 7 = x$

$20 - 8 = x$

$19 - 8 = x$

$17 - 8 = x$

$20 - 9 = x$

- 4) $11 + x = 12$
 $12 + x = 14$
 $13 + x = 16$
 $14 + x = 18$
 $15 + x = 20$
- 5) $12 - x = 11$
 $13 - x = 11$
 $14 - x = 11$
 $15 - x = 11$
 $16 - x = 11$
- 6) $19 + x = 20$
 $19 - x = 17$
 $19 - x = 16$
 $19 - x = 15$
 $20 - x = 15$
- 7) $11 + x = 13$
 $12 + x = 15$
 $13 + x = 17$
 $14 + x = 19$
 $11 + x = 14$
- 8) $12 + x = 16$
 $13 + x = 19$
 $13 + x = 20$
 $11 + x = 15$
 $11 + x = 16$
- 9) $11 + x = 17$
 $11 + x = 18$
 $11 + x = 19$
 $11 + x = 20$
 $12 + x = 20$
- 10) $13 - x = 12$
 $14 - x = 13$
 $15 - x = 11$
 $16 - x = 12$
 $17 - x = 12$
- 11) $17 - x = 13$
 $18 - x = 12$
 $18 - x = 13$
 $18 - x = 15$
 $18 - x = 16$
- 12) $19 - x = 17$
 $19 - x = 16$
 $19 - x = 15$
 $19 - x = 14$
 $19 - x = 13$
- 13) $19 - x = 12$
 $19 - x = 11$
 $18 - x = 11$
 $17 - x = 11$
 $17 - x = 14$
- 14) $20 - 1 = x$
 $20 - 2 = x$
 $20 - 3 = x$
 $20 - 4 = x$
 $20 - 5 = x$
- $20 - 6 = x$
 $20 - 7 = x$
 $20 - 8 = x$
 $20 - 9 = x$
 $20 - 10 = x$
- 15) $20 - x = 19$
 $20 - x = 11$
 $20 - x = 18$
 $20 - x = 12$
 $20 - x = 17$
- $20 - x = 13$
 $20 - x = 16$
 $20 - x = 14$
 $20 - x = 13$
 $20 - x = 15$
- 16) $20 - 10 - 5 = x$
 $20 - 1 - 9 = x$
 $20 - 2 - 8 = x$
 $20 - 3 - 3 = x$
 $20 - 4 - 4 = x$
- 17) $2 + 8 + 7 = x$
 $10 + 3 + 4 = x$
 $10 + 8 + 2 = x$
 $10 + 2 + 7 = x$
 $10 + 5 + 4 = x$
- $14 + 2 + 4 = x$
 $13 + 5 + 2 = x$
 $12 + 4 + 3 = x$
 $17 + 1 + 2 = x$
 $11 + 5 + 4 = x$
- $15 + 2 + 2 = x$
 $12 + 3 + 3 = x$
 $11 + 4 + 4 = x$
 $13 + 4 - 1 = x$
 $18 + 2 - 10 = x$

- 18) $16 - 2 - 2 = x$ 19) $2 + 4 + 4 + 4 + 4 = x$
 $18 - 3 - 3 = x$ $1 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = x$
 $19 - 4 - 4 = x$ $4 + 6 + 6 = x$
 $20 - 5 - 5 = x$ $8 + 2 + 2 + 2 + 2 = x$
 $17 - 2 - 2 = x$ $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = x$
- 20) $20 - 5 - 5 - 5 - 5 = x$
 $18 - 4 - 4 - 4 - 4 = x$
 $19 - 3 - 3 - 3 - 3 = x$
 $18 - 2 - 2 - 2 - 2 = x$
 $12 - 1 - 1 - 1 - 1 = x$

12.

A	B	D	E	I	K	L	M
10	2	18	10	9	7	13	3
7	3	17	5	10	7	12	10
14	4	16	4	6	6	14	13
18	2	15	4	11	10	7	4
17	3	17	2	13	2	18	17
15	4	16	5	15	5	12	11
16	4	15	10	7	6	13	12

Liitke A rea ja B rea arvud!

Lahutage A rea arvudest B rea arvud!

Liitke B rea ja D rea arvud!

Lahutage D rea arvudest E rea arvud!

Liitke E rea ja I rea arvud!

Lahutage I rea arvudest K rea arvud!

Liitke K ja L rea arvud!

Lahutage L rea arvudest M rea arvud!

Märkus: Et teised read tööd ei segaks, katke nad paberilehega kinni!

13. Henn oli talve jooksul koolist ära esiteks ühe töönädala, siis neli päeva ja lõpuks veel 5 päeva. Mitu päeva puudus ta sel talvel?

*

14. Hans joonistas 7 sm. pikkuse sirglõigu (õgvi-ku), ta pikendas teda 3 sm. võrra ja siis veel 8 sm. võrra.

Kui pikk oli nüüd sirglõik (õgvik)?
Tehke proovi!

*

15. Virvel oli 20 marka, 2 marka kaotas ta ära, 5 marga eest ostis saia. Mida me nüüd arvame?

*

16. „Laste Rõõm“ maksab 15 marka. Missuguste rahadega oskate teie selle summa ära maksta?

Ainol oli kümneline, viieline ja üheline raha. Ta ostis „Laste rõõmu“. Kas tal raha järele jäi ja kui palju?

*

17. Ema leidis ühest pesast 11 muna, teisest 5. Kolm muna pani ta kookidele, teised saatis turule. Mitu saatis ema turule?

*

18. Seadke ülesanded kokku, kus tuleks liita 10, 5 ja 3! 8, 2 ja 9! 11, 4 ja 5!

*

19. Seadke ülesanded kokku, kus tuleks lahutada 15-st 5! 18-st kolm! 20-st 8!

*

20. Seadke ülesanne kokku, kus tuleks liita 12 ja 5, ja saadud arvust lahutada 10!

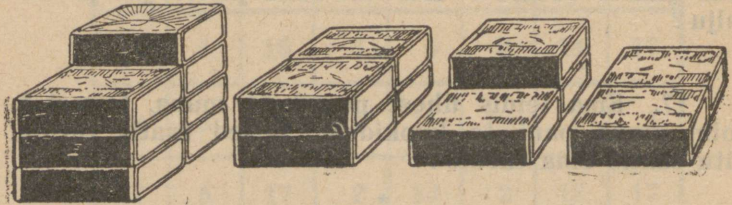
28.

Mänguks ja tööks.

- A** Liitke 9 ja 2; 9 ja 3; 9 ja 4; 9 ja 5; 9 ja 6; 9 ja 7; 9 ja 8; 9 ja 9 — esiteks kuupide abil, siis kohe ka ilma!

*

- B** Mitu toosi on igasse pakki tarvis juurde lisada, et kümme täis saaks?



jne.

*

- D** Mitu marka on tarvis igasse tulpa juure lisada, et kümme täis saaks?

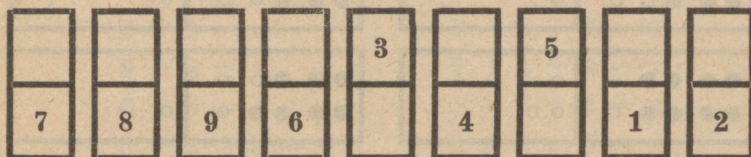


jne.

*

Kirjutage järgmiste „dominode“ tühjadesse pool-
tesse niisugused arvud, et igaühes kokku 10 oleks:

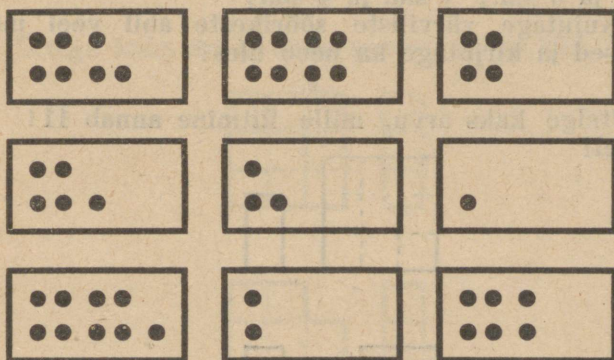
E



*

Ütelge võimalikult kiiresti, mitu pappsõõrikest
tuleks igasse rühma juurde lisada, et 10 täis saaks?

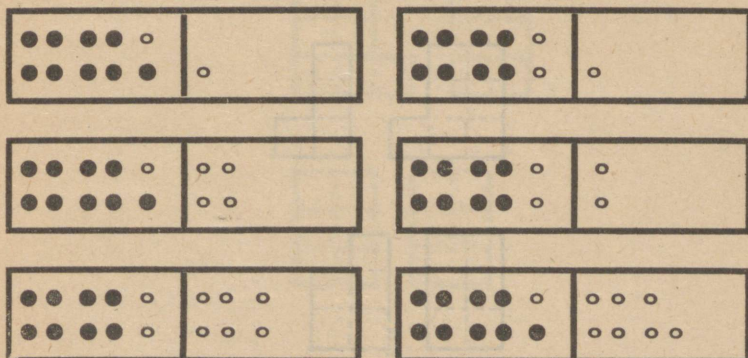
G

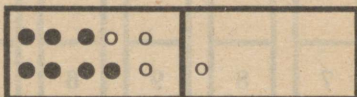
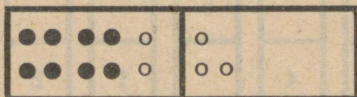
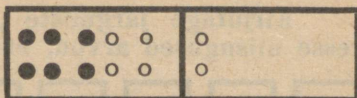
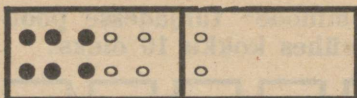


*

Kujutage siniste ja kollaste pappsõõrikestega järg-
mised rühmad:

H





J

Ütelge ja kirjutage, missugused arvud siin igal juhusel liidetud on ja kui palju nende summa on!

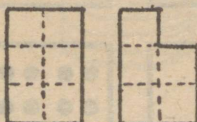
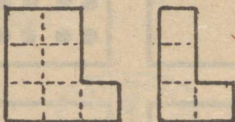
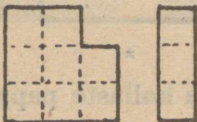
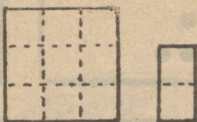
Näiteks: $9 + 2 = 11$.

Näidake oma mõõtpuul, kuidas liita 9 sm. ja 2 sm.; 8 sm. ja 3 sm.; 7 sm. ja 4 sm.!

Kujutage värviliste sõõrikeste abil veel mõned liitmised ja kirjutage ka need üles!

*

Ütelge kaks arvu, mille liitmine annab 11! Veel ja veel!



*

Lahendage järgmised ülesanded:

K

1) $8 + 3 = x$

2) $6 + 3 + 2 = x$

$7 + 4 = x$

$7 + 2 + 2 = x$

$9 + 2 = x$

$3 + 4 + 4 = x$

$6 + 5 = x$

$2 \times 4 + 3 = x$

$5 + 3 + 3 = x$

$2 \times 3 + 5 = x.$

*

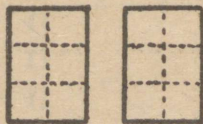
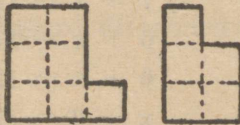
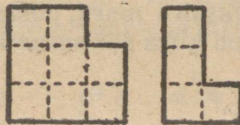
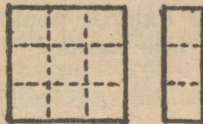
Näidake, missuguste rahadega saab maksta 11 marka!

L

*

Ütelge kaks arvu, mille summa oleks 12!

M



☼
=

N

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $9 + 1 + 2 = x$ 2) $7 + 5 = x$

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

$8 + 2 + 2 = x$ $6 + 6 = x$

$8 + 4 = x$ $5 + 5 + 2 = x$

$7 + 3 + 2 = x$ $5 + 7 = x$

*

O

Missuguste rahadega saab maksta 12 marka?

*

P

12 on tosin.

Emal on 8 lusikat, 9 nuga ja 7 kahvlit. Mitu lusikat, mitu nuga, mitu kahvlit peaks ema juurde ostma, et igast liigist tosin täis saaks?

*

R

Kirjaümbrik maksab 1 mark, paber ka 1 mark, kirjamark 10 marka.

Postkaart maksab 1 mark, postmark temale 5 marka.

Kui palju tuleb kirja saatmine kallim kui postkaardi saatmine?

*

S

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $9 + x = 11$ 2) $7 + x = 11$ 3) $x + 4 = 11$

$9 + x = 12$ $6 + x = 11$ $x + 5 = 11$

$8 + x = 11$ $6 + x = 12$ $x + 3 = 12$

$8 + x = 12$ $x + 2 = 11$ $x + 4 = 12$

$7 + x = 12$ $x + 3 = 11$ $x + 5 = 11$

4) $11 - 1 - 1 = x$ $11 - 2 - 2 = x$

$11 - 2 = x$ $11 - 4 = x$

$11 - 1 - 2 = x$ $11 - 1 - 4 = x$

$11 - 3 = x$ $11 - 5 = x$

$11 - 1 - 3 = x$ $11 - 6 = x$

$$\begin{aligned}
 5) \quad & 12 - 2 - 1 = x \\
 & 12 - 3 = x \\
 & 12 - 2 - 2 = x \\
 & 12 - 4 = x \\
 & 12 - 2 - 3 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 12 - 5 = x \\
 & 12 - 2 - 4 = x \\
 & 12 - 3 - 3 = x \\
 & 12 - 6 = x \\
 & 12 - 7 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6) \quad & 11 - 7 = x \\
 & 11 - 8 = x \\
 & 12 - 8 = x \\
 & 11 - 9 = x \\
 & 12 - 9 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 7) \quad & 8 + 4 = x \\
 & 9 + 4 = x \\
 & 7 + 5 = x \\
 & 6 + 5 = x \\
 & 2 + 9 = x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8) \quad & 3 + 9 = x \\
 & 4 + 9 = x \\
 & 5 + 9 = x \\
 & 6 + 9 = x \\
 & 7 + 9 = x
 \end{aligned}$$

*

Joonistage 4-sentimeetriline sirglõik (õgvik)!
 Pikendage teda kolm korda!
 Mõõtke sirglõik (õgvik) nüüd ära! Kui pikk ta on?

T

*

Võtke 3 korda 4 kuupi! — Mitu kuupi te saite?
 Võtke 4 korda kolm pappsõõrikest! — Mitu sõõri-
 kest te saite?

U



*

Lahendage järgmised ülesanded:

$$1) \quad 6 + 6 = x$$

$$4 + 4 + 4 = x$$

$$3 + 3 + 3 + 3 = x$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = x$$

$$12 - 4 - 4 - 4 = x$$

$$2) \quad 2 \times 6 = x$$

$$3 \times 4 = x$$

$$4 \times 3 = x$$

$$6 \times 2 = x$$

$$x \times 4 = 12$$

*

Missugused ajalehed saab osta 12 marga eest?

AA

*

Mitu nelja on tosinas? Mitu kolme! Mitu kaht?
Mitu üht on pooles tosinas?

*

BB

Lahendage järgmised ülesanded:

1) $12 : 2 = x$	2) $x : 2 = 6$
$12 : 3 = x$	$x : 3 = 4$
$12 : 4 = x$	$x : 12 = 1$
$12 : 12 = x$	$x : 4 = 3$
$12 : 1 = x$	$x : 1 = 12$
3) $12 : x = 4$	4) $11 : 2 = x$
$12 : x = 3$	$11 : 5 = x$
$12 : x = 6$	$12 : 5 = x$
$12 : x = 2$	$12 : 11 = x$
$12 : x = 1$	$11 : 4 = x$

*

DD

Mitmeks päevaks jätkub 12 marka, kui iga päev kulutada 4 marka? 3 marka?

*

EE

Võtke kõik dominod ja katsuge, kas suudate nüüd lahendada kõik liitmised ja lahutamised, kõik korrutamised ja jagamised, mis sääl ette tulevad!

*

GG

Lugege ära kõik kuubi servad!

*

HH

Missugune kuu on praegu?
Missugune oli varem?
Missugune järgneb?
Missugused on teised kuud?
Mitu kuud on aastas? Mitu kuud on poolaastas?

*

KK

Kui palju on

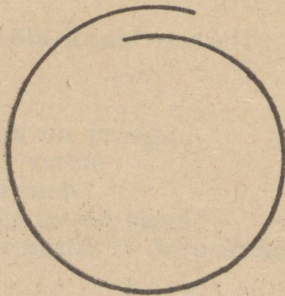
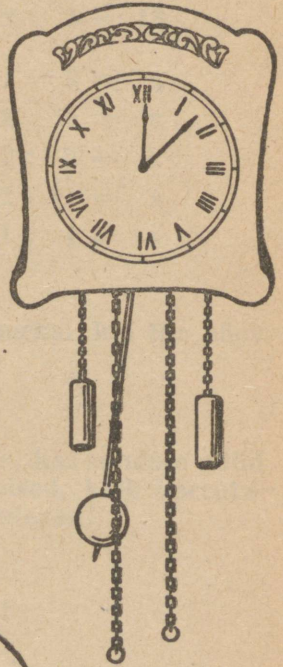
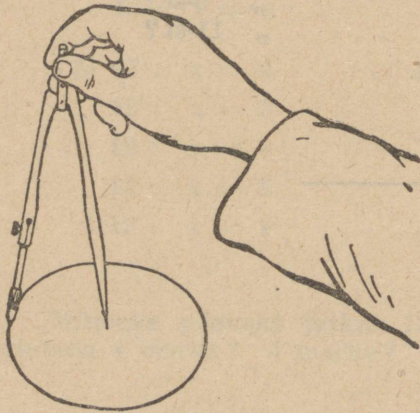
2 kolme?
2 nelja?
2 viit?
2 kuut?
3 kolme?
3 nelja?
4 kolme?

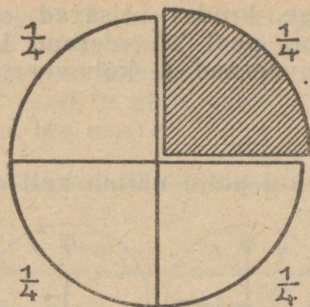
Kui palju on

pool 12-st?
" 10-st?
" 8-st?
" 6-st?
" 4-st?
" 2-st?
" 1-st?
" 3-st?
" 5-st?
" 7-st?
" 9-st?
" 11-st?

29.

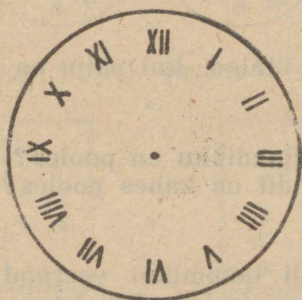
Tõnn tunneb kella.





Neljas osa tervest on veerand ehk neljandik.

$$\frac{1}{4}$$



Mänguks ja tööks.

1. Tõmmake sirkli abil mõned (ringjooned) siirud. Jagage nad pooleks ja jagage veeranditeks! Mitu veerandit on terves?

*

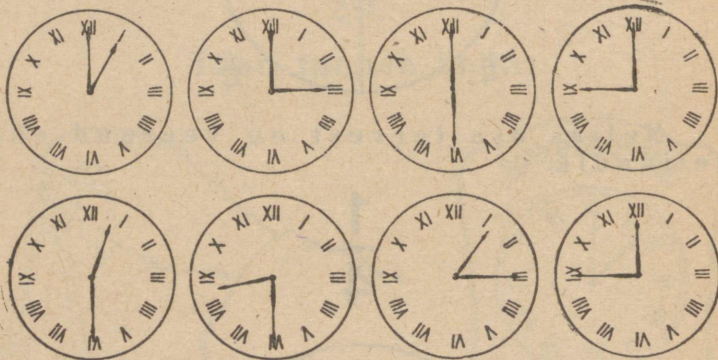
2. Joonistage papitükile kell! Lõikame värvilisest paberist osutid ja paneme külge! Jutustage ja näidake, kuidas seisavad osutid, kui kell on punkt 1, punkt 3, punkt 6, punkt 9, punkt 12!

*

3. Jutustage, kuidas seisavad osutid kell pool neli, pool kümme, pool 12, veerand 1, veerand kuus, veerand 9, kolmveerand 1, kolmveerand 7, kolmveerand 12!

*

4. Ütelge, kui palju näitab kell siin!



Vaadake ja ütelge, kui palju on kell praegu!

*

5. Mitu neljandikku on pooles?
Mitu veerandit on kahes pooles?

*

6. Leeni oli hommikul veerand tundi väljas ja nüüd jälle veerand tundi. Kui kaua on ta täna väljas olnud?

*

7. Karl tahtis mängida ainult pool tundi, kuid ta mängis päale poole tunni veel veerand tunni. Kui kaua ta mängis?

*

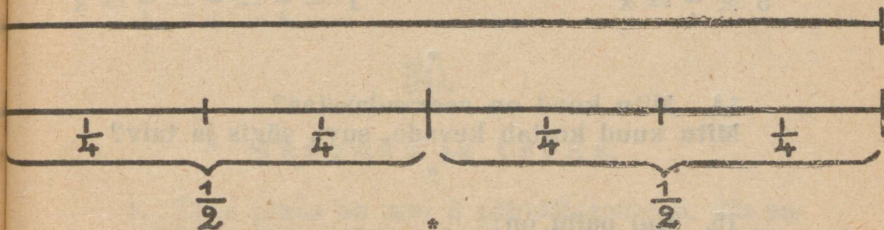
8. Õpetus kestab ühe veerandi vähem kui terve tunni. Kui kaua ta siis kestab?

*

9. Joonistage 12 sentimeetri pikkune sirglõik (õgvik)! Jagage ta kaheks ühepikkuseks osaks! Jagage kumbki osa veel kaheks!

Missugused osad te nüüd saite?

Kui pikk on iga osa?



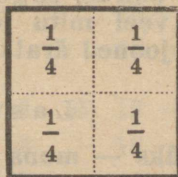
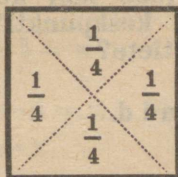
10. Kui palju on üks veerand 12 sentimeetrist?
Kui palju on neljas osa 8 õunast?

*

11. Lõigake õun veeranditeks!

*

12. Joonistage ruut ja jagage ta veeranditeks!



Näidake veerand ruutu! Näidake pool ruutu!

*

13. Lahendage järgmised ülesanded!

$$1) \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = x$$

$$2) 4 \times \frac{1}{4} = x$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = x$$

$$2 \times \frac{1}{2} = x$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = x$$

$$\frac{1}{2} : 2 = x$$

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

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

$$3 \times \frac{1}{4} = x$$

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

$$1 - \frac{3}{4} = x$$

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

*

14. Mitu kuud on veerandaastas?

Mitu kuud kestab kevade, suvi, sügis ja talv?

*

15. Kui palju on:

$\frac{1}{4}$ — 12-st?

„ — 8-st?

„ — 4-st?

„ — 1-st?

*

16. Pange sirkli teravikkude vahe 3 sentimeetrit pikaks! Tõmmake nüüd ringjoon (siir)! Tõmmake selles ringjoones (siirus) sirge (õgev) joon läbi keskpunkti! Tõmmake veel mitu joont läbi keskpunkti! Mõõtke kõik need jooned ära! Mis te ütlete?

Laste riimid.

Kell üks — muna küps,
 Kell kaks — puder paks,
 Kell kolm — kiska külm,
 Kell neli — kalla õli,
 Kell viis — mõõda riis,
 Kell kuus — keeda uus,
 Kell seitse — õige maitse,
 Kell kaheksa — nagu üheksa,
 Kell kümme — „tare pümme“!

30.

Mänguks ja tööks.

1. Ühes pihus on mul 8 pähklat, teises 5. Ma panen nad kõik ühte. Kui palju on nüüd selles pihus? — Sööme nendest pähklatest 4 ära. Mitu jääb järele?

*

2. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $9 + 1 + 3 = x$ 2) $7 + 6 = x$ 3) $13 - 3 - 1 = x$

$9 + 4 = x$

$5 + 8 = x$

$13 - 4 = x$

$8 + 2 + 3 = x$

$6 + 7 = x$

$13 - 3 - 2 = x$

$8 + 5 = x$

$4 + 8 = x$

$13 - 5 = x$

$7 + 3 + 3 = x$

$4 + 9 = x$

$13 - 6 = x$

4) $13 - 3 - 4 = x$

5) $9 + x = 13$

6) $13 - x = 7$

$13 - 7 = x$

$8 + x = 13$

$13 - x = 8$

$13 - 8 = x$

$7 + x = 13$

$13 - x = 9$

$13 - 3 - 6 = x$

$5 + x = 13$

$13 - x = 6$

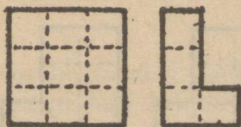
$13 - 9 = x$

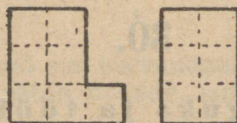
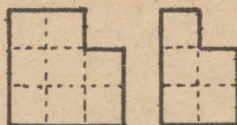
$x + 6 = 13$

$13 - x = 5$

*

3. Missuguste rahadega saab maksta 13 marka? Ütelge kaks arvu, mille summa oleks 13?





*

4. Mitu jalga on ämblikul ja kärbsel kokku?

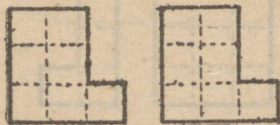
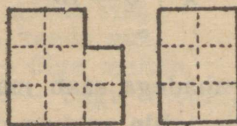
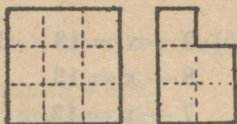
*

5. Lahendage järgmised ülesanded:

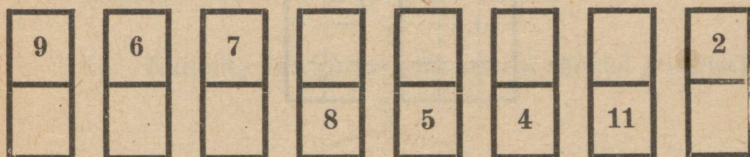
1) $8 + 6 = x$	2) $14 - 5 = x$	3) $8 + x = 14$
$9 + 5 = x$	$14 - 9 = x$	$14 - x = 9$
$7 + 7 = x$	$14 - 6 = x$	$7 + x = 14$
$6 + 7 = x$	$14 - 8 = x$	$14 - x = 8$
$6 + 8 = x$	$14 - 7 = x$	$14 - x = 5$

*

6. Missuguste rahadega saab maksta 14 marka?
Ütelge kaks arvu, mille summa oleks 14?



7. Kirjutage järgmiste „dominode“ tühjadesse pooltesse niisugused arvud, et kokku igaihes 14 oleks!



*

8. Mitu päeva on kahes nädalas?

*

9. Lahendage järgmised ülesanded:

- | | |
|--|---|
| <p>1) $7 + 7 = x$
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = x$
 $14 - 7 - 7 = x$
 $14 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = x$</p> | <p>2) $2 \times 7 = x$
 $7 \times 2 = x$
 $14 \times 1 = x$
 $1 \times 14 = x$</p> |
| <p>3) $2 \times x = 14$
 $7 \times x = 14$
 $x \times 2 = 14$
 $x \times 7 = 14$</p> | <p>4) $14 : 2 = x$
 $14 : 7 = x$
 $14 : x = 2$
 $14 : x = 7$
 $14 : 3 = x$</p> |

*

10. Mitmeks päevaks jätkub 14 marka, kui iga päev osta 7-margaline kook?

Mitu kahelist marki saab 14 marga eest?

Nööril ripub 14 sukka; mitu paari sääl on?

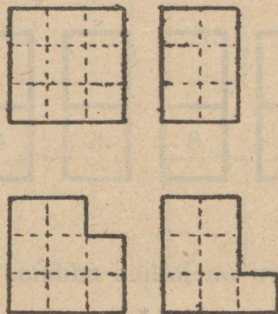
*

11. Joonistage 9-sentimeetriline sirglõik (õgvik)! Pikendage teda 6 sm. võrra! Kui pikk on nüüd sirglõik (õgvik)?

*

12. Anna ostis poest 7 marga eest leiba ja 8 mk. eest saia. Kui palju tuli tal maksta?

Ütelge kaks arvu, mille summa oleks 15!



*

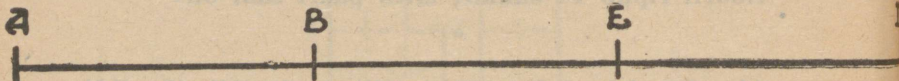
13. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $8 + 2 + 5 = x$	2) $15 - 6 = x$	3) $15 - x = 9$
$8 + 7 = x$	$15 - 9 = x$	$8 + x = 15$
$7 + 3 + 5 = x$	$15 - 7 = x$	$x - 7 = 8$
$7 + 8 = x$	$15 - 8 = x$	$x - 6 = 9$
$9 + 6 = x$	$14 - 8 - x$	$5 + 5 + 5 = x$
		$15 - 5 - 5 = x$

*

14. Joonistage 5-sentimeetriline sirglõik (õgvik)! Asetage üks sirkli teravatest otsadest tema ühte otsa, teine teise! Kui suur on nüüd sirkli teravikkude vahe?

Joonistage pikem sirge (õgev) joon ja asetage temale sirkli abil 5-sentimeetriline joonejupp! Nüüd pikendage seda juppi (õgvikut) 3 korda!



Mõõtke uus sirglõik (õgvik) (AD) ära!
Kui pikk ta on?

*

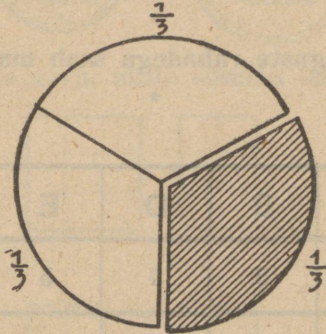
15. Mitmeks võrdseks osaks tuleks jagada sirglõik (õgvik) AD, et saada AB?

AB on üks kolmandik AD-st, ka BE on üks kolmandik AD-st.

Näidake veel üks kolmandik AD-st!

*

16. Näidake üks kolmandik sellest sõõrist (ringist)!



Näidake teine kolmandik! kolmas! Kas on veel neljas olemas?

*

17. Kuidas tuleb kirjutada üks kolmandik?

*

18. Mitu kolmandikku on terves?

19. Kui palju on kolm korda 5 sentimeetrit? Ainol on 3 viielist raha. Kui palju raha on tal? Mitu külge on viiel kolmnurgal?

*

20. Kui palju on üks kolmandik 15-nest sentimeetrist? Kui palju on $\frac{1}{3}$ 12-st? 9-st? 6-st?

*

21. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $2 \times 5 = x$	2) $x \times 5 = 15$	3) $x : 5 = 3$
$3 \times 5 = x$	$3 \times x = 15$	$15 : x = 5$
$3 \times 4 = x$	$15 : 3 = x$	$15 : x = 15$
$5 \times 3 = x$	$15 : 5 = x$	$15 : 4 = x$
$15 \times 1 = x$	$15 : 15 = x$	$15 : 14 = x$

$$4) \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = x$$

$$3 \times \frac{1}{3} = x$$

$$1 : 3 = x.$$

*

22. Missuguste rahadega saab maksta 15 marka?

*

23.

A	B	D	E	H
7	8	7	5	3
4	9	6	4	3
8	6	9	6	2
7	7	8	1	15
6	9	6	5	2
7	6	9	4	2
5	8	7	2	7
8	7	8	3	5
8	5	10	7	2

Litke A tulba ja B tulba arvud!

Litke B ja D tulba arvud!

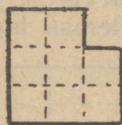
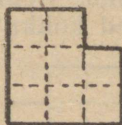
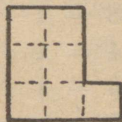
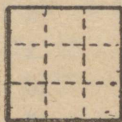
Lahutage E tulba arvud D tulba arvudest!

Korrutage E tulba arve H tulba arvudega!

24. Ütelge järgmine rahasumma kokku:



Ütelge kaks arvu, mille summa oleks 16!



*

25. Lahendage järgmised ülesanded:

- | | | |
|----------------|-----------------|----------------------|
| 1) $9 + 7 = x$ | 2) $16 - 7 = x$ | 3) $x - 8 = 8$ |
| $8 + 8 = x$ | $16 - 9 = x$ | $x - 7 = 9$ |
| $10 + 6 = x$ | $16 - 8 = x$ | $x - 9 = 7$ |
| $9 + x = 16$ | $16 - x = 6$ | $4 + 4 + 4 + 4 = x$ |
| $x + 8 = 16$ | $16 - x = 7$ | $16 - 4 - 4 - 4 = x$ |

*

26. Mitu tippu on kahel kuubil?

Mitu jalga on kahel ämblikul?

Mitu rauda läheb 4 hobuse rautamiseks?

Mitu külge on neljal ruudul?

Mitu saabast on kaheksas paaris?

Kui palju on pool 16-nest? Kui palju on veerand 16-nest?

Mitme koogi ostmiseks jätkub 16 marka, kui iga kook 8 marka maksab? Kui iga kook neli marka maksab? 5 marka maksab?

*

27. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $2 \times 4 = x$

$2 \times 8 = x$

$4 \times 4 = x$

$3 \times 4 = x$

$3 \times 2 = x$

2) $16 \times 1 = x$

$x \times 8 = 16$

$x \times 2 = 16$

$x \times 4 = 16$

$x \times 16 = 16$

3) $16 : 2 = x$

$16 : 8 = x$

$16 : 4 = x$

$16 : 16 = x$

$16 : 5 = x$

4) $x : 2 = 8$

$x : 4 = 4$

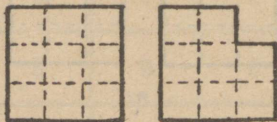
$x : 8 = 2$

$16 : x = 8$

$16 : x = 4$

*

28. Roosi värvis 9 muna, Henn 8 muna. Mitu muna värvisid mõlemad lapsed kokku?



Tõnn noppis 9 konnakapsast ning 9 ülast ja pani vaasi. Mitu lille pani ta vaasi?

Ülased närtsisid varsti ära. Mitu lille jäi siis veel värskeks?

*

29. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $8 + 8 = x$

$9 + 8 = x$

$9 + 9 = x$

$8 + 9 = x$

$10 + 9 = x$

2) $17 - 8 = x$

$18 - 9 = x$

$17 - 9 = x$

$19 - 9 = x$

$20 - 9 = x$

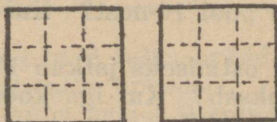
3) $9 + x = 18$

$9 + x = 17$

$x + 8 = 17$

$x + 10 = 19$

$x + 12 = 20$



*

30. Joonistage 6-sentimeetriline õgvik! Pikendage teda 3 korda! Kui pikk on uus õgvik?

*

31. Mitu tööpäeva on kolmes nädalas?
Kui palju on üks kolmandik 18-dest?
Mitu külge on 6-el kolmnurgal?

*

32. Lahendage järgmised ülesanded:

$$\begin{array}{lll}
 1) \quad 9 + 9 = x & 2) \quad 18 \times 1 = x & 3) \quad x \times 2 = 18 \\
 2 \times 9 = x & 17 \times 1 = x & 6 \times x = 18 \\
 9 \times 2 = x & x \times 9 = 18 & 18 - 6 - 6 - 6 = x \\
 3 \times 6 = x & x \times 6 = 18 & 18 - 9 - 9 = x \\
 6 \times 3 = x & 2 \times x = 18 & 18 - 3 - 3 - 3 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 4) \quad 18 : 2 = x & 5) \quad 17 : 17 = x & 6) \quad 19 : 5 = \\
 18 : 3 = x & 17 : 5 = x & 19 : 10 = \\
 18 : 6 = x & 18 : 5 = x & 18 : x = 2 \\
 18 : 9 = x & 18 : 7 = x & 18 : x = 3 \\
 18 : 10 = x & 19 : 6 = x & 18 : x = 6
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 7) \quad 18 : x = 9 & 8) \quad 5 + 5 + 5 + 5 = x \\
 x : 18 = 1 & 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = x \\
 x : 3 = 6 & 10 + 10 = x. \\
 x : 9 = 2 & \\
 x : 6 = 3 &
 \end{array}$$

31.

Mänguks ja tööks.

1. Kui palju on siin raha?



*

2. Mitu „Postimeest“ saab osta 20 marga eest? Mitu „Ronka“? Mitu „Laste Rõõmu“? „Vikerkaart“? Klassis on 5 pinki, igal pingil istub 4 last. Mitu last on klassis?

Mitu neljalist postkaarti saab osta 20 marga eest?

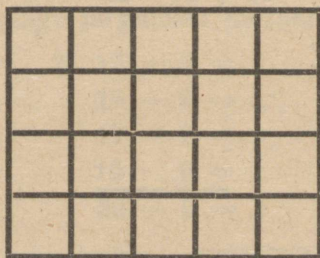
Kui palju on pool 20-dest?

Kui palju on veerand 20-dest?

Mitu kahelist marki saab osta 20 marga eest?

*

3. Arvake hästi kiirelt, mitu ruutu siin on? — Kuidas sa arvasid? Kuidas sina?



Kui palju on 4×5 ? Kui palju on 5×4 ?

*

4. Saali pandi neli rida toole, igasse ritta viis. Mitu tooli pandi?

*

5. Lahendage järgmised ülesanded:

$$\begin{array}{lll}
 1) \quad 10 + 10 = x & 2) \quad 2 \times 10 = x & 3) \quad 20 : 2 = x \\
 15 + 5 = x & 10 \times x = 20 & 20 : 4 = x \\
 4 \times 5 = x & x \times 5 = 20 & 20 : 5 = x \\
 5 \times 4 = x & x \times 4 = 20 & 20 : 10 = x \\
 10 \times 2 = x & x \times 2 = 20 & 20 : 20 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 4) \quad 20 : x = 5 & 5) \quad 20 : 6 = x \\
 20 : x = 10 & 20 : 3 = x \\
 20 : x = 4 & 20 : 2 : 5 = x \\
 x : 10 = 2 & 20 : 4 : 5 = x \\
 x : 5 = 4 & 20 : 5 : 2 = x
 \end{array}$$

*

6)

A	B	L	M	N	O	P	R
8	8	7	4	4	16	4	16
9	9	6	5	3	15	3	17
7	7	8	3	6	12	6	14
6	7	9	5	4	12	4	15
8	9	7	6	2	18	6	13
9	7	9	4	3	14	7	12
8	5	11	4	5	15	5	15
9	6	10	3	5	13	2	18

Liitke A tulba ja B tulba arvud paarikaupa!
 Liitke B tulba ja L tulba arvud paarikaupa!
 Lahutage L tulba arvudest M tulba arvud!
 Korrutage M tulba arvud N tulba arvudega!
 Liitke N tulba ja O tulba arvud paarikaupa!
 Jagage O tulba arvud P tulba arvudega!
 Liitke P tulba arvud R tulba arvudega paarikaupa!

*

7. Harjutage, et õige kiirelt suudaksite liita järgmised arvude paarid:

+	<u>1</u> 0	<u>1</u> 1	<u>1</u> 2	<u>1</u> 3	<u>1</u> 4	<u>1</u> 5	<u>1</u> 6	<u>1</u> 7	<u>1</u> 8	<u>1</u> 9
+	<u>2</u> 0	<u>2</u> 1	<u>2</u> 2	<u>2</u> 3	<u>2</u> 4	<u>2</u> 5	<u>2</u> 6	<u>2</u> 7	<u>2</u> 8	<u>2</u> 9
+	<u>3</u> 0	<u>3</u> 1	<u>3</u> 2	<u>3</u> 3	<u>3</u> 4	<u>3</u> 5	<u>3</u> 6	<u>3</u> 7	<u>3</u> 8	<u>3</u> 9
+	<u>4</u> 0	<u>4</u> 1	<u>4</u> 2	<u>4</u> 3	<u>4</u> 4	<u>4</u> 5	<u>4</u> 6	<u>4</u> 7	<u>4</u> 8	<u>4</u> 9
+	<u>5</u> 0	<u>5</u> 1	<u>5</u> 2	<u>5</u> 3	<u>5</u> 4	<u>5</u> 5	<u>5</u> 6	<u>5</u> 7	<u>5</u> 8	<u>5</u> 9
+	<u>6</u> 0	<u>6</u> 1	<u>6</u> 2	<u>6</u> 3	<u>6</u> 4	<u>6</u> 5	<u>6</u> 6	<u>6</u> 7	<u>6</u> 8	<u>6</u> 9
+	<u>7</u> 0	<u>7</u> 1	<u>7</u> 2	<u>7</u> 3	<u>7</u> 4	<u>7</u> 5	<u>7</u> 6	<u>7</u> 7	<u>7</u> 8	<u>7</u> 9
+	<u>8</u> 0	<u>8</u> 1	<u>8</u> 2	<u>8</u> 3	<u>8</u> 4	<u>8</u> 5	<u>8</u> 6	<u>8</u> 7	<u>8</u> 8	<u>8</u> 9
+	<u>9</u> 0	<u>9</u> 1	<u>9</u> 2	<u>9</u> 3	<u>9</u> 4	<u>9</u> 5	<u>9</u> 6	<u>9</u> 7	<u>9</u> 8	<u>9</u> 9
+	<u>10</u> 0	<u>10</u> 1	<u>10</u> 2	<u>10</u> 3	<u>10</u> 4	<u>10</u> 5	<u>10</u> 6	<u>10</u> 7	<u>10</u> 8	<u>10</u> 9

*

8. Harjutage, et võimalikult kiirelt suudaksite teha lahutust igas arvude paaris:

—	<u>1</u> 1	<u>2</u> 1	<u>3</u> 1	<u>4</u> 1	<u>5</u> 1	<u>6</u> 1	<u>7</u> 1	<u>8</u> 1	<u>9</u> 1	<u>10</u> 1
—	<u>2</u> 2	<u>3</u> 2	<u>4</u> 2	<u>5</u> 2	<u>6</u> 2	<u>7</u> 2	<u>8</u> 2	<u>9</u> 2	<u>10</u> 2	<u>11</u> 2

—	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
—	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
—	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
—	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
—	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
—	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
—	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
—	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

*

9. Harjutage, et õige kiirelt suudaksite korrutada järgmised arvude paarid:

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

j. n. e. kunni 1×20 .

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

$$\times \frac{3}{1} \times \frac{3}{2} \times \frac{3}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{6}$$

$$\times \frac{4}{1} \times \frac{4}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{4}{4} \times \frac{4}{5}$$

$$\times \frac{5}{1} \times \frac{5}{2} \times \frac{5}{3} \times \frac{5}{4}$$

$$\begin{array}{r} \times 6 \\ \underline{1} \end{array} \quad \times \begin{array}{r} 6 \\ \underline{2} \end{array} \quad \times \begin{array}{r} 6 \\ \underline{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 7 \\ \underline{1} \end{array} \quad \times \begin{array}{r} 7 \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 8 \\ \underline{1} \end{array} \quad \times \begin{array}{r} 8 \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 9 \\ \underline{1} \end{array} \quad \times \begin{array}{r} 9 \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 10 \\ \underline{1} \end{array} \quad \times \begin{array}{r} 10 \\ \underline{2} \end{array}$$

*

10. Joonistage ja vaadake lähemalt järgmist tabelit:

1	2	3	4	5
2				
3			12	
4				
5				

Kus 4-jas püstrida ja 3 ristrida kokku lähevad, sääl seisab „12“, mis tähendab 3×4 ?

Kui palju tuleks kirjutada ruudusse, kus 3-mas püstrida ja 5-es ristrida kokku lähevad?

Kirjutage!

Kui palju tuleks kirjutada sinna, kus 3-mas püst- ja 3-mas ristrida kokku lähevad?

Kirjutage!

Missugused arvud tuleksid kirjutada teistesse tühjadesse ruutudesse?

Meie saame korrutustabeli.

Näidake, kus reas seisavad kahega korrutatud 1, 2, 3, 4 ja 5!

Kus 3-mega korrutatud 1, 2, 3, 4 ja 5?

Kus 4-ga korrutatud 1, 2, 3, 4 ja 5?

Kus 5-ga korrutatud 1, 2, 3 ja 4?

11. Näidake, kuidas leida selle tabeli abil: $3 \times 5!$
 2×2 ; 4×4 ; 2×5 ; $1 \times 4!$

*

12. Näidake meie korrutustabelil nelinurk, milles on 3×4 ruudukest!

Missugune arv on kirjutatud selle nelinurga paremasse alumisse nurka?

Näidake nelinurk, milles on 4×4 ruudukest!
 4×5 ruudukest! 3×3 ruudukest!

Missugune arv seisab igäühe paremas alumises nurgas?

*

13. Joonistage nüüd suurem korrutustabel 10-ne püstrea ning 10-ne ristreega ja katsuge temas niipalju ruute täis kirjutada, kui oskate!

*

14. Harjutage võimalikult kiirelt tegema jagamist igas arvude paaris!

$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{6}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{8}{1}$	$\frac{9}{1}$	$\frac{10}{1}$
$\frac{11}{1}$	$\frac{12}{1}$	$\frac{13}{1}$	$\frac{14}{1}$	$\frac{15}{1}$	$\frac{16}{1}$	$\frac{17}{1}$	$\frac{18}{1}$	$\frac{19}{1}$	$\frac{20}{1}$
$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{8}{2}$	$\frac{10}{2}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{14}{2}$	$\frac{16}{2}$	$\frac{18}{2}$	$\frac{20}{2}$
$\frac{3}{3}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{9}{3}$	$\frac{12}{3}$	$\frac{15}{3}$	$\frac{18}{3}$				
$\frac{4}{4}$	$\frac{8}{4}$	$\frac{12}{4}$	$\frac{16}{4}$						
$\frac{5}{5}$	$\frac{10}{5}$	$\frac{15}{5}$							

$$\frac{6}{6} \quad \frac{12}{6}$$

$$\frac{7}{7} \quad \frac{14}{7}$$

$$\frac{8}{8} \quad \frac{16}{8}$$

$$\frac{9}{9} \quad \frac{18}{9}$$

$$\frac{10}{10} \quad \frac{20}{10}$$

*

15. Liitke, nii kiirelt kui saate, iga pahempoolne arv sama rea iga parempoolse arvuga:

- | | | |
|-----------|-------------|--------------------------------|
| 1) Liitke | 2 | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-ga! |
| 2) „ | 3 | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-ga! |
| 3) „ | 4 | 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-ga! |
| 4) „ | 5 | 5, 6, 7, 8, 9, 10-ga! |
| 5) „ | 6 | 6, 7, 8, 9, 10-ga! |
| 6) „ | 7 | 7, 8, 9, 10-ga! |
| 7) „ | 8 | 8, 9, 10-ga! |
| 8) „ | 9 | 9, 10-ga! |

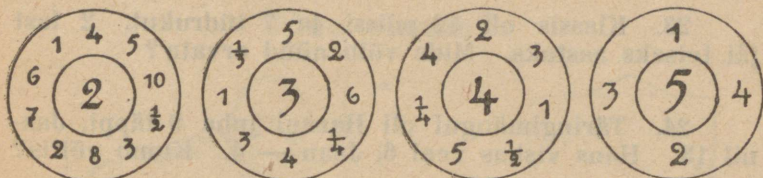
*

16. Lahutage iga pahempoolne arv, nii kiirelt kui saate, sama rea igast parempoolsest arvust:

- | | | |
|-------------|-------------|--|
| 1) Lahutage | 2 | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11-nest! |
| 2) „ | 3 | 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12-nest! |
| 3) „ | 4 | 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13-nest! |
| 4) „ | 5 | 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14-nest! |
| 5) „ | 6 | 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15-nest! |
| 6) „ | 7 | 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16-nest! |
| 7) „ | 8 | 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17-nest! |
| 8) „ | 9 | 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18-nest! |

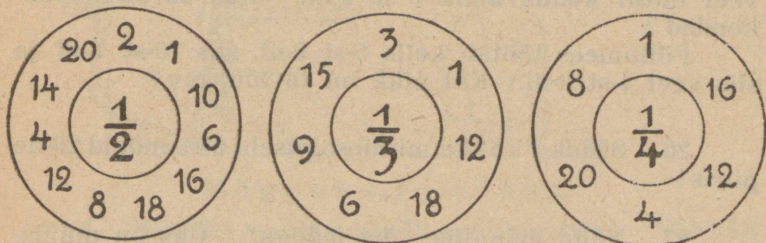
*

17. Korrutage iga väljaspool sõõri olevat arvu sama sõõri keskel oleva arvuga!



*

18. Võtke igast väljaspool sõõri olevast arvust see osa, mis sõõri keskel näidatud!



*

19. Tehke võimalikult kiirelt pääst järgmised tehted:

1) 4	2) 18	3) 20	4) 17
× 5	: 6	: 5	— 9
— 4	+ 5	+ 7	: 8
: 4	: 2	— 3	+ 9
+ 6	× 4	: 4	: 5
: 2	: 8	× 9	+ 9
× 3	+ 18	: 3	+ 9

*

20. Helmil oli tosin uusi ninarätikuid ja 8 vana. Ta kaotas 3 rätikut ära. Mitu jäi veel järele?

*

21. Hansu riietele pani rätsep poolteist tosinat nõõpe. Nendest on juba 3 ära. Mida võime arvata?

*

22. Koolitöö lõpuni on veel kaks nädalat ja 5 päeva. Mida me arvame?

*

23. Klassis oli 12 poissi ja 7 tüdrukut. 2 last jäi teiseks aastaks. Mida võib nüüd arvata?

*

24. Täringimängul oli Hansul juba 9 täppi, Jaanil 13. Hans viskas veel 6, Jaan — 4. Kumb võitis?

*

25. Ülol on tunnid kella 8-st 11-ni. Neemel 8-st 12-ni. Kui pikk on kummagi koolipäev?

Isa aga töötab kella 7-st kella 3-ni ja pääle selle veel õhtul kodus kella 5-st 9-ni. Mida sa nüüd rehkendad?

Põllumees töötab kella 5-st 9-ni, siis 10-st 2-ni ja siis veel 4-st 9-ni. Kui pikk on ta tööpäev?

*

26. Sädke kokku mitmesuguseid ülesandeid 20-ne piiris!

*

27. Nüüd mängime „äri mängu“. Üks on müüja, üks kassahoidja, teised kõik kordamööda ostjad.

Müüjal on pliats ja tschekiraamat, ostjatel ja kassahoidjal metallrahad, papprahad, margid või kirjutatud rahad.

„Äris“ on üleval:

Hinnakiri:

1 kaustik	10 mrk.	1 õun	8 mrk.
1 vihk	6 „	1 küünal	7 „
1 sulg	2 „	1 kook	5 „
1 klaas tinti	15 „	1 pilt	12 „
1 meeter paela	18 „	1 muna	6 „

Ostja küsib omale — klassi kuuldes — hinnakirja järgi kaupa, kuid mitte enam kui 20 margaga eest.

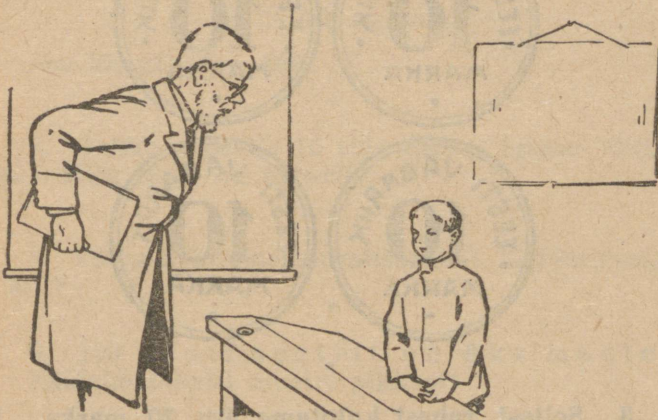
Müüja kirjutab tscheki ja loeb selle ette.

Kassapidaja võtab raha vastu ja annab tagasi, arvet pidades kõigi kuuldes.

Kui ostja, müüja või kassapidaja eksib, saab ta kohe „ametist lahti“ ja uus astub asemele.

32.

Tõnn eksamil.



Mänguks ja tööks.

1. Näidake mõõtpuul 40 sentimeetrit! Näidake säält edasi veel 20 sm.!
Näidake säält edasi veel 20 sm.!
Kui palju on see kokku?

*

2. Kui palju on siin raha?



Kui palju siin?



*

3. Sellest rahast kulutame ära 20 marka. Kui palju jääb?

*

4. Jagage 40 marka kahele! Jagage 60 marka kahele! Kolmele!

*

5. Lahendage järgmised ülasanded:

1) $20 + 10 = x$ 2) $70 + 10 = x$ 3) $50 + 20 = x$

$30 + 10 = x$ $80 + 10 = x$ $60 + 20 = x$

$40 + 10 = x$ $20 + 20 = x$ $70 + 20 = x$

$50 + 10 = x$ $30 + 20 = x$ $20 + 30 = x$

$60 + 10 = x$ $40 + 20 = x$ $30 + 30 = x$

4) $40 + 30 = x$ 5) $40 + 40 = x$ 6) $20 + 60 = x$

$50 + 30 = x$ $50 + 40 = x$ $30 + 60 = x$

$60 + 30 = x$ $20 + 50 = x$ $20 + 70 = x$

$20 + 40 = x$ $30 + 50 = x$ $30 + x = 70$

$30 + 40 = x$ $40 + 50 = x$ $x + 70 = 90$

*

6. Joonistage tahvlile 50-sm. sirglõik (õgvik)!
Pikendage teda 50 sentimeetri võrra! Mõõtke uus sirglõik (õgvik) ära!

Temas on 10 korda 10 sentim.

10×10 on sada.

See kirjutatakse 100.

*

7. Tehke paberile 10 rida täppe, igasse ritta 10 täppi! Mitu täppi on paberil?

*

8 Võtke 10 kümnamargalist raha! Kui suur summa on teil?

*

9. 100 sentimeetrit on üks meeter.
Näidake tahvilil meetri pikkust!

*

10. Võtke meetri pikkune nöör (pael)!
Valmistage omale puust meeter!

*

11. Võrrelge meetriga oma käe pikkust! Säädke käed nii laiali, et nende vahet üks meeter oleks! — Näidake nüüd meelespidamise järgi kätega meetri pikkust! Naaber katsugu meetri abil järele, kui õige näidatud pikkus on.

*

12. Mõõtke meetripikkuse paelaga, kumb suurem on, kas meeter või teie rinna ümbermõõt! Mis on pikem, kas meeter või pää ümbermõõt?

*

13. Mõõtke meetri abil klassi pikkust, laiust!

*

14. Ütelge kaks pikkust, mis kokku teeksid välja ühe meetri!

*

15. Lahendage järgmised ülesanded:

$$\begin{array}{lll}
 1) \quad 10 + 90 = x & 2) \quad 60 + 40 = x & 3) \quad 100 - 10 = x \\
 20 + 80 = x & 80 + 20 = x & 100 - 20 = x \\
 30 + 70 = x & 30 + x = 100 & 100 - 40 = x \\
 40 + 60 = x & 50 + x = 100 & 100 - 60 = x \\
 50 + 50 = x & x + 80 = 100 & 100 - 80 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 4) \quad 100 - 30 = x & 5) \quad 100 - x = 80 & 6) \quad 10 + 10 + 10 = x \\
 100 - 50 = x & 100 - x = 50 & 20 + 20 + 20 = x \\
 100 - 70 = x & 100 - x = 40 & 30 + 30 + 30 = x \\
 100 - 90 = x & x - 10 = 90 & 10 + 20 + 30 = x \\
 100 - 100 = x & x - 30 = 70 & 20 + 30 + 40 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 7) \quad 30 + 40 + 30 = x & 8) \quad 100 - 10 - 40 = x \\
 20 + 30 + 50 = x & 100 - 20 + 10 = x \\
 40 + 60 - 50 = x & 100 - 50 + 20 = x \\
 70 + 30 - 40 = x & 100 - 50 - 30 = x \\
 20 + 70 - 50 = x & 100 - 40 - 30 = x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 9) \quad 100 - 20 - 20 - 20 - 20 = x \\
 100 - 30 - 30 - 30 = x \\
 100 - 40 - 40 = x \\
 100 - 50 - 50 = x.
 \end{array}$$

*

16. Joonistage 20 sm. pikkune sirglõik (õgvik) tahvlile! Pikendage teda 5 korda!

*

17. Kui palju läheb maksma neli 20-margalist raamatut?

Kui palju maksavad viis 20-margalist raamatut?
Mis on enam, kas 5 korda 20 või 3 korda 30?

*

18. Kui 100 marka on üks kroon, kui palju saab kroonist tagasi, kui osta 50-margaline raamat ja 20-margaline kaustik?

Mitu kümnelist vihku saab 1 krooni eest?

Mitu 20-nelist kaustikut?

Mitu kümnelist vihku saab 1 krooni eest?

*

19. Lahendage järgmised ülesanded:

1) $2 \times 20 = x$	2) $3 \times 20 = x$	3) $5 \times 20 = x$
$2 \times 30 = x$	$3 \times 30 = x$	$x \times 20 = 40$
$2 \times 40 = x$	$4 \times 10 = x$	$x \times 20 = 60$
$2 \times 50 = x$	$4 \times 20 = x$	$x \times 20 = 80$
$3 \times 10 = x$	$5 \times 10 = x$	$x \times 20 = 100$

4) $x \times 30 = 60$	5) $3 \times x = 90$	6) $40 : 2 = x$
$x \times 30 = 90$	$5 \times x = 100$	$60 : 2 = x$
$x \times 40 = 80$	$4 \times x = 80$	$80 : 2 = x$
$x \times 50 = 100$	$6 \times x = 60$	$100 : 2 = x$
$2 \times x = 100$	$7 \times x = 70$	$30 : 3 = x$

7) $60 : 3 = x$	8) $100 : 5 = x$	9) $100 : 10 = x$
$90 : 3 = x$	$60 : 6 = x$	$90 : x = 30$
$40 : 4 = x$	$70 : 7 = x$	$100 : x = 50$
$80 : 4 = x$	$80 : 8 = x$	$60 : x = 20$
$50 : 5 = x$	$90 : 9 = x$	$x : 4 = 20$

*

20. Arvake võimalikult ruttu!

1) 20	2) 40	3) 100	4) $\frac{1}{2}$	5) 80
$\times 3$	-30	$: 5$	$\times 2$	$: 2$
$: 2$	$+90$	$: 5$	$+ 9$	-30
$+70$	$: 50$	$+16$	$\times 10$	$+ 7$
-10	$+ 8$	$\times 5$	$: 5$	-16
$: 3$	$\times 10$	-50	$\times 4$	$: 1$

*

21. Elli ostis ühe meetri paela. Sellest tahtis ta kaks ühesugust juuksepaela teha. Kuidas?

Väike Aino oli aga 20 sm. otsast ära lõiganud.
Mis nüüd?

*

22. Kui palju raha on siin?



Kui palju siin?



Siin?



Siin?



Siin?



*

23. Puistake välja toos tikke! Siduge tikud 10 kaupa kokku!

Mitu kümnet sai? Mitu üksikut jäi? Mitu tikku oli toosis?

*

24. Joonistage tahvlile sirglõik (õgvik) 25 sm. pikk! Pikendage teda 4 korda! Kui pikk on uus sirglõik (õgvik)?

Neli korda 25 on sada.

*

25. Siin on sajamargaline raha, siin neli 25-list. Kus on enam?

*

26. Tõmmake nõõri abil õues sirge (õgev) joon 50 meetrit pikk!

*

27. Tähitsege õues teivastega 100-meetriline sirge (õgev) joon!

Võtke pool sellest joonest! Võtke veerand!

*

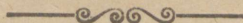
28. Kui palju on pool sajast? Veerand sajast?

*

29. Kui palju on kolmandik 30-st? 60-nest? 90-nest?

*

30. Koolitöö algab uuesti kolme kuu pärast. Mitu päeva jääb puhkuseks, kui igas kuus 30 päeva arvame?



A

6010

56110