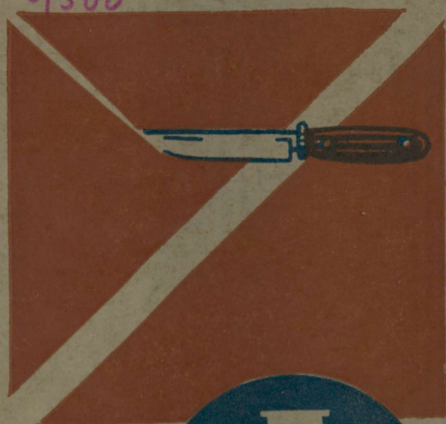


A. PERANDI

UUTEL

TEEDEL

A-9500



TOO-  
RAAMAT  
ALG-  
KÕLIDELE



NOOR-EESTI KIRJASTUS

A-9500

Duplum

# UUTEL TEEDEL

---

---

MATEMAATIKA TÕÖRAAMAT  
ALGKOOLIDELE

I ÕPPEAASTA

KOOSTANUD A. PERANDI

22067



NOOR-EESTI KIRJASTUS TARTUS

Korrektor Th. Michelson



2-56306



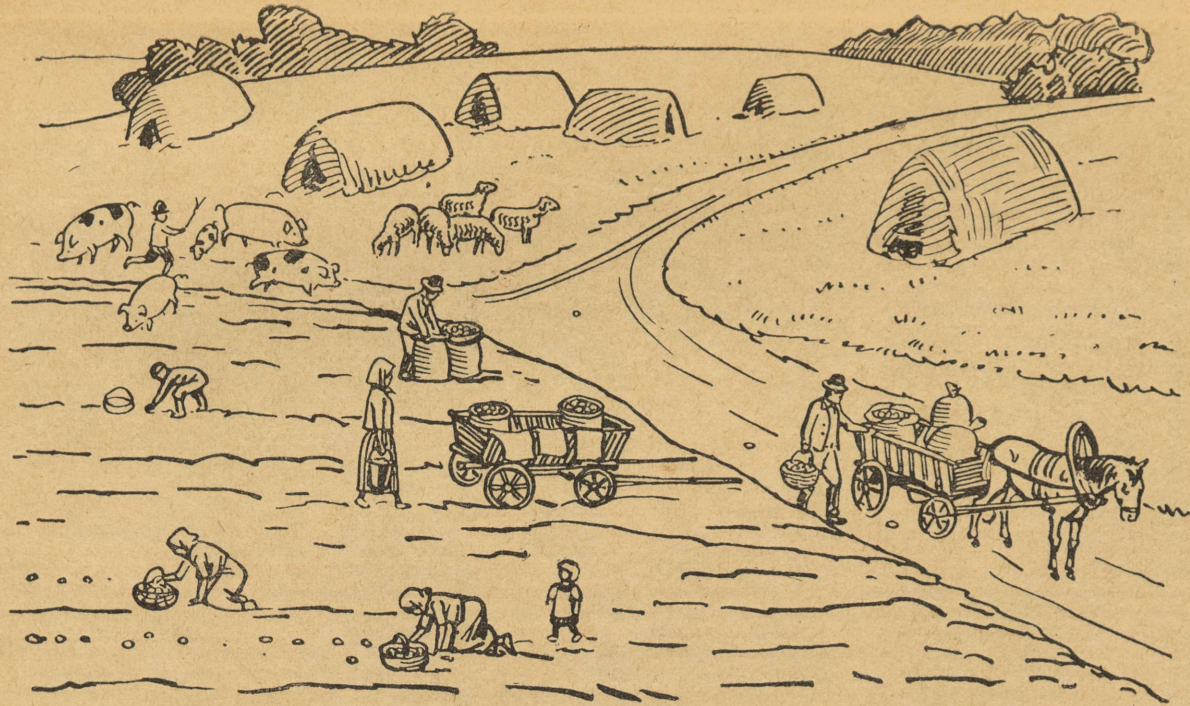
A-9500

„Kultuuri“ trükk Tartus 1935



Pilt nr. 1. Lapsed kooliõues.

Loenda rühmiti ja näita sõrmedel!



Pilt nr. 2. Kartulivõtmine.

Loenda ja näita asjadega, nagu korgid, papitükid, tikukesed jne.!



Pilt nr. 3.

Rühmade viisi loendamiseks ja joonistamiseks.

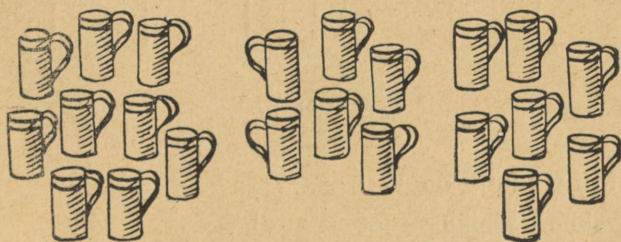


Pilt nr. 4. Karjaõues.

Loenda ja näita asjadega!

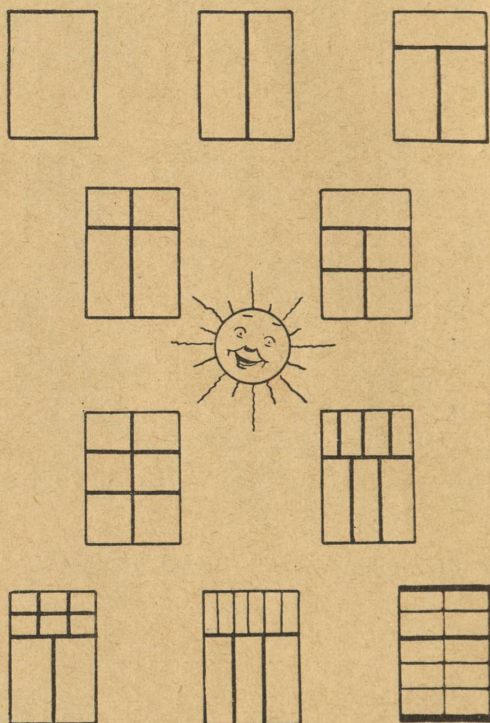


Mitu liitrit päevas, mitu lüpsis?



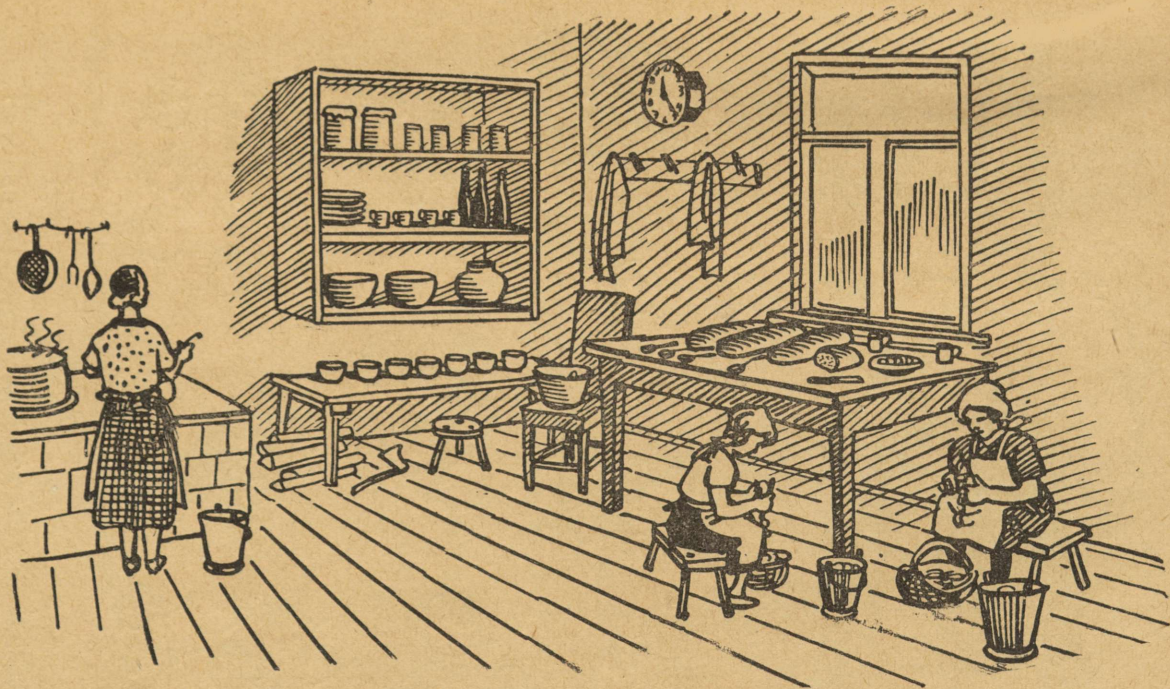
Pilt nr. 5.

Loenda ja joonista!



Pilt nr. 6.

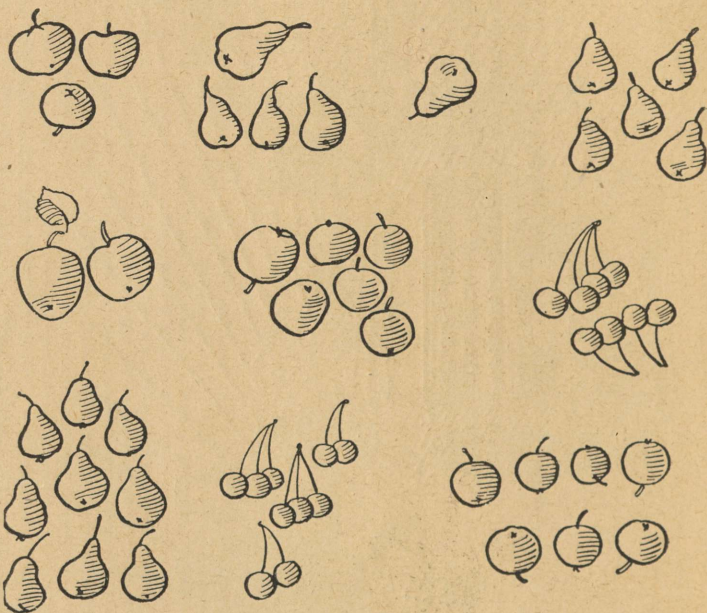
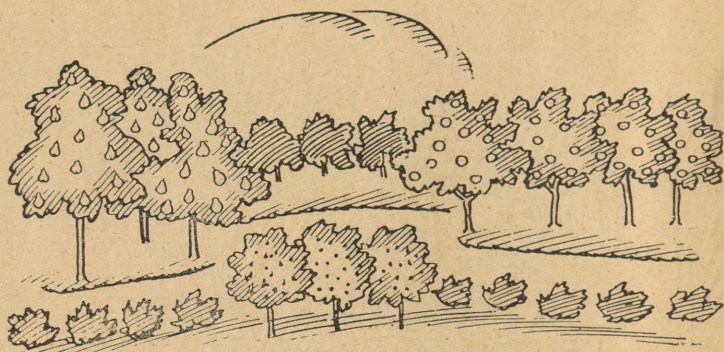
Mitu ruutu on igal aknal?  
Aknad vihikusse joonistada!



Pilt nr. 7. Köögis.

6

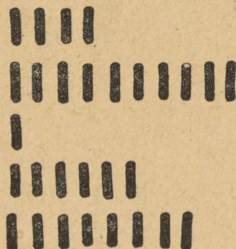
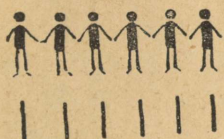
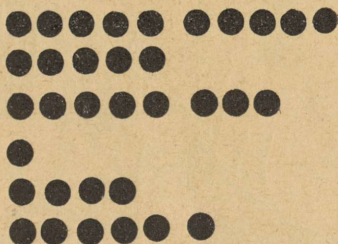
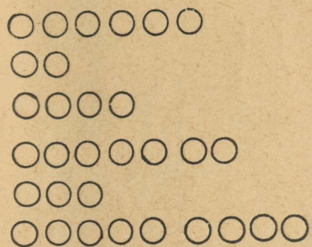
Loenda ja näita asjadega!



Pilt nr. 8.

Loenda ja näita asjadega! Joonista vihikusse!

Loenda ja joonista!



Joonista pildi nr. 1 järgi kriipsude abil vihikusse ritta iga õuesolev rühm poisse ja tüdrukuid!

Joonista pildi nr. 8 järgi esiteks sõõride, siis rõngaste abil vihikusse ritta iga rühm õunu, pirne ja kirsse!



Pilt nr. 9.

Jalgade arv iga rühma, looma, linnu ja asja juures loendada ja kriipsudega vihikusse joonistada!



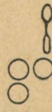
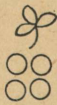
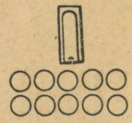
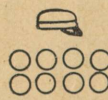
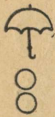
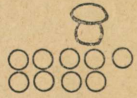
Pilt nr. 10.

Loenda ühesugused esemed ja joonista need!

Arvkujud.

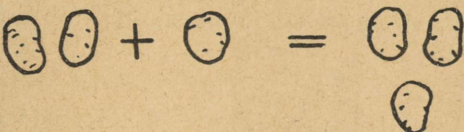


Joonista alltoodud asjad samal arvul, kui on rõngaid arvkujus, ja aseta nad samaviisi!

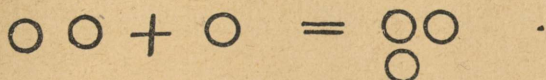


## Üks juurde.

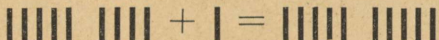
1. Joonista pildi nr. 2 järgi kartulite rühmad, lisades igale rühmale ühe juurde!

Näidis: 

VÕI



2. Joonista ka poiste ja tüdrukute rühmad pildi nr. 1 järgi, lisades igale rühmale ühe juurde!

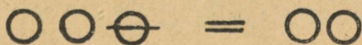
Näidis: 

3. Joonista ka liitrite rühmad pildi nr. 5 järgi, lisades igale rühmale ühe juurde!

Näidis: 

## Üks ära.

1. Joonista pildi nr. 8 järgi õunte, pirnide ja kirsside rühmad, jättes ühe iga rühma juurest ära!

Näidis: 

2. Toimi nii ka eelmiste piltide juures!

## Kaks juurde, kaks ära.

Joonista lk. 14 järgi arvkujud ja lisa igale arvkujule kaks juurde, võta kaks ära!

Loenda, mis sa oled joonistanud!

Näidis:

$$\begin{array}{c} \bigcirc \bigcirc \\ \bigcirc \bigcirc \end{array} + \begin{array}{c} \bigcirc \\ \bigcirc \end{array} = \begin{array}{c} \bigcirc \bigcirc \bigcirc \\ \bigcirc \bigcirc \bigcirc \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \bigcirc \ominus \\ \bigcirc \ominus \end{array} = \begin{array}{c} \bigcirc \\ \bigcirc \end{array}$$

## Kolm, neli juurde; kolm, neli ära.

Lisa igale arvkujule kolm, neli juurde; võta kolm, neli ära!

Näidis:

$$\begin{array}{c} \bigcirc \bigcirc \\ \bigcirc \bigcirc \end{array} + \begin{array}{c} \bigcirc \bigcirc \\ \bigcirc \end{array} = \begin{array}{c} \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \\ \bigcirc \bigcirc \bigcirc \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \bigcirc \bigcirc \ominus \ominus \\ \bigcirc \bigcirc \ominus \end{array} = \begin{array}{c} \bigcirc \bigcirc \\ \bigcirc \bigcirc \end{array}$$

(Loe: seitsmest kolm ära on neli.)

## Arvud 1, 2, 3.



Mitu ees? Mitu taga? Mitu kokku?

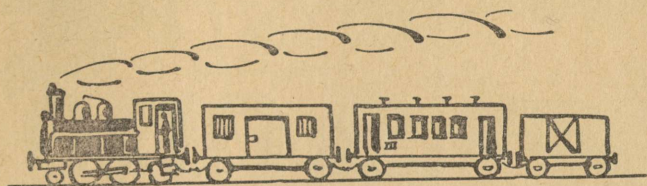


1. Aseta tikutoosist paadid jõeale (lauale), nagu on näidatud alamal joonekestega!

a)  — b) —  c) — — —

Missugustest arvudest said igal üksikjuhul kolme?

2. Joonista näidatud kombel kolme paadi, purje- või aurulaeva kolm erikujulist seisu!



3. Kujuta tikutoosidega rong kahe sõiduvaguni ja ühe kaubavaguniga! ühe sõiduvaguni ja kahe kaubavaguniga! ühe postvaguni, ühe sõiduvaguni ja ühe kaubavaguniga!

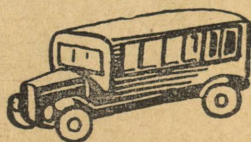
Missugustest arvudest said igal üksikjuhul kolme?

4. Joonista juhatatud kombel kolm erisugust rongi!



5. Joonista vihikusse kolm lennukit kolmes ise asendis — sarnaselt, nagu joonistasid paadid, purje- või aurulaevad!

Jutusta oma jooniste järgi, missugustest arvudest said igal üksikjuhul kolme!



6. Joonista ka kolm autot või omnibust kolmes eri seisus nii vihikusse, nagu joonistasid õhulaevad!

Jutusta oma jooniste järgi, missugustest arvudest said igal üksikjuhul kolme!



7. Mitme hobuse pead paistavad pildil olevast „tallist“?

Joonista nad kahte talli!

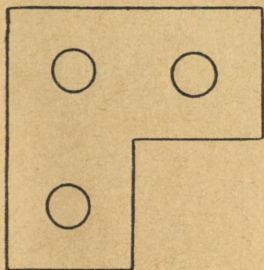
Tallid.



8. Mitmel eriarvul on võimalik paigutada kolm hobust kahte talli?

Joonista kõik võimalikud paigutamise viisid!

9.

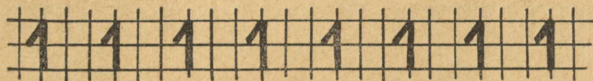


Ka siin on kolm hobust tallis. Millisel arvul paigutad nad tallidesse a, millisel b ja millisel c juures?

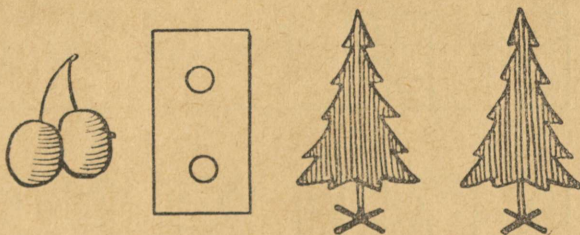


Missugustest arvudest saad kolme igal üksikjuhul?

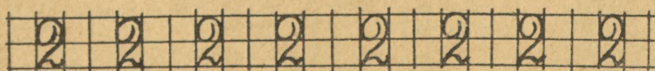
Arv üks kirjutatakse nii:

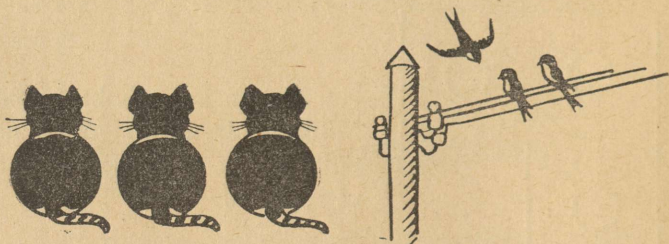


Kirjuta sina ka terve lehekülg ühtesid!

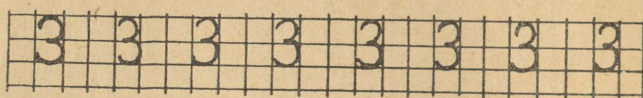


10. Jälgi, kuidas numbriga on kirjutatud kaks, ja kirjuta ise ka kahtesid!

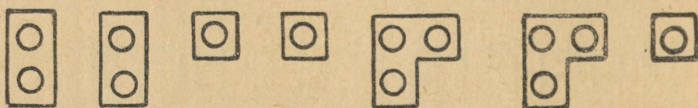
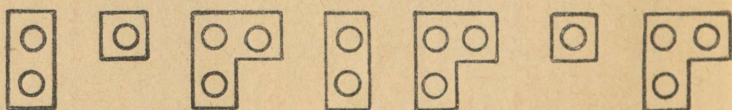
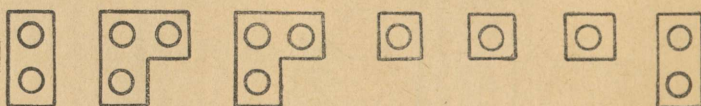


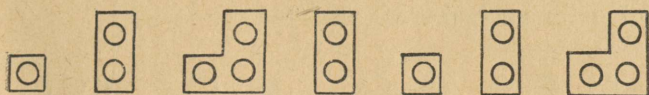


11. Jälgi, kuidas on numbriga kirjutatud kolm, ja kirjuta ise ka kolmesid!



12. Joonista ära alamal järgnevad „tallid“ ja kirjuta numbritega alla, mitu „hobust“ on igas tallis!

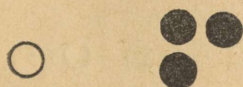




13. Valged ja mustad hobused.



Joonista valgeid ja musti „hobuseid“ vaheldumisi!




---

1                    3                    1                    2                    3                    1

---

1                    2                    1                    3                    2                    1

---

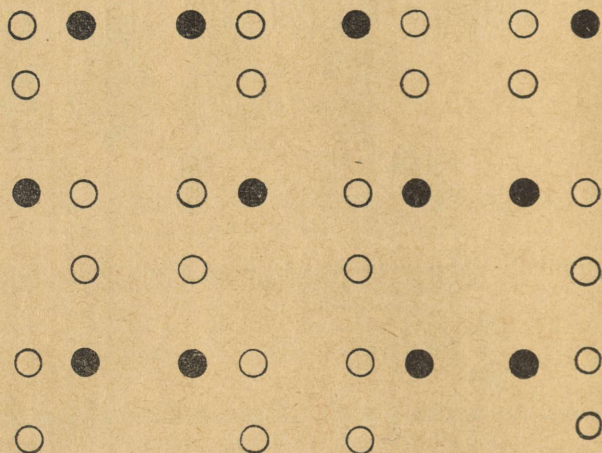
3                    2                    3                    1                    3                    2

---

2                    1                    3                    2                    3                    1

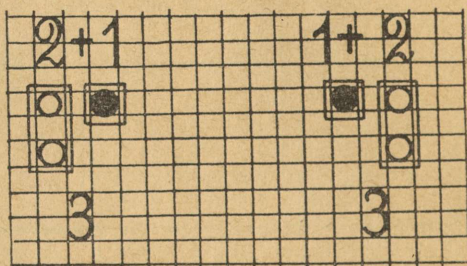
14. Kirjuta numbritega üles, mitmele mustale hobusele on mitu valget juurde toodud või überpöördukt,

mitmele valgele hobusele on mitu musta juurde toodud  
ja kui palju on igakord kokku!



Näidis:

+ tähendab  
„juurde“.



15. Ostetakse looki, vankreid, regesid.

Lastakse teha rattaid, range, kelke.

$$\bigcirc \bigcirc + \bullet = \begin{matrix} \bigcirc & \bullet \\ \bigcirc & \end{matrix}$$

1+1	1+2	2+1	1+2	2+1	1+1
2+1	2+1	1+1	1+1	1+2	1+2
1+2	1+1	1+2	2+1	1+1	2+1
1+1+1					

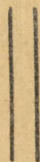
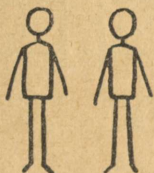
### Täienda väiksem arv suuremani!

1. Mis tuleks teha, et pildi nr. 1 aknapoolse rea viimases pingis istuks sama palju õpilasi kui eelmises?

2. Võrdle sama pildi alumises osas ühest, kahest ja kolmest õpilasest koosnevaid rühmi üksteisega! Täienda väiksem arv suuremani!

3. Joonista nii nagu pildil või kriipsude abil vihkusse kahest õpilasest, alla ühest õpilasest koosnev rühm ja täienda viimane esimeseni!

Näidis:



Mitu õpilast tuleb alla juurde joonistada?

4. Mitu õpilast tuleks siis alla juurde joonistada, kui alla on joonistatud üks, peale kolm õpilast? kui alla on joonistatud kaks, peale kolm õpilast?

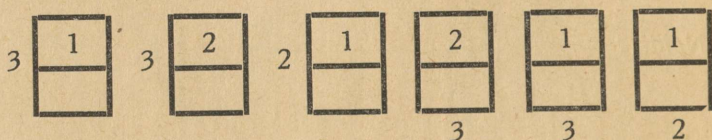
5. Võrdle pildil nr. 8 ühest, kahest ja kolmest õunast koosnevaid rühmi üksteisega! Täienda väiksem suuremani!

6. Joonista õunad vihikusse ja täienda üks kaheni ja kolmeni, samuti kaks kolmeni!

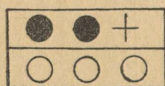
7. Täienda lahtrites olev väiksem punktide arv alati suuremani!



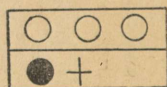
8. Kirjuta alumisse lahtrisse, missuguse arvuga tuleb täiendada ülemises lahtris olev arv, et kokku oleks nii palju, nagu näitab lahtritest vasemal või all seisev arv!



9.



$$2 + \dots = 3$$

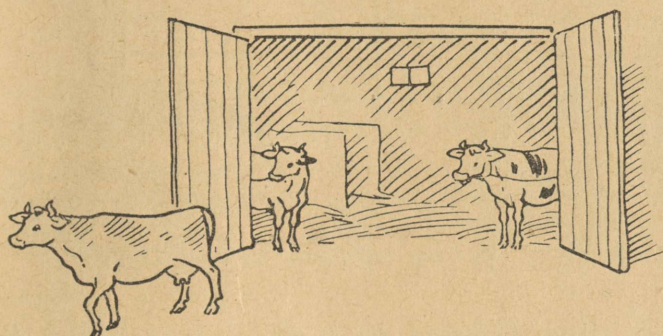


$$3 = 1 + \dots$$

Sepal on kaks hobuserauda juba valmis. Mitu hobuserauda peab ta veel tegema, et valmis oleks kolm rauda?

Kolmest loogast on üks valmis. Mitu looka tuleb veel teha?

$$\begin{array}{cccc}
 1 + \dots = 2 & 2 = 1 + \dots & 3 = 2 + \dots & 2 + \dots = 3 \\
 2 + \dots = 3 & 3 = 1 + \dots & 1 + \dots = 2 & 3 = 2 + \dots \\
 1 + \dots = 3 & 3 = 2 + \dots & 3 = 1 + \dots & 1 + \dots = 3 \\
 & 1 + 1 + \dots = 3 & & \\
 & 3 = 1 + 1 + \dots & & 
 \end{array}$$

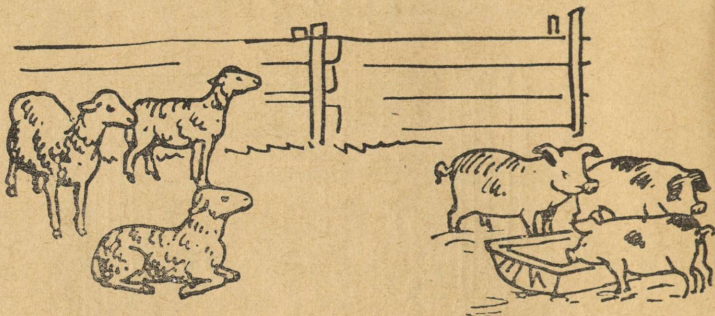


1. Laud on karjamaa. Puupulgad lehmad.

Kui kolmest karjamaal olevast lehmast üks jookseb koju, mitu lehma jääb siis karjamaale?

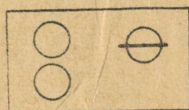
Aga kui koju jookseb kaks lehma?

2. Laud on õu, papitükikesed kanapojad. Kullid — teie käed — viivad kolmest kanapojast ära kaks. Mitu kanapoega jääb järele? Aga kui kull viib üheainsa kanapoja?



3. Korgitükikesed on pörsad. Mitu pörsast jääb isal järele, kui ta kolmest pörsast ühe ära müüb? Aga kui ta kolmest müüb ära kaks?

4. Siin, näete, on laut.

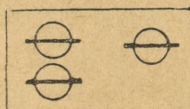


Laudas on kolm lammast. Lihunik on neist ühe ära ostnud. Ostetud lamba pea peale on ta kääridega lõiganud pika joone. Kus on lihuniku lambas, kus isa lambad? Mitu lammast oli isal? Mitu neist sai lihunik? Mitu lammast jäi veel isale? Aga kui isa oleks ära müünud kaks lammast?

5. Joonista oma vihikusse kaks lauta, kumbki kolme lambaga!

Müü lihunikule ühest laudast ära kaks lammast, teisest — üks! Mitu lammast jääb kummassegi lauta müümata?

6.



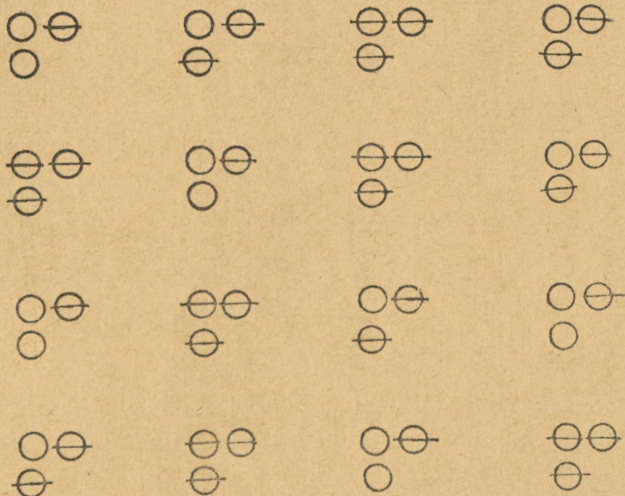
Mitu lammast on selles laudas? Mitu neist on lihunik ära ostnud? Mitu lammast on seal müümata?

Kui müümata pole ühtegi lammast, siis öeldakse mõnikord: müümata on null lammast.

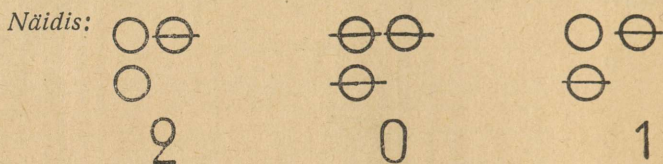
7. Jälgi, kuidas numbriga on kirjutatud null, ja kirjuta ise ka mõned read nulle!



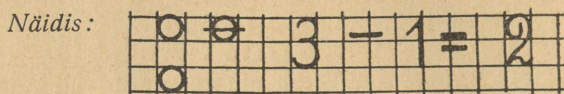
8.



Kirjuta numbriga alla, mitu lammast on igas rühmas veel müümata!



9. Kirjuta nr. 8 järgi üles, mitu lammast on üldse igas rühmas, mitu neist on müüdnud ja mitu veel müümata!



Müümist või äraandmist tähendab joon „-“.

10. Joonista ja lahenda!

3-2	3-3	3-1	2-2	2-1
2-1	3-2	3-2	3-1	3-1
3-3	2-1	3-3	1-1	2-2
3-1	2-2	2-1	3-2	3-2

11. Sendid. Saan, annan välja.

2+1	3-1	2+1-2	3-2-1
3-2	2+1	1+2-1	3-2+1
1+1	3-2	2+1-3	3-1-2
2-2	1+2	3-2+1	3-3+2
1+2	3-3	3-1-1	2-2+3

12. Sinu taldriku peal on 3 õuna, õe taldrikul kõigest 1. Kuidas sinu õunte arv taldrikul teha võrdseks õe omaga? Katsu järgi kivikestega või mõne muu asjaga!

Aga kui õel on taldrikul 2 õuna?

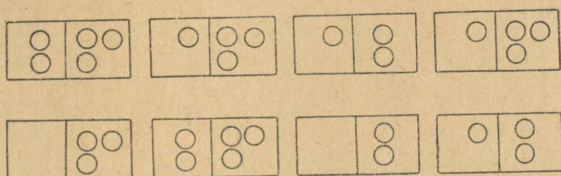
Kui sinul 2 ja õel 1?

13. Näita pildil nr. 3, kuhu on joonistatud, 1, 2, 3 kartulit!

Mitu kartulit peaks 3-st ära sööma, et järele jääks nii palju, kui on nelja korvi vahel? kui on üleval paremal äärel?

Mitu peaks 2-st ära sööma, et 1 järele jääks?

14. Võrdsustada parempoolsed lahtrid vasakpoolsetega! Liigsed sõõrid läbi kriipsutada!



15. Asjadega näidata, joonistada, arvutada ja numbritega kirjutada!

$$1 - \dots = 0 \quad 2 = 3 - \dots \quad 3 - \dots = 2$$

$$2 - \dots = 1 \quad 1 = 2 - \dots \quad 1 = 3 - \dots$$

$$3 - \dots = 2 \quad 1 = 3 - \dots \quad 1 - \dots = 1$$

$$3 - \dots = 1 \quad 3 = 3 - \dots \quad 2 = 3 - \dots$$

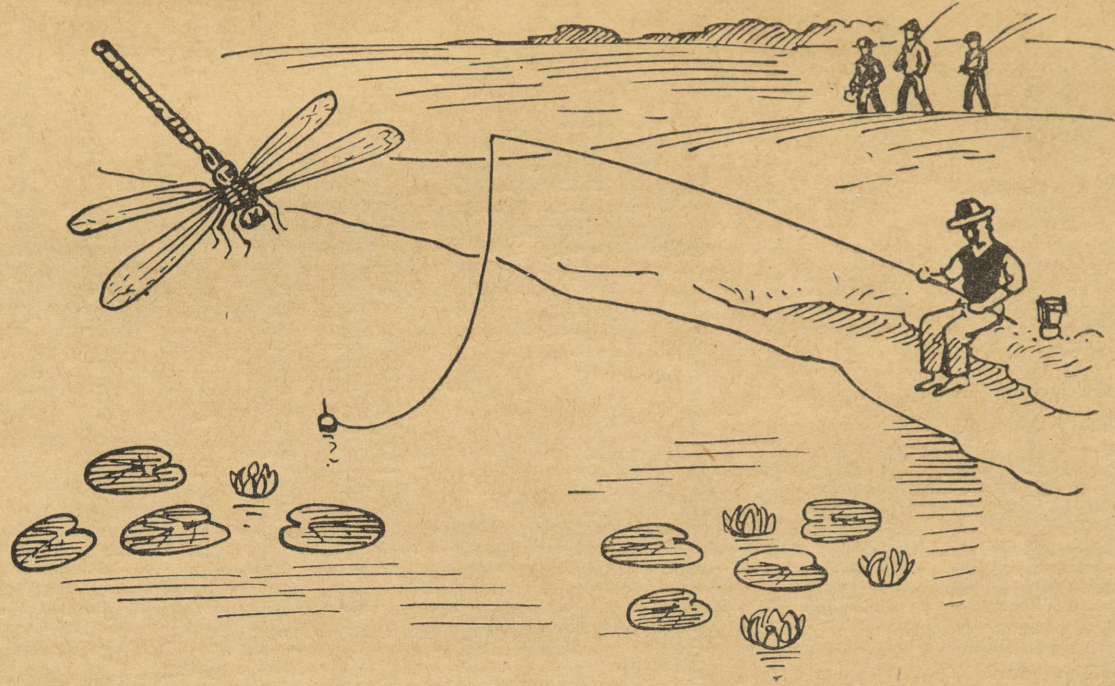
$$3 - \dots = 2 \quad 2 = 1 + \dots \quad 2 + \dots = 3$$

$$1 + \dots = 2 \quad 2 = 3 - \dots \quad 3 = 1 + \dots$$

$$3 - \dots = 1 \quad 3 = 1 + \dots \quad 1 + \dots = 2$$

$$2 = 3 - \dots \quad 3 = 2 + \dots \quad 1 = 2 - \dots$$

ATV 4.



1. Jõe kohal lendleb kiil. Loendage, mitu tiiba tal on! Kuidas on nad asetatud? Ühel pool...? teisel pool...?

Kaks tiiba ja kaks tiiba on nii siis ... mitu tiiba?



2. See siin pildil pole kiil. See on ... Temal on ka ühel pool tiibu ...? teisel pool ...?

Mitu tiiba on seega liblikal?

3. Mitu vesiroosi näed pildil paremal? mitu vasemal?

Mitu vesiroosi näed ühtekokku?

4. Paigutage oma jõe — lauale — ka vesiroose: valgest paberist sõõre. Kuidas saate neid sinna paigutada kahe korraga täpselt neli? Enne...? pärast...?

(Kumbki kord „vesiroosidele“ anda eri koht.)

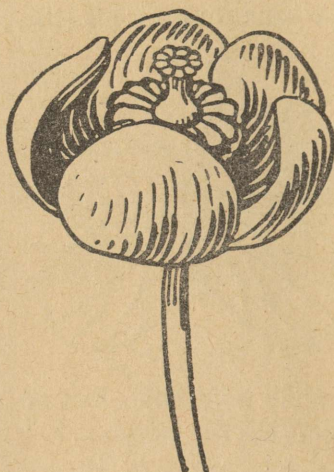
Kuidas saate seda teha veel teisiti?

Paigutada enne ...? pärast...?

Kes paigutab neli „vesiroosi“ „jõe“ kahe korraga veel kolmandat moodi?

5. Jutustage nüüd, kuidas saab neli „vesiroosi“ paigutada „jõe“ kolme moodi, igakord nelja kaks korda paigutades!

6. Pildil on näha üks kollase vesikupu õis.  
Olgu kollasest paberist sõõrid vesikupu õied.

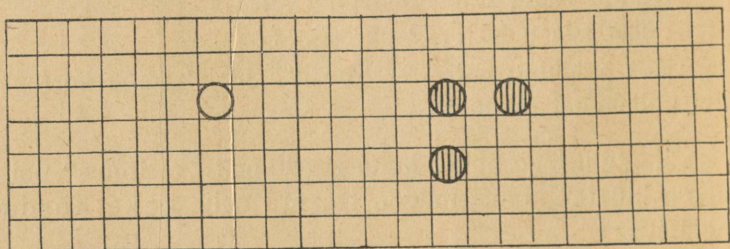


Paigutage nüüd lauale „vesiroose“ ja „vesikuppe“,  
nii et neid kokku oleks neli!

Paigutage niimitut moodi, kuimitut moodi arvuli-  
selt seda saate!

7. Joonistage vihikusse üksteise alla kõik paiguta-  
mise viisid, iga paigutamise viisi teisest joonega eralda-  
des!

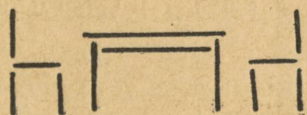
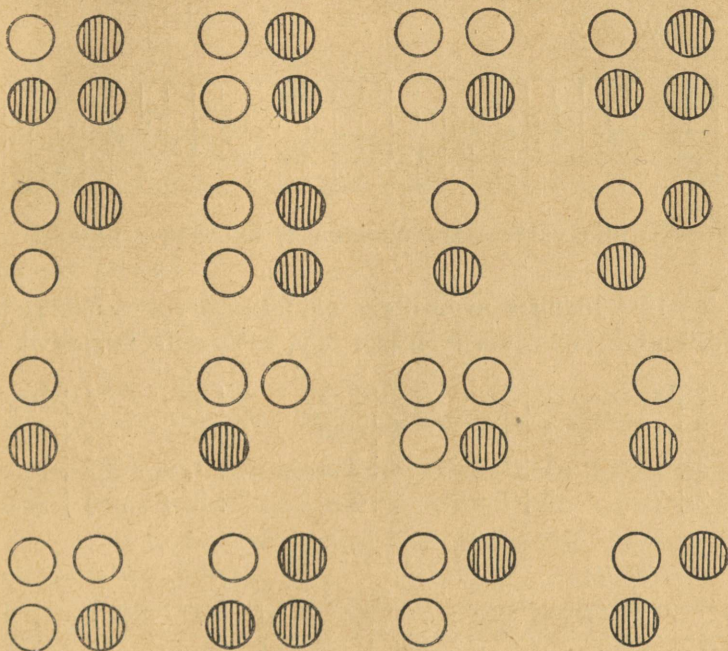
*Näidis:*



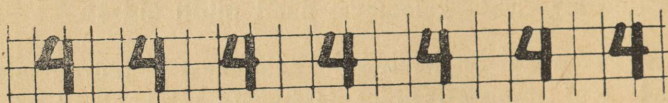
8. Vesirooside taha jõkke viskab kalamees õnge. Mitu kalameest näed pildil jõe ääres? Mitu neid tuleb sinna juurde? Mitu kalameest näed pildil üldse?

9. Aga kui õngitseb kaks kalameest ja juurde tuleb kaks? Kui õngitseb kolm ja juurde tuleb ainult üks?

10. Kalamehe väike poeg noppis endale mängimiseks jõest vesiroose ja vesikuppe. Mitu õit noppis ta kumbagi ja kui palju kokku?

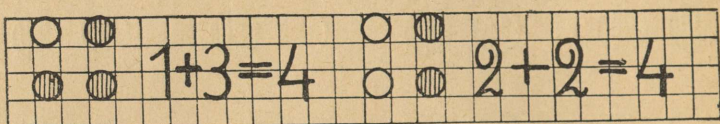


11. Jälgi, kuidas on numbriga kirjutatud neli, ja kirjuta ise ka neljasid!



12. Kirjuta numbritega, mitu vesiroosi ja vesikuppu on ülesande nr. 10 igas rühmas ja kui palju on igakord kokku!

*Näidis:*

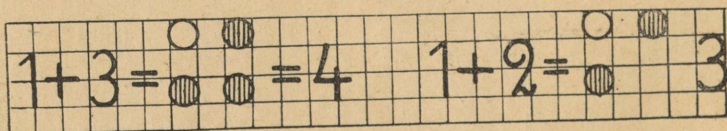


Kirjuta valgete arv alati enne, hallide — pärast!

13. Joonista numbritega näidatud arvul vesiroose ja vesikuppe ja kirjuta joonisele taha mõlemate koguarv!

$1+3=$	$1+2=$	$2+2=$	$3+1=$	$1+1=$
$2+1=$	$3+1=$	$1+3=$	$1+2=$	$2+2=$
$3+1=$	$1+3=$	$2+2=$	$1+1=$	$2+1=$
$2+2=$	$3+1=$	$1+2=$	$2+2=$	$1+3=$

*Näidis:*



14. Leia vesirooside ja vesikuppude arv ülesandes nr. 13 ilma jooniste abita!

Näidis:  $1+3=4$        $1+2=3$

15.



$2+2=$   
 $1+3=$   
 $3+1=$   
 $2+1=$   
 $1+2=$   
 $3+1=$



$4=1+$   
 $4=3+$   
 $4=2+$   
 $3+1=$   
 $2+2=$   
 $1+3=$



$3+1=$   
 $4=3+$   
 $1+3=$   
 $4=1+$   
 $2+2=$   
 $4=2+$

1. Jutusta, mida näed pildil! (vt. lk. 36) Mitu maja? ölekuhja? lammast? inimest? hobust? lehma?

2. Kui põleb ära neljast hoonest üks, mitu hoonet jääb siis järele?

Aga kui põleb kolm hoonet — näita, missugused! — mitu jääb siis järele? Kui põleb ainult kaks?

3. Kui põleb neljast ölekuhjust kolm... üks... kaks... neli, mitu jääb siis igal üksikjuhul järele?

4. Mõned lammastest tahavad põlevasse lauta tagasi joosta. Missugused need on ja mitu? Kui nad tõesti lauta tagasi jooksevad ja seal tules hukuvad, mitu lammast jääb siis järele?

Kui tulle jookseb ja hukub 1, 3, 4 lammast?

5. Kui neljast hobusest üks oleks tulle jäänud? kui kolm, kaks, neli hobust?

6. Lehmade nimed pildil on: Punik, Päitsik, Lehek ja Lillik. Kui Punik oleks jäänud tulle? Kui Päitsik, Lehek ja Lillik? Kui Lehek ja Lillik üksinda?



7. Isal on heinamaal neli kuhja.

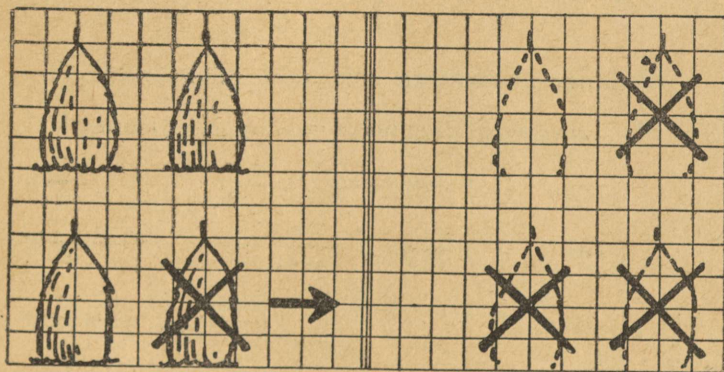
Olgu laud heinamaaks, pudelikorgid — heinakuhjadeks.

Mitu heinakuhja jääb isal heinamaale, kui ta koju veab ainult ühe kuhja?

8. Aga kui isa veab koju kolm kuhja? Kui ta veab koju kaks, neli kuhja?

9. Märkige oma vihikutesse, et teil on neljas eri kohas heinamaad! Iga niisuguse heinamaa peale joonistage neli heinakuhja! Selle järel kriipsutage punase pliiaatsiga läbi need heinakuhjad, mis mõeldakse ära vedada: esimesel heinamaal 1 kuhi, teisel — 3, kolmandal — 2 ja neljandal — kõik kuhjad!

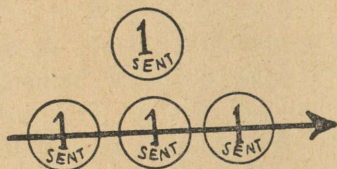
*Näidis:*



10. Jutustage nüüd endatehtud piltide järgi, mida iga pilt kujutab!

11. Kirjutage jutustatu numbritega üles!

12. Jutustage, mida kujutavad järgmised rahade rühmad! Kirjutage jutustatu numbritega üles!

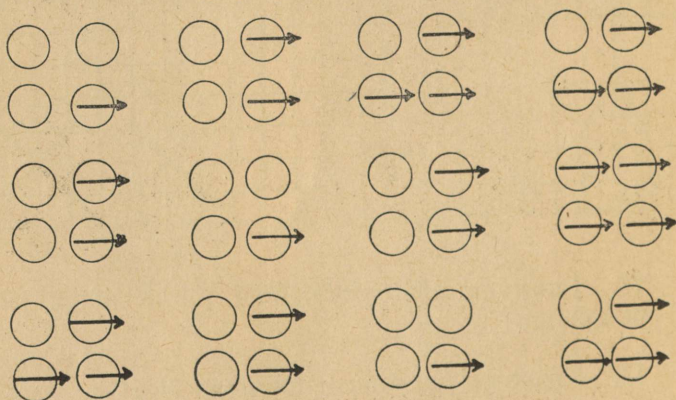


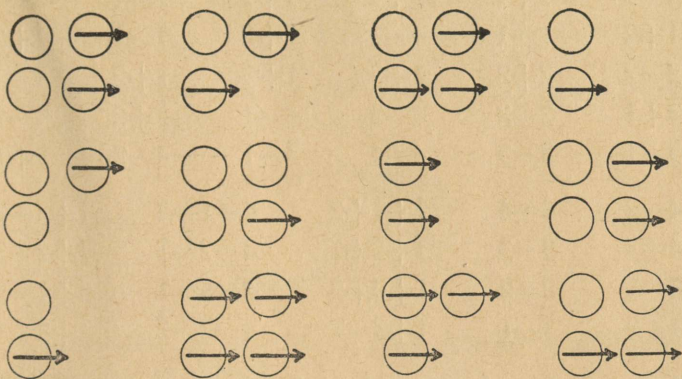
13.



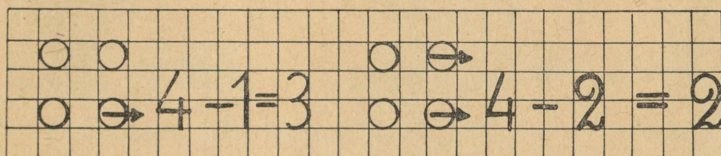
Kirjutage numbritega üles, mida näete piltidel!

14. Lahendage järgmised lahutamisülesanded!





Näidis :



15. Joonista ja lahenda !

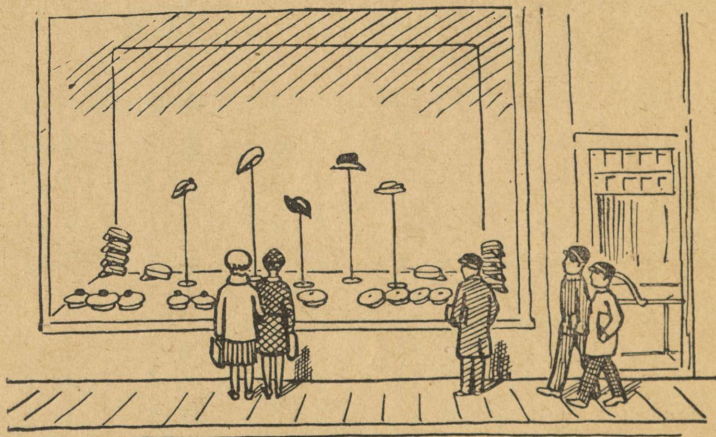
4-2	4-3	4-4	2-1	4-2	3-3
3-2	3-3	3-2	3-1	3-2	4-4
4-1	4-1	4-2	4-3	2-2	2-2
2-1	4-2	2-2	4-4	4-1	3-2
4-4	4-3	4-1	1-1	4-3	4-2

16. Lahenda järgmised ülesanded !

3+1	2+1	2+2	1+1	2+2	3+1
4-1	3-2	4-2	2-1	4-2	3-1
4-3	1+3	3+1	2+1	3+1	2+2
2+2	4-3	4-1	3-2	4-1	2-2
4-2	1+1	1+3	4-2	4-4	1+3

4-3	1+1	3+1	1+1	2-1	3-2
1+2	1-1	4-1	1+2	1-1	1+3
3-2	2+2	1+3	1+3	1+2	4-3
3+1	2-2	4-3	4-1	2+2	4-1
3-1	3-3	4-4	3-1	4-2	3+1
4-2	4-4	1+1+2	4-1-2	1+3-2	
4-3	3-3	1+2+1	4-2-1	2+2-3	
3-1	2-2	1+0+3	4-3-1	3+1-3	
3-2	1-1	1+3-4	4-2-2	1+3-1	
4-...=2	4-...=1	3=4-...	4-...=2		
4-...=1	4-...=3	2=4-...	3=4-...		
4-...=3	4-...=2	1=4-...	4-...=1		

### Arv 5.



1. Kuidas on mütsid ja kübarad vaateaknal rühmitatud? Mitu mütsi või kübarat on igas rühmas?

Mitu tütarlast seisab vaateakna juures, mitu poissi tuleb juurde? Mitu last näed vaateakna juures ühtekokku?

2. Sa tahad osta endale mütsi. Kaupmees paneb sulle valimiseks mütse poelauale.



Olgu need mütsid selle pildi kujulised papitükid, poelauaks sinu koolilaud.

Paiguta oma pappmütsid nii lauale, nagu näed allamal pildil!



Mitu mütsi on nokaga paremale, mitu vasemale? Mitu mütsi on laual ühtekokku?

3. Paigutage nüüd lauale viis mütsi nii, et ühelainsal oleks nokk paremal! Mitmel mütsil tuleb nokad asetada vasemale?

4. Kuidas võib viis mütsi veel teisiti lauale paigutada, kuid nii, et ühtedel nokk on paremal, teistel vasemal?

5. Paigutage viis mütsi nõnda ka veel neljandat moodi!

6. Jutustage, kuidas paigutasite viis mütsi nelja moodi lauale!

7. Joonistage oma töövihikusse kõik need paigutamise viisid!

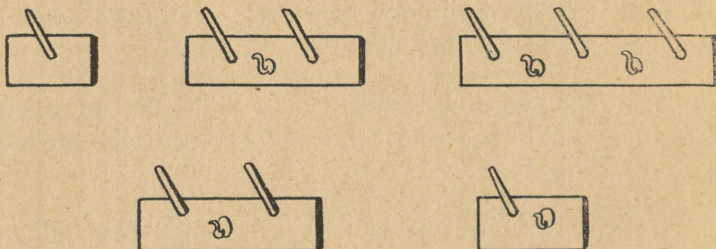
8. Korrake sedasama veel kaabudega, kusjuures ühtedel kaabudel põhjad olgu üles lükatud, teistel sisse vajutatud!



9. Jälgi, kuidas on kirjutatud viis ja kirjuta ise ka mõned viied!



10. Mitu pulka on igal varnal?



Joonista need varnad ja kirjuta numbriga alla, mitu pulka on igal varnal!

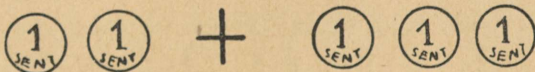
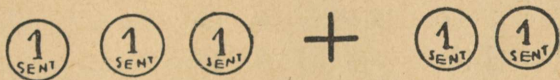
Mitu varna üleval, mitu all? Mitu varna ühtekokku?

$$3 + 2 =$$

11. Kirjuta numbritega üles, mitmel mütsil igas üksikus rühmas nokad on asetatud paremale, mitmel vasemale ja kui palju on mütse üksikrühmades kokku!



12. Liida järgmised rahade rühmad!



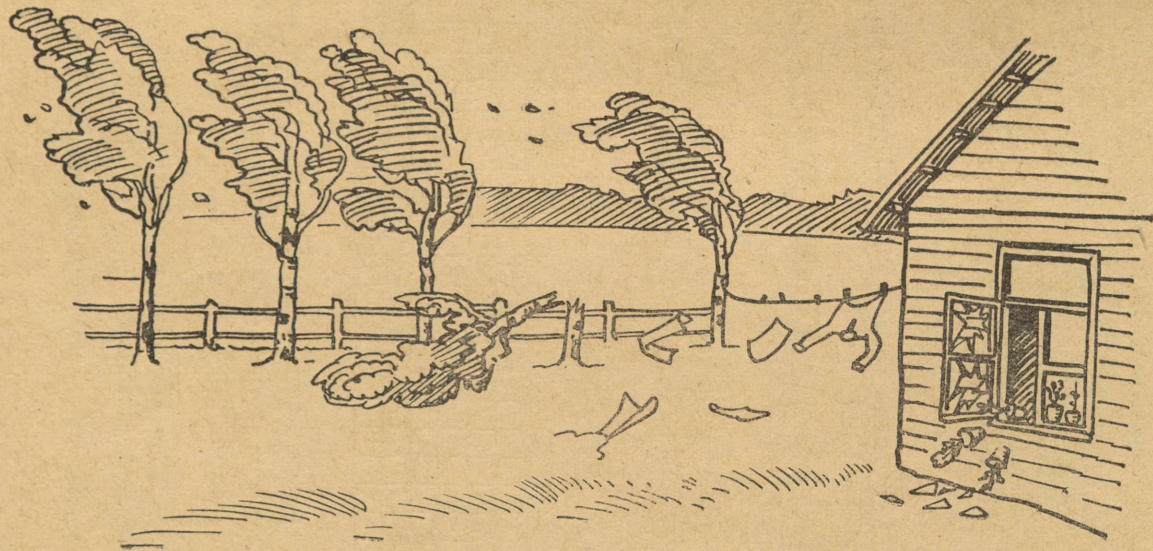


13. Joonista ja lahenda!

$3+1=$	$3+1=$	$1+2=$	$3+1=$	$1+4=$	$1+3=$
$3+2=$	$4+1=$	$1+3=$	$3+2=$	$4+1=$	$3+2=$
$1+3=$	$2+1=$	$1+4=$	$2+3=$	$2+3=$	$4+1=$
$1+4=$	$2+3=$	$2+1=$	$1+3=$	$3+2=$	$1+4=$
$2+2=$	$3+2=$	$2+2=$	$2+2=$	$3+1=$	$2+3=$
$2+3=$	$1+1=$	$2+3=$	$3+2=$	$4+1=$	$3+1=$

14. Lahenda järgmised ülesanded!

$3+2=$	$1+1=$	$2+2=$	$1+2=$	$4+1=$	$2-2=$
$4-3=$	$1+4=$	$4-2=$	$3+1=$	$3+1=$	$2+2=$
$2+2=$	$3-2=$	$2+3=$	$4-1=$	$3+2=$	$4-1=$
$4+1=$	$1+2=$	$1+4=$	$4-3=$	$3-2=$	$3+2=$
$4-2=$	$3+2=$	$4+1=$	$3+2=$	$3+1=$	$4-2=$
$2+3=$	$4-4=$	$4-4=$	$4-2=$	$4+1=$	$2+3=$
$1+2=$	$4+1=$	$1+4=$	$3-1+$	$4+1=$	$4-3=$
$3+2=$	$4-2=$	$1+2=$	$3-3=$	$1+4=$	$4-4=$
$4-1=$	$2+3=$	$1+3=$	$3+2=$	$4-1=$	$4+1=$
$3+1=$	$4-3=$	$4+1=$	$3-2=$	$4-2=$	$3+2=$
$1+1+3$	$4-2+3$	$1+3-4$	$3+1-2$	$1+3+1$	$1+1+3$
$2+1+2$	$3-1+3$	$4-1+2$	$2+1+2$	$2+1+1$	$2+1+2$
$3+1+1$	$4-1+2$	$4-3+4$	$3-2+4$	$1+2+1$	$2+2+1$
$1+3+1$	$3+2-4$	$2+2+1$	$4-2+3$	$4-3+2$	$1+3+1$



1. Korgid on puud, nende kasvumaa koolilaud. Pane neid niipalju „kasvama“, nagu on joonistatud alamal!

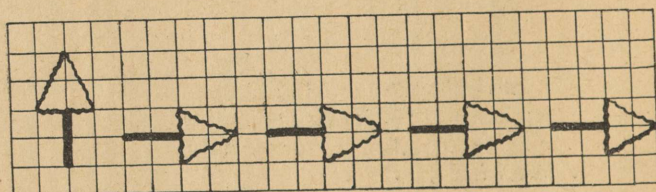


2. Mitu puud seisab siis veel püsti, kui maru 2 puud viskas pikali?

Aga kui maru viskab pikali 3, 4, 1, 5 puud, mitu puud jääb siis veel püsti?

3. Joonista vihikusse, et maru on viiest puust visanud pikali 4! Joonista, et viiest puust on pikali 1, 3, 2 puud!

*Näidis:*

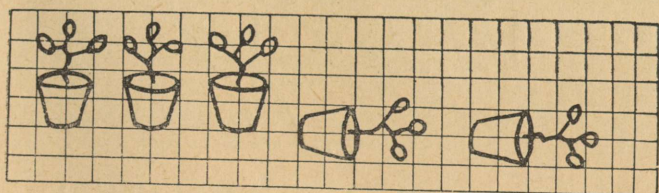


4. Jutusta nüüd endatehtud piltide järgi, mitu puud viiest maru on igal üksikjuhul paisanud pikali ja mitu puud on jäänud püsti!

5. Joonista vihikusse, et maru viiest lillepotist 3 on pingilt lükanud põrandale!

Joonista, et viiest lillepotist põrandale on paisatud 2, 4, 1!

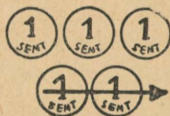
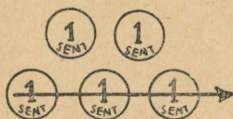
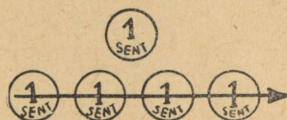
Näidis:



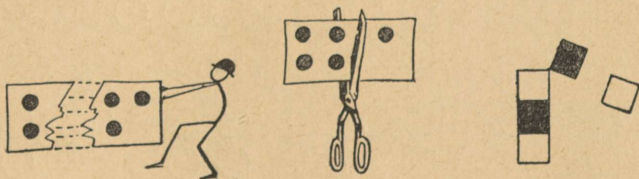
6. Jutusta, mida näed endatehtud piltidel!

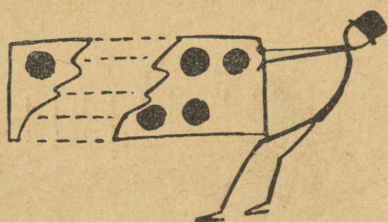
7. Mitu raha on igas rühmas? Mitu annad ära, mitu jääb järele?

Kirjuta see kõik numbritega üles!



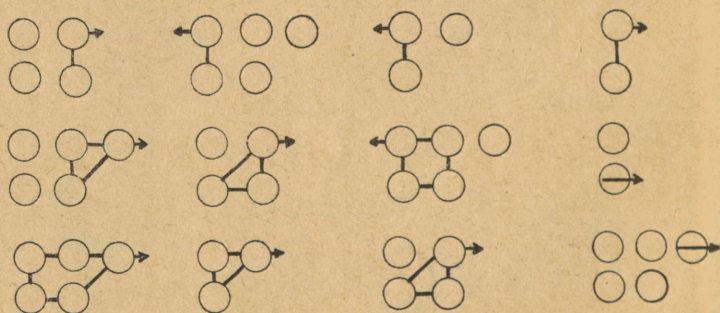
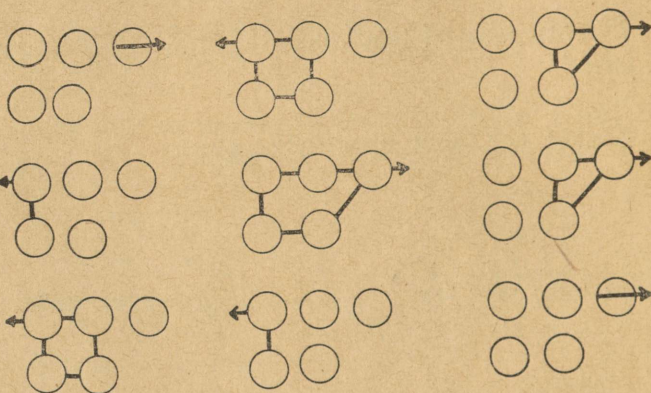
8.



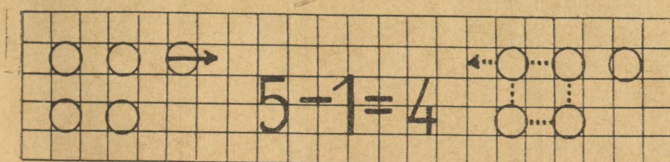


Kirjuta numbritega üles, mida näed piltidel!

9. Lahenda järgmised ülesanded!



Näidis:

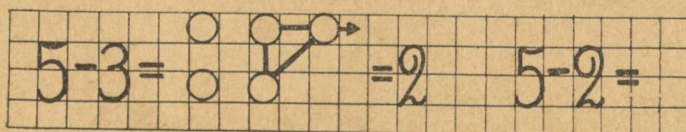


10. Joonista ja lahenda!

5-3	4-3	2-2	5-1
5-2	5-4	5-2	5-4
4-2	4-4	3-1	5-3
3-2	5-5	5-1	4-2
5-1	3-1	4-3	5-2

4+1	3+2	1+4	5-1	2+3
5-1	5-3	5-5	4+1	5-4
1+3	2+3	2+2	5-2	1+4
5-4	5-2	4-2	3+2	2+1
1+2	3+1	2+3	5-3	3-3

Näidis:



11. Lahenda järgmised ülesanded!

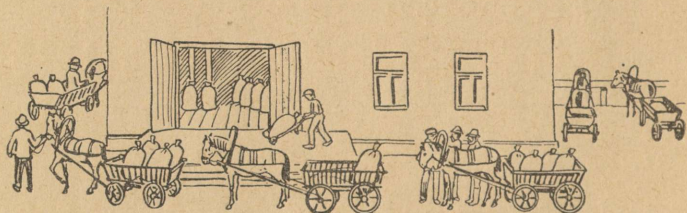
Saad raha, annad välja.

1+1	2+2	3+2	5-4	2-2
2-1	4-2	5-2	4-4	5-2
2+1	3+1	5-3	5-5	4-2

3-1	4-1	4+1	3-3	3-2
3-2	4-3	5-1	1-1	5-3
5-1	1+2	5-2	1+3	5-4
4-1	2+2	4-2	2+3	4-4
3-1	3+2	3-2	4-3	4+1
2-1	1+1	2-2	3-3	3+1
1-1	2+1	5-3	1+4	2+1

5-...=3	4=5-...	5-...=4
5-...=1	3=5-...	2=5-...
5-...=4	2=5-...	5-...=1
5-...=2	1=5-...	3=5-...
5-...=2	3+...=5	4+...=5
4=5-...	5=2+...	5=1+...
5-...=3	5-...=2	5-...=1
1=5-...	2=5-...	1=5-...

### Arv 6.



1. Raamat on vanker, laud veskikoda, papilõiked kotid. Vankri pealt on veskikotta viidud nii palju kotte, nagu näed alamal pildil;



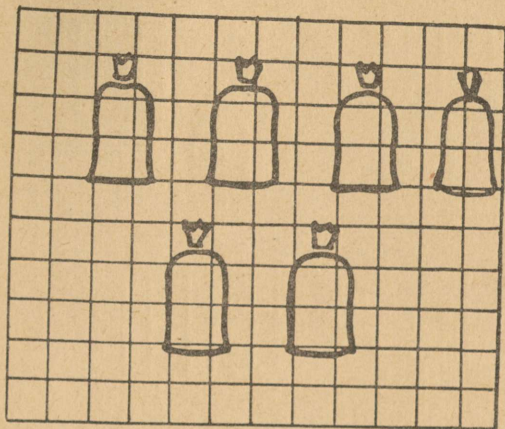
vankrisse on jäänud teist niipalju. Mitu kotti on jäänud vankrisse, mitu viidud veskikotta? Mitu kotti toodud üldse veskile?

2. Kuidas võib kuus kotti kahes kohas, vankris ja veskikojas, olla veel teissugusel arvul kummaski? Asetage!

Kui mitmel iseviisil saate seda teha?

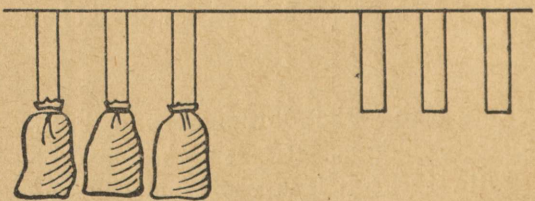
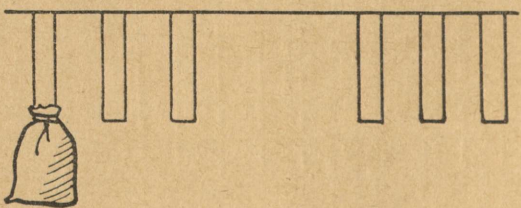
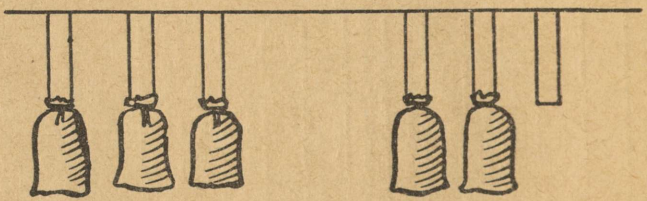
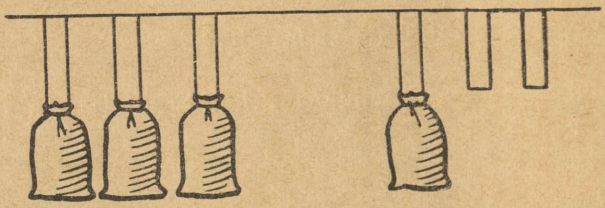
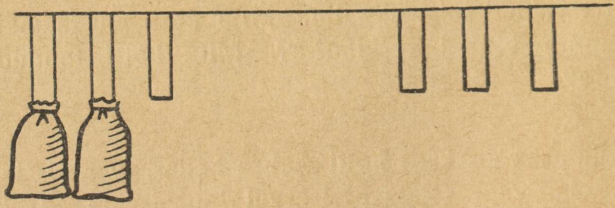
3. Joonistage oma töövihikusse kotid kõigis erinevais asendeis!

*Näidis:*



4. Jutustage nüüd oma jooniste järgi, kuidas kahest arvust saab kuus!

5. Veskikojas jookseb jahu torude kaudu kottidesse. Ütelge, mitu toru on joonistel igas veskikojas kottidega, mitu ilma? Mitu toru on igas veskikojas kokku?

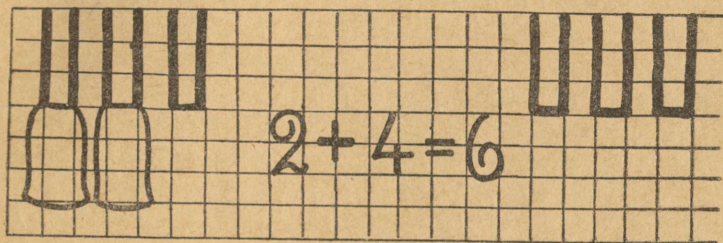


6. Jälgi, kuidas on kirjutatud kuus, ja kirjuta ise ka mõned kuued!



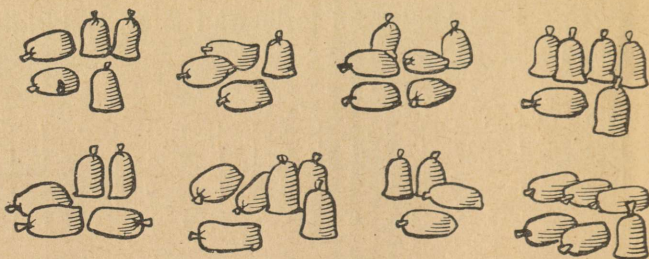
7. Joonista vihikusse nr. 5 järgi jahutorud kottidega ja kirjuta torude vahekohta numbritega, mitu toru on kottidega, mitu ilma ja mitu kokku!

Näidis:



8. Liida järgmised kottide rühmad! Mitu pikali-olevat, mitu püsti kotti, mitu kotti kokku?





9. Liida järgmised rahade rühmad!



10. Joonista ja lahenda!

2+1	2+2	2+3	5+1	1+1
4+1	4+2	1+3	4+2	2+2
1+1	1+2	1+4	2+4	3+3
3+1	3+2	2+4	1+5	4+2
5+1	3+3	1+5	3+3	5+1

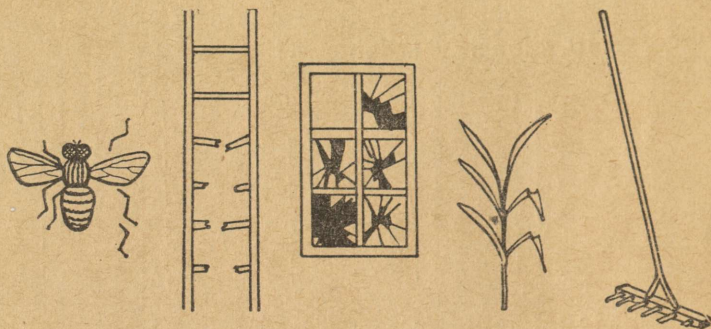
11. Lahenda järgmised ülesanded!

1+2	3+3	4+2	1+2	2+3
3+1	1+4	2+3	2+2	3+3
2+4	5+1	2+4	3+2	1+4
4+2	2+1	1+5	4+2	2+4
3+2	3+2	3+3	1+3	4+2

1+2+3	2+1+2	1+1+4
2+2+2	1+3+2	3+1+1
3+2+1	1+1+3	3+2+1
2+1+3	2+1+3	1+3+2
3+1+2	4+1+1	2+2+2

12. Lahenda järgmised ülesanded!

6=1+...	5=1+...	4=2+...	6=2+...
6=2+...	5=2+...	4=3+...	5=3+...
6=3+...	5=3+...	3=1+...	4=1+...
6=4+...	5=4+...	3=2+...	3=2+...
6=5+...	4=1+...	2=1+...	6=3+...
3+...=6	4+...=6	4+...=5	3+...=5
5+...=6	1+...=6	3+...=4	2+...=4
2+...=6	2+...=5	1+...=3	2+...=3

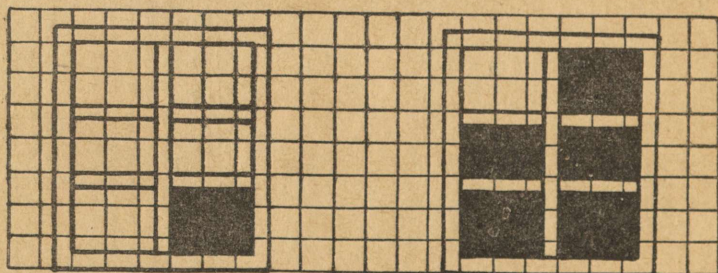


1. Vihiku-lehe suurune neljanurgeline kartongitükk on maja. Tema kuuest kuueruudulisest aknast on 3 „ülemisel“, 3 „alumisel“ korral. „Ülemise“ korra vasemal aknal on rahest välja löödud 1, teisel 5, kolmandal 2 ruutu, „alumise“ korra vasemal aknal on välja löödud 4, teisel 3, kolmandal kõik ruudud.

2. Jutusta oma „maja“ akende järgi, mitu ruutu jääb järele, kui rahe 6-st ruudust 1, 5, 2, 4, 3, 6 ruutu puruks peksab!

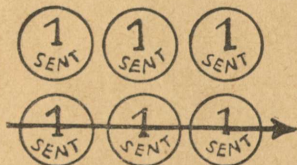
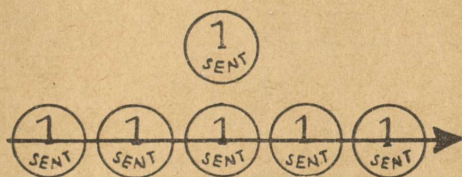
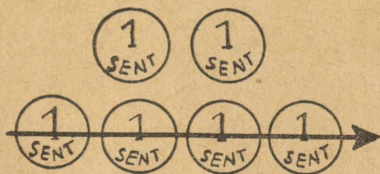
3. Joonista kõik kuus akent vihikusse ja lase rahel esimesel aknal 1, teisel 5, kolmandal 2, neljandal 4, viiendal 3, kuundal kõik ruudud välja lüüa!

*Näidis:*



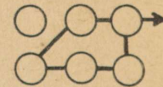
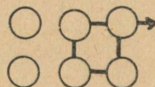
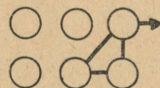
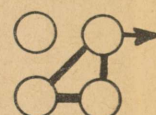
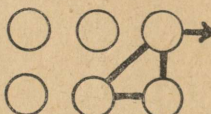
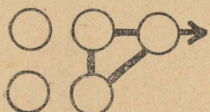
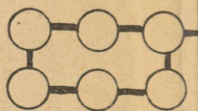
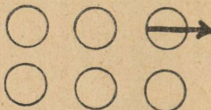
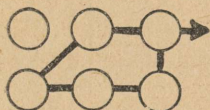
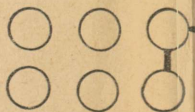
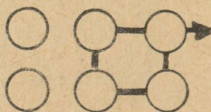
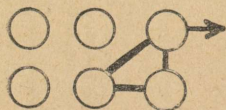
4. Jutusta, mida näed endatehtud piltidel!

5.



Kirjuta numbritega üles, mida näed piltidel!

6. Lahendage järgmised ülesanded!



7. Joonista ja lahenda!

$6-3$

$6-5$

$5-4$

$6-1$

$6-6$

$5-5$

$4-4$

$3-1$

$6-2$

$5-2$

$4-1$

$5-1$

$6-4$

$5-3$

$4-3$

$2-1$

$6-1$

$5-1$

$4-2$

$4-1$

5-2	4-3	5-5	6-3
3-2	6-3	6-5	4-2
6-2	5-3	6-4	5-4
2-2	5-4	5-2	6-2
4-2	6-4	4-3	5-1

8. Lahenda järgmised ülesanded!

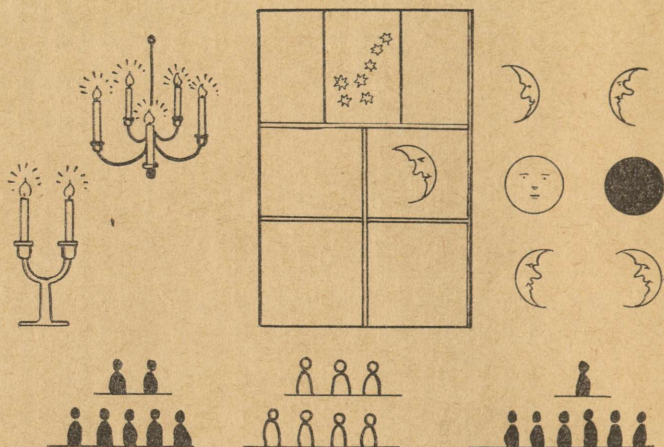
6-3-2	6-1-2	5-4-1
6-2-3	5-2-2	4-1-2
6-2-2	6-4-2	6-2-1
6-1-4	6-3-3	5-2-3
6-4-1	5-3-1	4-2-1

5+1	4-1	4+2	3-2	2+4	6-5
5-1	2+1	4-2	1+3	6-4	2+3
3+1	2-1	2+2	4-3	3+3	5-2
3-1	1+1	2-2	1+4	6-3	5+1
4+1	1-1	3+2	5-4	1+5	6-5

3+2	5-3	6-6	5-5	6-4
5-1	6-4	6-1	3+2	3+2
2+4	5-4	6-3	3-2	6-5
6-5	4-4	3+3	3-3	1+5
4+1	5-5	2+3	2+1	6-6

6-...=3	2=6-...	3+...=6
6-...=5	1=6-...	6=2+...
6-...=2	3=6-...	5=6-...
6-...=4	5=6-...	6-...=2
6-...=1	4=6-...	5+...=6

## Arv 7.



1. Õhtune jumalateenistus kirikus. Põlevad kroonlühtrid, kuusirp paistab läbi akna, säravad tähed.

2. Korgid on kirikulised. Õpetaja loeb ette piiblist, kirikulised kuulavad püsti seistes.

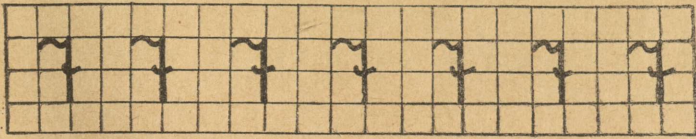
Ees seisab ühes pingis 1 kirikuline, selle selja taga järgmises pingis 6 kirikulist. Mitu kirikulist seisab kahes pingis kokku?

3. Aga kui ees seisab 6, taga 1... ees 2, taga 5... ees 5, taga 2... ees 3, taga 4... ees 4, taga 3, mitu kirikulist seisab siis igakord kokku?

4. Joonista, kuidas saab arvuviselt kahte pinki panna istuma 7 inimest! Kui mitmel iseviisil saad joonistada?

5. Jutusta oma jooniste järgi, missugusel arvul kahel pingil istuvad 7 inimest!

6. Jälgi, kuidas on kirjutatud seitse, ja kirjuta ise ka mõned seitsmed!



$$6 + 1 =$$

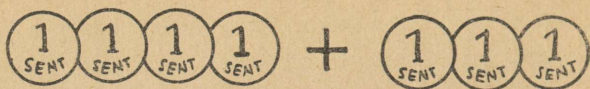


$$1 + 6 =$$

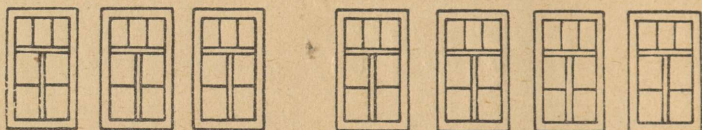


$$5 + 2 =$$





$$4 + 3 =$$



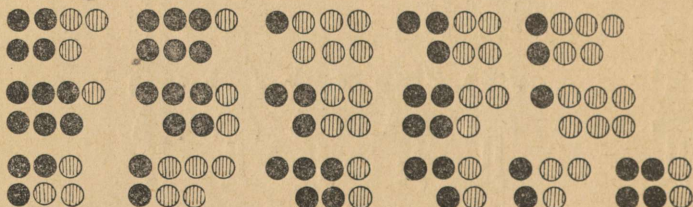
8. Võta kuus seitsme täpiga arvkuju, milledest kolmel üksik täpp on paremal, kolmel vasemal! Värvü täpid ära kahte värvi, nii et igal arvkujul oleks täpid arvult isemoodi värvitud!

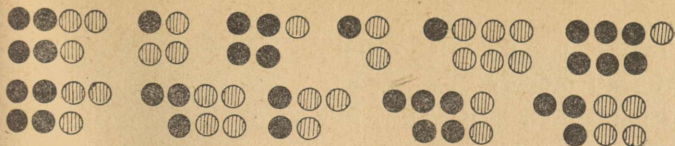
*Näidis:*



9. Jutusta oma arvkujude järgi, kuidas oled saanud kuuel eriviisil 7!

10. Mitu musta, mitu halli? Kui palju kokku?





11. Joonista ja lahenda!

$$1+5 \quad 4+3 \quad 1+1 \quad 6+1 \quad 4+2$$

$$2+5 \quad 3+4 \quad 3+1 \quad 1+2 \quad 3+3$$

$$5+1 \quad 3+3 \quad 5+1 \quad 3+2 \quad 1+3$$

$$5+2 \quad 6+1 \quad 2+1 \quad 5+2 \quad 2+3$$

$$4+2 \quad 1+6 \quad 4+1 \quad 2+2 \quad 4+3$$

$$1+4 \quad 1+6 \quad 6+1 \quad 3+3$$

$$3+4 \quad 2+5 \quad 5+1 \quad 3+4$$

$$2+4 \quad 3+4 \quad 2+5 \quad 3+2$$

$$1+5 \quad 4+3 \quad 2+2 \quad 5+2$$

$$2+5 \quad 5+2 \quad 4+3 \quad 6+1$$

$$3+2+2 \quad 5+1+1 \quad 2+0+5$$

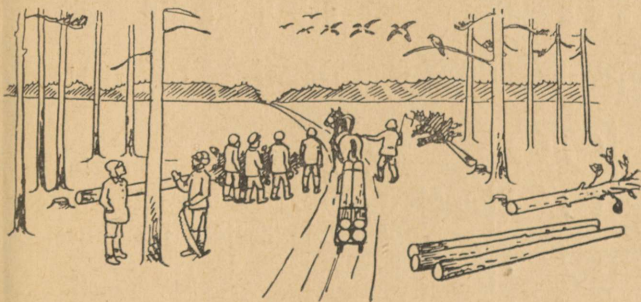
$$2+2+2 \quad 4+1+1 \quad 1+2+4$$

$$2+2+3 \quad 2+3+2 \quad 2+2+3$$

$$3+3+1 \quad 2+1+3 \quad 1+5+1$$

$$1+1+5 \quad 1+4+2 \quad 1+1+5$$

12. Lahenda samad ülesanded ilma joonistamata!



1. Tikud on palgid. 7 palgist veetakse üks koju. Mitu palki jääb metsa?

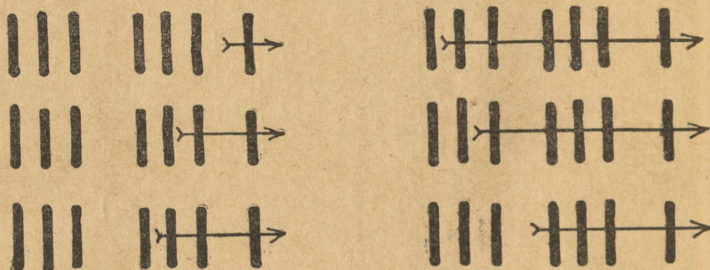
Mitu palki jääb siis metsa, kui koju veetakse 6; 2; 5; 3; 4; 7 palki?

2. Joonista vihikusse, et torm on 7 puust maha murdnud 1; 5; 2; 4; 3; 6 puud!

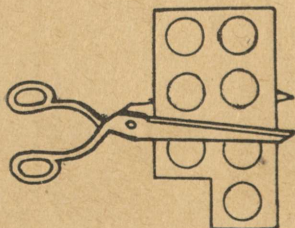
3. Joonista, et 7-st oksast puul on murdunud 4; 3; 5; 2; 6; 1; 7 oksa!

4. Jutusta nüüd vihiku piltide järgi, mitu puud on igal üksikjuhul tormist murtud, mitu püsti! Samuti, mitu oksa puul on murdunud, mitu tervet!

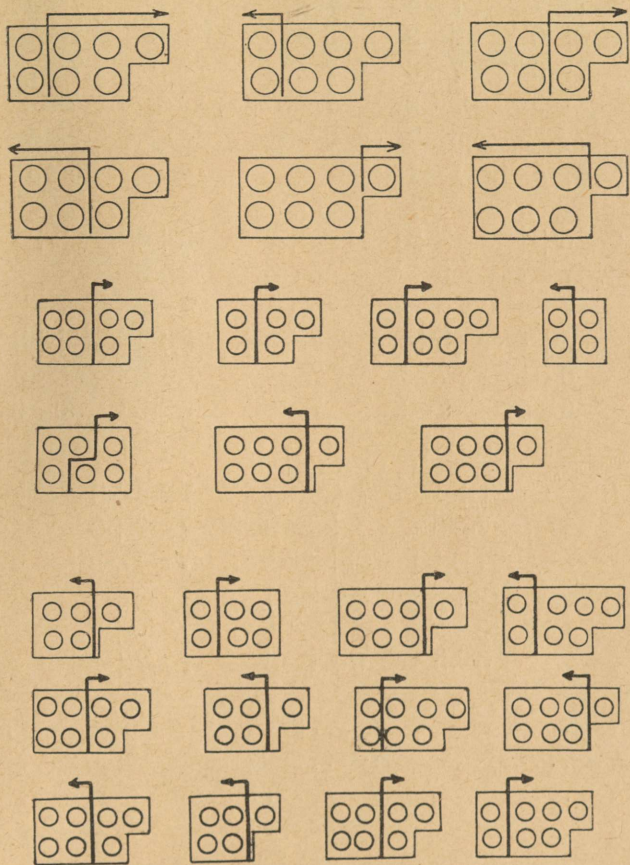
5. Mitu päeva on nädalas? Mitu päeva on veel nädalast järel, kui on möödunud pühapäev? Mitu päeva on siis veel järel, kui on möödunud nädalast 2; 4; 6; 3; 5; 7 päeva?



6. Kirjuta numbritega üles, mida näed joonistel!



7. Lõigatakse nõope lahti. Must joon tähendab lõikekohta. Nool näitab äralõigatavat osa.



8. Joonistada ja numbritega lahendada!

7-1	7-7	7-4	6-2	7-1
7-6	6-1	6-4	5-2	7-2
7-2	6-5	7-3	4-2	7-3
7-5	7-5	6-3	7-1	7-4
7-3	5-1	5-3	6-1	7-5
7-4	5-4	7-2	5-1	7-6

7-7	7-4	7-1	5-2	7-3
6-6	3-3	6-1	6-3	7-4
7-6	7-3	7-6	7-3	7-7
5-5	2-2	7-5	4-3	7-6
7-5	5-2	6-2	5-3	7-5
4-4	1-1	7-2	7-2	6-5

9.	6+1	4+1	4+2	3+4	2+5
	7-1	5-1	6-3	4-3	7-2
	7-6	5-4	6-4	4-2	7-5
	5+1	5+2	4+3	2+4	1+5
	6-1	7-5	7-3	6-2	6-5
	6-5	7-2	7-4	6-5	6-6

10.	1+6	1+6-4	7-5+2
	7-6	2+5-3	7-3+2
	7-1	3+4-2	7-1+0
	2+5	4+3-1	7-4+1
	5-2	5+2-6	7-6+5
	5-5	6+1-5	7-7+4

7-...=5	7-...=4	5=7-...
7-...=1	7-...=3	4=7-...
7-...=6	2=7-...	6=7-...
7-...=2	3=7-...	1=7-...

## Arv 8.

### 1. Lapsed mängivad lumipallipildumist.

Korgid on lapsed, laud mänguplats. Kui ühel pool on 4 lumipallipildujat, teisel pool 4, kui palju on siis lumipallipildujaid kokku? Aga kui ühel pool on 5, teisel 3, ühel pool 2, teisel 6, ühel pool 1, teisel 7, kui palju on siis iga kord kokku?



### 2. Papiriba on kelk, korgitükid kelgutajad.

Kui ühe kelgu peal on 7 kelgutajat, teise peal 1, kui palju on siis kelgutajaid kokku? Aga kui on ühe peal 6, teise peal 2, ühe peal 5, teise peal 3, ühe peal 4, teise peal ka 4, mitu kelgutajat on siis iga kord kokku?

3. Joonista vihikusse pärastikku kaks kelku; esimese peal 7, teise peal 1 laps.

Näidis:



Nende alla kelkude paarid kelgutajatega järgmisel arvul:

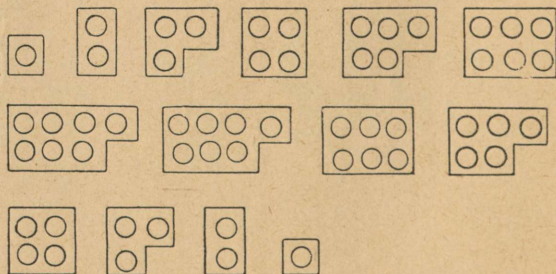
6, 2    5, 3    4, 4    3, 5    2, 6    1, 7

4. Jutusta nüüd oma tehtud piltide järgi, kui mitmel iseviisil saab 8 kelgutajat kahe kelguga panna sõitma!

5. Jälgi, kuidas on kirjutatud 8 ja kirjuta ise ka mõned kaheksad!

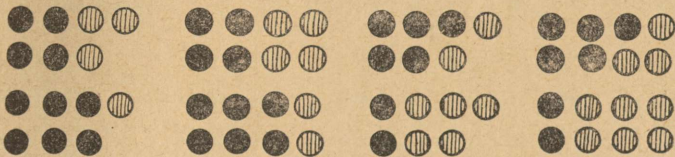


6.



Mitu kaheksat saad ülemaloleva 14-ne arvkuju abil kujutada, kui iga 8 kujutamiseks tarvitada ainult 2 arvkuju? Näita seda omatehtud arvkujude abil!

7. Mitu musta, mitu halli, kui palju kokku?



8. Joonista ja lahenda!

$7+1$	$5+3$	$6+2$	$2+6$	$7+1$
$1+7$	$3+5$	$5+3$	$3+5$	$3+5$
$6+2$	$4+4$	$4+4$	$1+7$	$2+6$
$2+6$	$7+1$	$1+7$	$4+4$	$5+3$

9.

$4+4$	$2+5$	$6+2$	$1+2$	$2+1$
$4+1$	$5+3$	$2+6$	$1+4$	$2+3$
$5+1$	$3+5$	$7+1$	$1+6$	$2+5$
$1+5$	$6+1$	$1+7$	$1+5$	$2+2$
$5+2$	$1+6$	$1+1$	$1+3$	$2+4$

10.

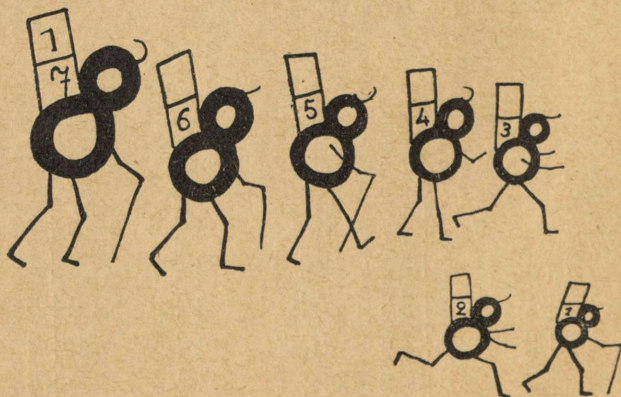
$2+6$	$3+4$	$5+1$	$7+1$	$2+3$
$3+1$	$4+1$	$5+3$	$1+1$	$3+4$
$3+3$	$4+3$	$5+2$	$2+2$	$4+2$

$$\begin{array}{ccccc}
 3+5 & 4+2 & 6+1 & 3+3 & 4+3 \\
 3+2 & 4+4 & 6+2 & 4+4 & 3+5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc}
 11. & 1+2+5 & 2+2+4 & 1+5+2 \\
 & 3+2+3 & 4+2+2 & 3+4+1 \\
 & 2+5+1 & 3+1+4 & 2+4+2 \\
 & 1+1+6 & 2+3+3 & 6+1+1 \\
 & 3+3+2 & 2+4+2 & 1+3+4
 \end{array}$$

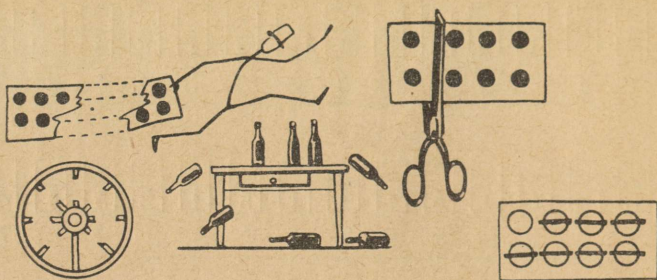
$$\begin{array}{ccc}
 12. & 7-4+5 & 4-1+5 & 5-3+6 \\
 & 6-5+7 & 4-2+6 & 5-2+5 \\
 & 5-1+4 & 3-2+7 & 7-1+2 \\
 & 7-2+3 & 6-2+4 & 6-3+5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc}
 7+\dots=8 & 5+\dots=8 & 8=1+\dots & 8=3+\dots \\
 4+\dots=8 & 2+\dots=8 & 8=7+\dots & 8=5+\dots \\
 1+\dots=8 & 4+\dots=8 & 8=2+\dots & 8=4+\dots \\
 3+\dots=8 & 6+\dots=8 & 8=6+\dots & 8=1+\dots
 \end{array}$$



1	7	2	6	3	5	4	1	6	2	5	3	4	1	5
8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	6	6





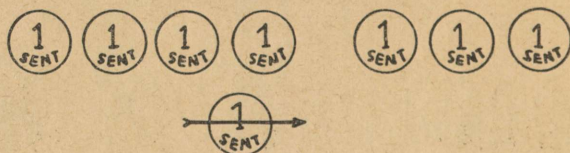
1. Pliiatsikarp on laud, korgid pudelid.

„Laua!“ on kaheksa korgist „pudelit“. Kui neist 1 maha kukub, mitu jääb siis lauale? Kui aga kaheksast 7, 2, 6, 3, 5, 4 maha kukub, mitu jääb siis iga kord järele?

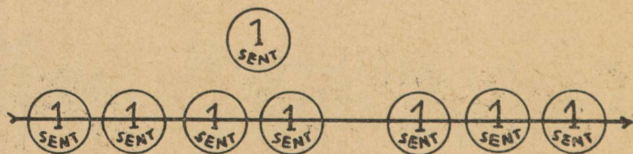
2. Pulgakesed on hobused. Neid on tallis 8. Kui tallist jookseb välja 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 hobust, mitu hobust jääb siis iga kord talli järele?

3. Võtke 7 kaheksa sõõriga arvkuju! Lõigake ühe küljest kääridega ära 1 sõõr, teise küljest 3, kolmanda küljest 5, neljanda küljest 7, viienda küljest 2, kuuenda küljest 4, seitsmenda küljest 6 sõõri! Mitu sõõri jääb iga kord järele?

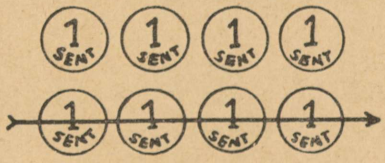
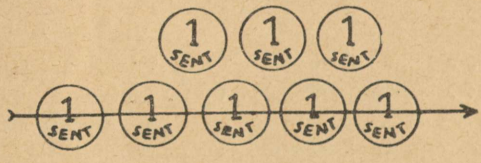
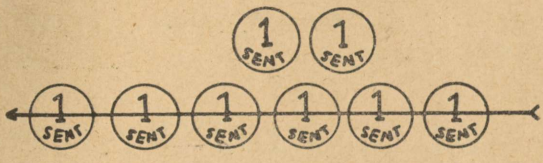
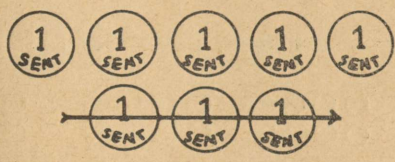
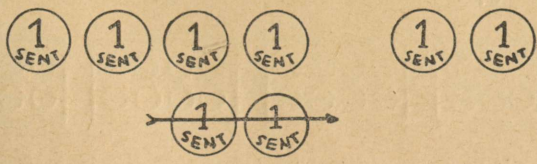
4. a)



b)



c)



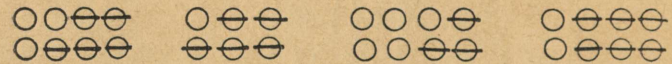
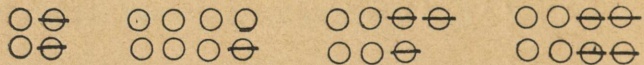
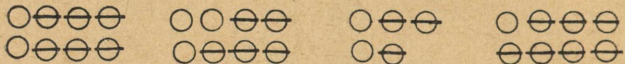
5. Joonista vihikusse 8 kaheksa rõngaga arvkuju!  
 Eralda ära või kriipsuta läbi esimesel 1 rõngas, teisel 7,  
 kolmandal 2, neljandal 6, viiendal 3, kuuendal 5, seitsmen-  
 dal 4 ja kaheksandal kõik rõngad!

Näidis:



6. Jutusta endatehtud jooniste järgi, kui palju jääb iga kord järele!

7. Lahenda järgmised ülesanded!



8. Joonista ja lahenda!

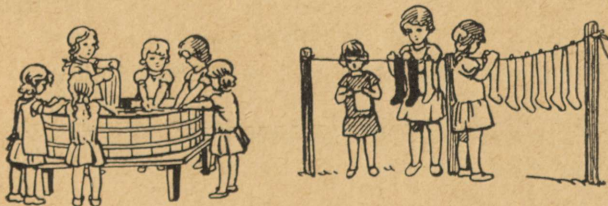
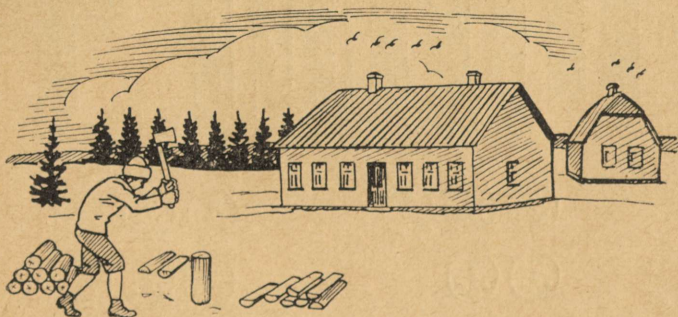
8-1	8-5	7-5	6-2	5-2
8-7	8-4	7-3	6-4	5-3
8-2	7-1	7-4	6-3	8-3
8-6	7-6	6-1	5-1	7-3
8-3	7-2	6-5	5-4	6-3
5-3	5-1	5-4	8-6	8-6
4-3	4-1	4-4	7-6	8-4
8-1	8-4	8-5	6-6	8-2
7-1	7-4	7-5	8-7	8-5
6-1	6-4	6-5	7-7	8-8

9.	$7+1$	$8-2$	$5+3$	$5-1$	$4-4$
	$8-1$	$8-6$	$8-3$	$5+2$	$4+3$
	$8-7$	$6-2$	$8-5$	$5-2$	$4-3$
	$7-1$	$6+1$	$5-3$	$4+4$	$4+2$
	$6+2$	$6-1$	$5+1$	$8-4$	$4-2$

$3+5$	$4+4$	$2+6-3$	$6+2-4$
$2+6$	$8-7$	$4+3-5$	$8-3+2$
$8-5$	$8-4$	$4+4-2$	$7-5+4$
$8-6$	$3+4$	$3+4-6$	$8-6+3$
$1+7$	$8-1$	$5+3-7$	$6-2+4$

$8-\dots=4$	$8-\dots=5$	$7=8-\dots$	$4=8-\dots$
$8-\dots=1$	$8-\dots=2$	$1=8-\dots$	$3=8-\dots$
$8-\dots=7$	$8-\dots=6$	$2=8-\dots$	$2=8-\dots$
$8-\dots=3$	$8-\dots=1$	$6=8-\dots$	$5=8-\dots$

### Arv 9.



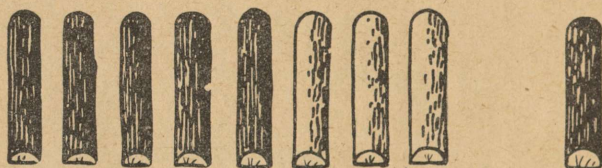


1. Kui sul on 8 tulitikust puuhalgu ühte ja 1 halg teise kohta maha visatud, mitu puuhalgu olid sa siis maha visanud?

Aga kui sul on neid 7 ühes ja 2 teises, 6 ühes ja 3 teises, 5 ühes ja 4 teises, 1 ühes ja 8 teises, 2 ühes ja 7 teises, 3 ühes ja 6 teises, 4 ühes ja 5 teises kohas, mitu halgu on sul siis iga kord maha visatud?

2. Joonista puuhalud vihku kahte kohta!  
Arvuliselt mitmel iseviisil saad joonistada?

*Näidis:*



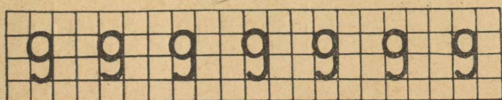
3.



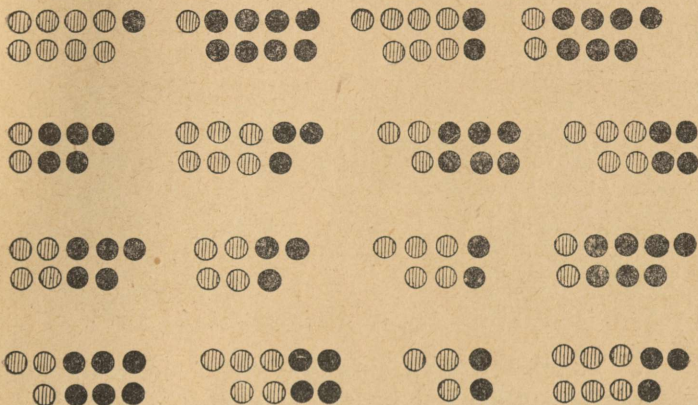
4. Võta üheksa mängusenti ja katsu nad rühmitada kahte kohta, nagu näed eelmises numbris!

Arvuliselt mitmel iseviisil saad nii rühmitada?

5. Jälgi, kuidas on kirjutatud üheksa, ja kirjuta ise ka mõned üheksad!



6. Joonista ja lahenda!



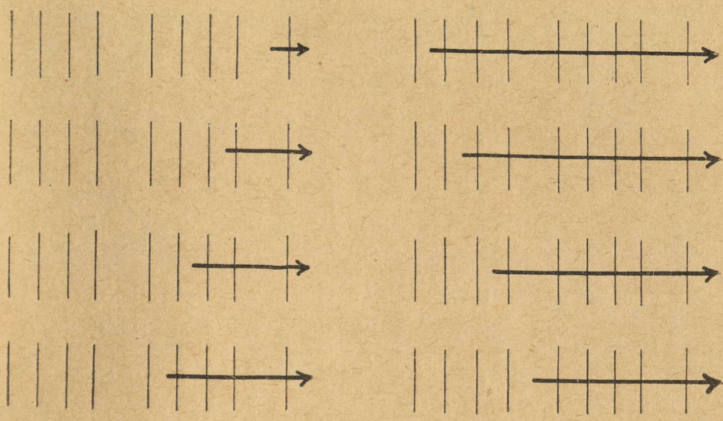
- |        |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| 7. 8+1 | 1+7 | 6+3 | 3+5 | 1+8 |
| 1+8    | 6+1 | 3+6 | 5+4 | 2+7 |
| 7+1    | 1+6 | 4+3 | 4+5 | 3+6 |
| 7+2    | 6+2 | 3+4 | 1+4 | 3+4 |
| 2+7    | 2+6 | 5+3 | 4+1 | 4+5 |
| 5+4    | 2+4 | 2+7 | 4+2 | 4+4 |
| 5+3    | 1+6 | 4+3 | 1+5 | 5+4 |
| 2+6    | 3+5 | 5+4 | 2+6 | 4+5 |
| 3+6    | 4+5 | 2+5 | 3+3 | 3+6 |

- |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1+1 | 6+1 | 3+2 | 1+3 | 6+3 | 5+4 |
| 2+1 | 7+1 | 4+2 | 2+3 | 1+4 | 1+5 |
| 3+1 | 8+1 | 5+2 | 3+3 | 2+4 | 2+5 |

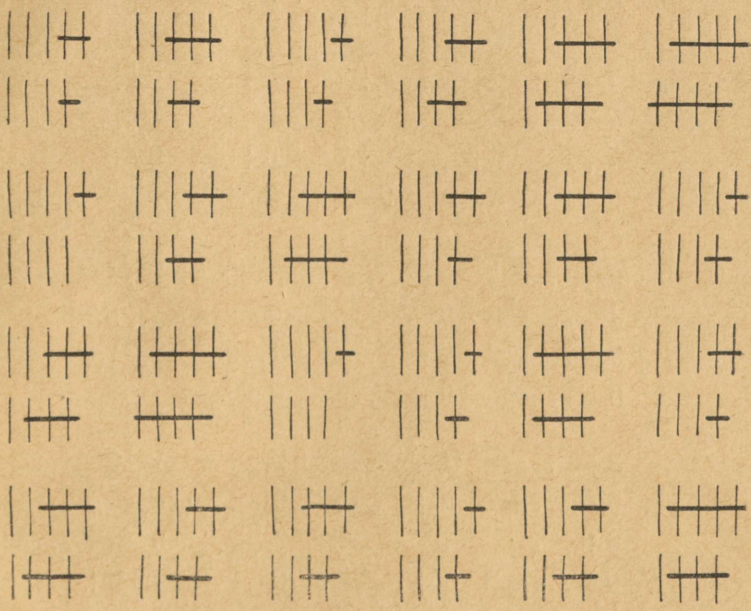
$4+1$	$1+2$	$6+2$	$4+3$	$3+4$	$3+5$
$5+1$	$2+2$	$7+2$	$5+3$	$4+4$	$4+5$
$3+\dots=9$	$1+\dots=9$	$9=2+\dots$	$9=7+\dots$		
$6+\dots=9$	$8+\dots=9$	$9=5+\dots$	$9=3+\dots$		
$2+\dots=9$	$4+\dots=9$	$9=1+\dots$	$9=2+\dots$		
$7+\dots=9$	$5+\dots=9$	$9=4+\dots$	$9=6+\dots$		



1. Tikud, pistetud korgitüki sisse, on jõulukuused. Kui üheksast niisugusest kuusest müüakse ära 8, 1, 7, 2, 6, 3, 5, 4 jõulukuuske, mitu jõulukuuske jääb siis iga kord järele?
2. Sul on 9 mängusenti. Kui annad välja 1, 3, 5, 7, 9, 2, 4, 6, 8 senti, mitu senti jääb siis iga kord järele?
3. Võta 8 üheksa sõõriga arvkuju! Lõika ühe küljest kääridega välja 1, teise küljest 2, kolmanda küljest 3 jne. sõõre... kuni viimase küljest 8 sõõri! Mitu sõõri jääb siis iga kord järele?
4. Joonista arvkujud vihikusse ja eralda 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 sõõri! Mitu sõõri jääb iga üksiku arvkuju juures järele?
5. Jõulukuuskede müük turul  
Kirjuta numbritega üles, mida näed joonistel!



6. Veel jõulukuuskede müüki.



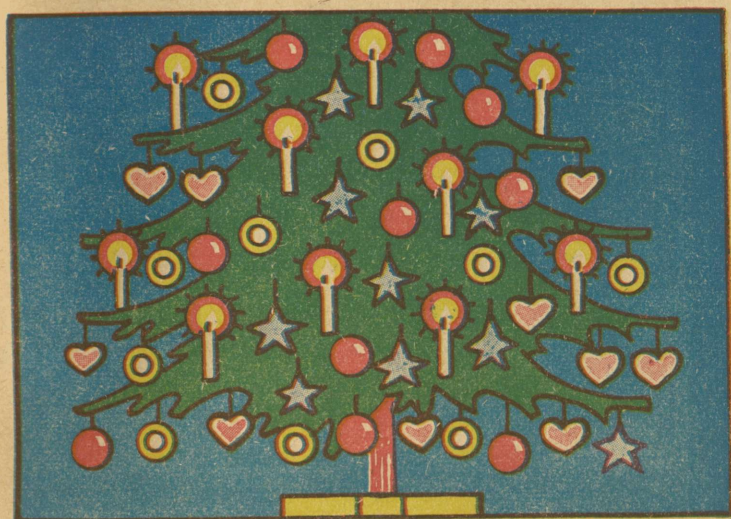
7.  $9-2$     $9-5$     $9-7$     $8-7$     $8-4$     $7-3$   
 $9-4$     $9-7$     $9-3$     $8-1$     $7-6$     $6-5$   
 $9-6$     $9-9$     $9-6$     $8-6$     $7-1$     $6-1$   
 $9-8$     $9-1$     $3-2$     $8-2$     $7-5$     $6-4$   
 $9-1$     $9-8$     $9-5$     $8-5$     $7-2$     $6-2$   
 $9-3$     $9-2$     $9-9$     $8-3$     $7-4$     $6-3$

$5-1$     $4-2$     $9-2$     $8-3$     $9-5$     $9-7$   
 $5-4$     $9-1$     $7-2$     $7-3$     $6-5$     $8-7$   
 $5-2$     $5-1$     $6-2$     $9-4$     $8-5$     $9-8$   
 $5-3$     $7-1$     $8-2$     $5-4$     $7-5$     $8-8$   
 $4-1$     $6-1$     $9-3$     $7-4$     $9-6$     $7-7$   
 $4-3$     $8-1$     $6-3$     $8-4$     $8-6$     $8-6$

8.  $8+1$     $6+3$     $4+3$     $5+4$     $3+6$     $2+6$   
 $8-1$     $6-3$     $4-3$     $5-4$     $9-6$     $9-8$   
 $7+2$     $6+2$     $4+2$     $5+2$     $3+5$     $5+4$   
 $7-2$     $6-2$     $4-2$     $5-2$     $8-3$     $9-5$   
 $7+1$     $6+1$     $2+7$     $5+3$     $8-5$     $9-4$   
 $7-1$     $6-1$     $9-7$     $5-3$     $9-2$     $1+8$

9.  $9-\dots=4$     $9-\dots=7$     $3=9-\dots$     $4=9-\dots$   
 $9-\dots=5$     $9-\dots=2$     $5=9-\dots$     $6=9-\dots$   
 $9-\dots=3$     $9-\dots=1$     $1=9-\dots$     $7=9-\dots$   
 $9-\dots=6$     $9-\dots=8$     $8=9-\dots$     $2=9-\dots$

$3+\dots=9$     $9-\dots=5$     $2+\dots=9$     $9-\dots=3$   
 $9-\dots=7$     $1+\dots=9$     $9-\dots=8$     $4+\dots=9$   
 $6+\dots=9$     $9-\dots=4$     $7+\dots=9$     $9-\dots=6$   
 $9-\dots=2$     $8+\dots=9$     $9-\dots=1$     $5+\dots=9$



1. Ats korraldab oma jõulukinke. Raamatud on taldrikud, papitükid — jõulupähklid. Ühe „taldriku“ peale paneb ta „hõbetatud“, teise peale „kullatud“ pähklid. „Hõbetatud“ pähkleid on tal 5, „kullatud“ sama palju. Mitu pähklit on Atsil?

Aga kui hõbetatud pähkleid on 4, kullatud 6?

„	„	„	„	„	3,	„	7?
„	„	„	„	„	2,	„	8?
„	„	„	„	„	1,	„	9?

2. Ats on jõulupuu küljest värvilisi künlaotsi korjanud. Punaseid on tal 1, siniseid 9. Mitu künlaotsa on Atsil?

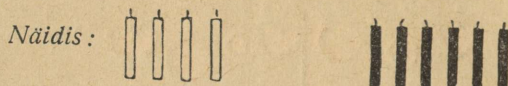
Aga kui tal oleks

punaseid 2, siniseid 8

”	3,	”	7
”	4,	”	6
”	5,	”	5
”	6,	”	4
”	7,	”	3
”	8,	”	2
”	9,	”	1

Mitu küünlajuppi oleks tal siis igal üksikjuhul?

3. Joonista vihikusse kahevärvilisi küünlaid, nii et kokku oleks kümme! Kui mitut isemoodi saad sa arvuliselt joonistada?



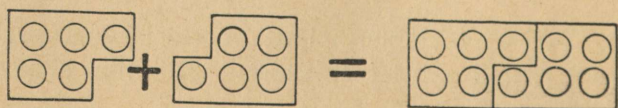
4. Sea kahest isevärvi arvkujust kokku kümme!  
Kui mitmel iseviisil saad seda teha?

5. Joonista vihikusse kõik juhud, kuidas kahest isevärvi arvkujust võib isemoodi saada kümme!

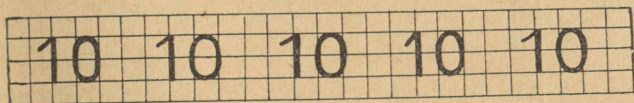


6.

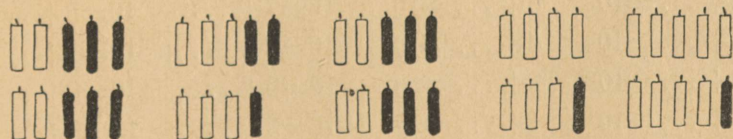
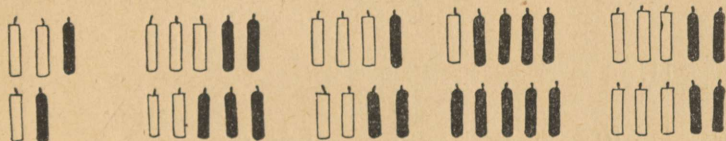
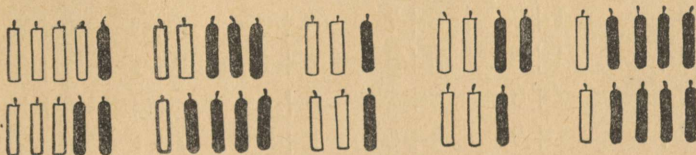
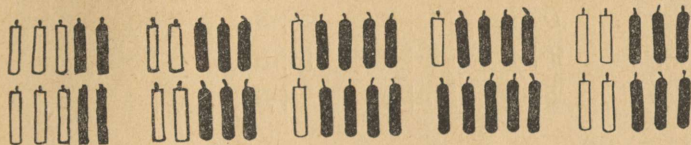
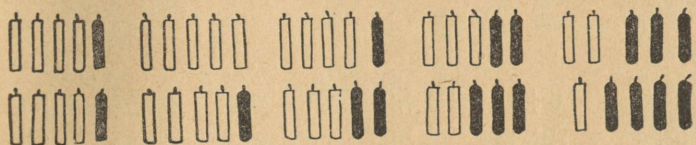
$$\begin{array}{c} \text{5} \\ \text{SENTI} \end{array} + \begin{array}{c} \text{5} \\ \text{SENTI} \end{array} = \begin{array}{c} \text{10} \\ \text{SENTI} \end{array}$$



7. Jälgi, kuidas on kirjutatud kümme, ja kirjuta ise ka mõned kümned!



8. Joonista ja lahenda!



9.

3+7	4+6	2+8	2+7	1+8
7+3	6+4	7+3	3+7	1+9
1+9	5+5	3+7	5+4	4+3
9+1	9+1	6+4	5+5	4+6
2+7	1+9	4+6	6+3	2+6
7+2	8+2	5+5	6+4	2+8

10.

1+1	6+1	4+2	8+2	1+3	4+4
5+1	4+1	6+2	7+2	7+3	1+4
3+1	7+1	1+2	3+3	2+3	3+4
8+1	9+1	3+2	5+3	1+3	2+4
2+1	2+2	5+2	4+3	6+3	6+4
5+5	1+7	3+7	4+3	5+3	2+3
4+6	1+8	3+3	4+1	6+1	1+2
2+6	2+8	3+4	3+4	4+3	4+1
3+7	1+9	4+4	2+2	7+1	3+2
2+7	4+5	2+2	1+3	3+4	2+4

11.

3+...=10	5+...=10	10=4+...	10=6+...
6+...=10	8+...=10	10=7+...	10=8+...
1+...=10	4+...=10	10=2+...	10=1+...
9+...=10	2+...=10	10=3+...	10=9+...
7+...=10	1+...=10	10=5+...	10=3+...



10-10=

Künlajupikestega järele katsuda!

1. Raamat on taldrik, paberitükid piparkoogid. Sul on taldrikul 10 „piparkooki“. Kui sa neist ühe ära „sööd“, mitu piparkooki jääb sul siis järele?

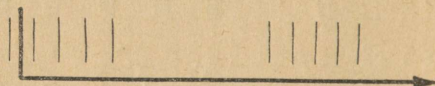
2. Aga kui sa 10-st piparkoogist ära sööd 9, 2, 8, 3, 7, 4, 6, 5 piparkooki, mitu piparkooki jääb sul siis igal üksikjuhul järele?

3. Korgid on külalised. Pühade möödumisel hakkavad külalised lahkuma. Kui 10-st külalisest enne lahkub 2, mitu jääb neid siis veel järele?

4. Aga kui 10-st külalisest lahkub 4, 6, 8, 1, 3, 5, 7, 9 külalist, mitu külalist jääb siis iga kord järele?

5. Joonista vihikusse, et 10-st külalisest lahkub 9, 1, 8, 2, 7, 3, 6, 4, 5 külalist!

Näidis:



6. Jutusta, mis sa seal oled joonistanud! Kirjuta see numbritega üles!

7. Lahenda järgmised ülesanded!

Süüakse piparkooke.

△△△☆☆	△△☆☆☆☆	△△△△☆☆
△△△☆☆	△△☆☆☆☆	△△△☆☆

△△△	△△☆☆☆☆	△△☆☆☆☆
△☆☆	△☆☆☆☆	△△☆☆

△△△☆☆	△☆☆☆☆	△△△△☆☆
△△☆☆	△☆☆☆☆	△△△△☆☆

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △  
△ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △  
△ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

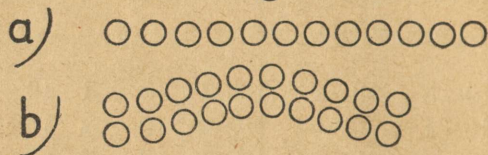
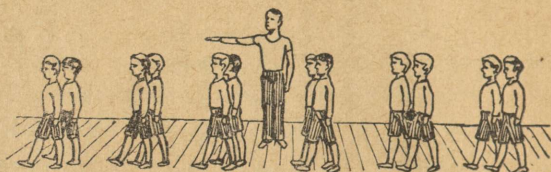
△ △ △ △ △  
△ △ △ △ △

8.    10-5    10-2    10-1    10-3    10-2    10-1  
       10-1    10-8    10-2    10-4    10-4    10-3  
       10-9    10-4    10-5    10-8    10-6    10-5  
       10-3    10-6    10-6    10-10    10-8    10-7  
       10-7    10-5    10-7    10-9    10-10    10-9

9.    3+7    1+9    5+5    4+4    7-4    7+2  
       10-7    10-1    10-5    8-4    5+3    9-7  
       10-3    10-9    2+2    5-5    8-5    9-2  
       4+6    2+8    4-2    10-5    8-3    3+2  
       10-4    10-2    3+3    3+4    6+2    5-3  
       10-6    10-8    6-3    7-3    8-6    5-2

- 6+3    9-5    10-5    10-4    10-3    9-2  
       9-3    9-4    8-5    6-4    7-3    5-2  
       9-6    1+7    6-5    9-4    4-3    7-2  
       6+4    8-1    9-5    7-4    8-3    8-2  
       10-6    8-7    7-5    8-4    5-3    6-2  
       10-4    10-10    5+5    4+4    2+3    10-2

$10 - \dots = 3$	$10 - \dots = 1$	$4 = 10 - \dots$	$3 = 10 - \dots$
$10 - \dots = 7$	$10 - \dots = 9$	$2 = 10 - \dots$	$9 = 10 - \dots$
$10 - \dots = 4$	$10 - \dots = 2$	$6 = 10 - \dots$	$1 = 10 - \dots$
$10 - \dots = 6$	$10 - \dots = 8$	$8 = 10 - \dots$	$7 = 10 - \dots$
$10 - \dots = 5$	$10 - \dots = 7$	$5 = 10 - \dots$	$2 = 10 - \dots$



1. Võimlemistunnis õpilased vahel marsivad paari viisi, vahel ühekaupa reas.

Kuidas marsivad nad a) juures, kuidas b) juures, kui rõngad tähendavad õpilasi?

2. Sea 6 „õpilast“ marssima ühekaupa! Sea nad marssima paari viisi! Sea samuti marssima 4 õpilast, esiteks ühekaupa reas, siis paari viisi! Sea ka marssima nii ühekaupa reas kui ka paari viisi 10, 8, 2 õpilast! Mitu isikut, mitu paari marsivad igal üksikjuhul?

3. Poisid on mustad sõõrid, tüdrukud valged.



Mitu paari on poisse, mitu tüdrukuid?

4. Joonista tüdrukute paarid ette, poiste paarid taha!

5. Joonista tüdrukud marssima ühekaupa!

6. Joonista eemale ka poisid marssima ühekaupa!



7. Ema on sukad riputanud nöörile kuivama. Mitu paari, mitu üksikut? Mitu paari üksikutest paremal, mitu paari vasemal?

Üks paar sukki on kaks sukka.

Üks paar poisse on kaks poissi.

Üks paar tüdrukuid on kaks tüdrukut.

Märgi sellepärast p a a r üles alati arvuga 2!

8. Kirjuta üles, mitu paari sukki (ehk mitu kahte sukka) on üksikutest sukkadest vasemal, mitu paremal, mitu paari sukki peale üksikute nööriil kuivamas!

*Näidis:*  $2+2+2$

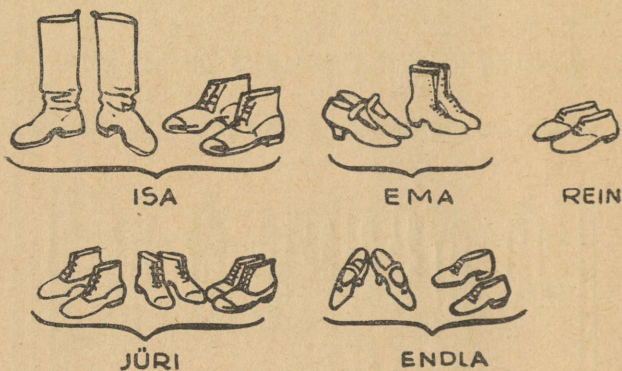
$2+\dots$

$2+$

Kirjuta üles ka nööriil kuivavad üksikud sukad!

$1+\dots+\dots$

9. Rein puhastab saapaid.



10. Mitu paari saapaid peab Rein iga päev puhastama?

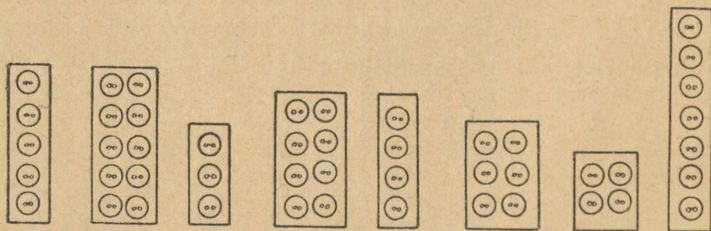
11. Mitu paari isale, emale, Jürile, Endlale, endale? Mitu paari vanematele, mitu õele-vennale kokku?

12. Kirjuta see kõik üles, nagu tegid seda ülal sukka-dega! Saapad joonista püstkriipsudega!

Näidis: Isa: || || = 2+2

Ema: || || = ... + ... jne.

13. Pudukaupmees müüb ostjatele särginööpe.



14. Kirjuta üles, mitu üksikut nööpi, mitu paari ta igal üksikjuhul on müünud!

Näidis:

$$\begin{aligned} \odot \odot \odot \odot \ominus &= 1+1+1+1+1 \\ \odot \odot \odot \odot \odot &= 2+2+2+\dots+\dots \\ \odot \odot \odot &= 1+\dots+\dots \end{aligned}$$

15.  $1+1+1+1+1$  ehk 5 ühte võib lühemalt kirjutada nii:  $5 \boxed{\cdot}$ , s. o. korduv number arvpildiga, kordumiste arv numbriga.

$2+2+2+2$  võib lühemalt kirjutada  $4 \boxed{:}$

16. Kirjuta näidatud viisil nr. 14 järgi saadud ühed ja kahed (paarid)!

17. Kirjuta samaselt järgmised ühed ja paarid:

$1+1+1+1=$	$1+1+1+1+1+1+1+1+1=$
$2+2+2+2=$	$2+2=$
$2+2+2=$	$1+1+1=$
$1+1+1+1+1+1=$	$2=$
$2+2+2+2+2=$	$1+1+1+1+1+1+1+1+1+1=$
$1+1+1+1+1=$	$1=$

18.

$3 \boxed{:}$  võib kirjutada nii:  $3 \cdot 2$  (loe: 3 kahte ehk 3 paari)  
 $5 \boxed{\cdot}$  „ „ „  $5 \cdot 1$  (loe: 5 ühte)  
 $1 \boxed{:}$  „ „ „  $1 \cdot 2$  (loe: 1 kaks ehk 1 paar).

19. Kirjuta sel kombel järgmised ülestähendised!

$2 \boxed{\cdot}$ ,  $4 \boxed{\cdot}$ ,  $3 \boxed{:}$ ,  $5 \boxed{:}$ ,  $6 \boxed{\cdot}$ ,  $2 \boxed{:}$ ,  $10 \boxed{\cdot}$ ,  
 $4 \boxed{:}$ ,  $9 \boxed{\cdot}$ ,  $1 \boxed{:}$ ,  $7 \boxed{\cdot}$ ,  $1 \boxed{\cdot}$ ,  $3 \boxed{:}$ ,  $5 \boxed{\cdot}$ ,  
 $8 \boxed{\cdot}$ ,  $4 \boxed{:}$ ,  $3 \boxed{\cdot}$

20. Kirjuta samad ülestähendised pikemalt ainult numbritega!

Näidis:  $2 \boxed{\cdot} = 1+1$ .

21. Kirjuta nr. 20 järgi saadud arvud lühemalt ainult numbritega!

Näidis:  $1+1=2 \cdot 1$   
 $1+1+1+1=4 \cdot 1$

22. Lahenda järgmised ülesanded kahte moodi!

$1+1+1=$	$1+1+1+1+1+1+1+1+1+1=$
$2+2+2=$	$2+2+2+2+2=$
$1+1+1+1+1+1+1=$	$1+1+1+1+1+1=$
$2+2=$	$2=$
$1+1+1+1=$	$1+1+1+1+1=$
$2+2+2+2=$	$1=$

Näidis:  $1+1+1=3 \boxed{\cdot} = 3 \cdot 1 = 3$

23. Lahenda järgmised ülesanded alamalnäidatud viisil!

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

Näidis:  $1 \cdot 1 = 1 \boxed{\cdot} = 1$   
 $2 \cdot 1 = 2 \boxed{\cdot} = 1+1=2$   
 $3 \cdot 1 = 3 \boxed{\cdot} = 1+1+1=3$

24. Mitu ühte, mitu paari?

$6 = \dots \cdot 1$	$6 = \dots \cdot 2$	$9 = \dots \cdot 1$
$3 = \dots \cdot 1$	$10 = \dots \cdot 2$	$4 \cdot 1 = \dots$
$10 = \dots \cdot 1$	$2 = \dots \cdot 2$	$6 = \dots \cdot 2$
$8 = \dots \cdot 1$	$4 = \dots \cdot 2$	$3 \cdot 2 = \dots$
$4 = \dots \cdot 1$	$8 = \dots \cdot 2$	$10 = \dots \cdot 2$

Näidis:  $6 = 6 \cdot 1 = 1+1+1+1+1+1$ .

25. Lahenda järgmised ülesanded!

$8+2$	$2 \cdot 1$	$3+3$	$1 \cdot 2$	$9+1$	$5 \cdot 1$	$2+2$
$4 \cdot 2$	$10-4$	$3 \cdot 2$	$10-5$	$5 \cdot 2$	$7-3$	$3+3$
$1+3$	$5 \cdot 1$	$1+4$	$1 \cdot 1$	$3+4$	$4 \cdot 1$	$4+4$
$2 \cdot 2$	$8-2$	$10 \cdot 1$	$6-3$	$2 \cdot 2$	$8+2$	$5+5$
$5-3$	$5 \cdot 2$	$5-3$	$7 \cdot 1$	$5+1$	$4 \cdot 2$	$1-1$
$6-5$	$7 \cdot 1$	$4-3$	$8+1$	$3 \cdot 2$	$4+3$	$2 \cdot 2$
$4 \cdot 2$	$7+3$	$6+1$	$5+4$	$3+4$	$7-5$	$8+1$
$8-3$	$6-3$	$8 \cdot 1$	$1+5$	$2-1$	$5 \cdot 2$	$8 \cdot 1$
$5 \cdot 1$	$5 \cdot 2$	$10-3$	$9-4$	$5+5$	$1+6$	$1 \cdot 2$
$4+4$	$1 \cdot 2$	$4 \cdot 2$	$9 \cdot 1$	$10 \cdot 1$	$5-5$	$7-5$
$3 \cdot 2+1$	$5 \cdot 2-5$	$1 \cdot 2+5$	$1 \cdot 2+3$	$5 \cdot 2-2$		
$1 \cdot 1+7$	$10 \cdot 1-8$	$3 \cdot 2+4$	$4 \cdot 2-1$	$2 \cdot 2+5$		
$1 \cdot 2+4$	$2 \cdot 2+4$	$1 \cdot 2+5$	$2 \cdot 2-3$	$1 \cdot 2+1$		
$4 \cdot 2+2$	$5 \cdot 2-3$	$4 \cdot 2+1$	$7 \cdot 1-5$	$1 \cdot 1+1$		
$2 \cdot 2+3$	$8 \cdot 1-4$	$9 \cdot 1-4$	$3 \cdot 2-5$	$2 \cdot 2-4$		

26. Nimeta asju, mis esinevad paaridena!

27. 6 sukka on ... paari. 4 kinnast on ... paari

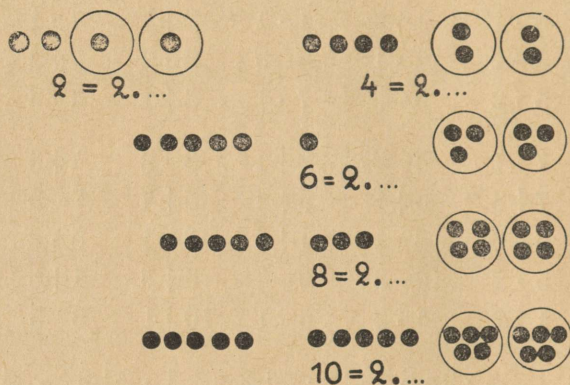
2	„	„	...	„	6	„	„	...	„
8	„	„	...	„	2	„	„	...	„
4	„	„	...	„	10	„	„	...	„
10	„	„	...	„	8	„	„	...	„

10 muna on ... paari

8	„	„	...	„
4	„	„	...	„
2	„	„	...	„
6	„	„	...	„

## Jagamine 2-ga. (Eelaste.)

1. Vend jaotab jõuluõunu kahe taldriku peale.



2.

$2=2 \cdot \dots$	$4=2 \cdot \dots$	$6=2 \cdot \dots$	$10=2 \cdot \dots$	$2 \cdot 2=\dots$
$4=2 \cdot \dots$	$2=2 \cdot \dots$	$4=2 \cdot \dots$	$3 \cdot 2=\dots$	$4=2 \cdot \dots$
$6=2 \cdot \dots$	$6=2 \cdot \dots$	$5 \cdot 2=\dots$	$6=2 \cdot \dots$	$5 \cdot 2=\dots$
$8=2 \cdot \dots$	$10=2 \cdot \dots$	$8=2 \cdot \dots$	$1 \cdot 2=\dots$	$8=2 \cdot \dots$
$10=2 \cdot \dots$	$8=2 \cdot \dots$	$4 \cdot 2=\dots$	$2=2 \cdot \dots$	$10=2 \cdot \dots$

3. Arvuta!

$4+3=\dots$	$10=2 \cdot \dots$	$8+2=\dots$	$5+5=\dots$	$5 \cdot 2=\dots$
$3 \cdot 2=\dots$	$1 \cdot 2=\dots$	$10-6=\dots$	$4 \cdot 2=\dots$	$6=2 \cdot \dots$
$8=2 \cdot \dots$	$7+3=\dots$	$5 \cdot 2=\dots$	$2=2 \cdot \dots$	$10-4=\dots$
$10-7=\dots$	$6-5=\dots$	$8=2 \cdot \dots$	$6-4=\dots$	$8-7=\dots$
$2 \cdot 2=\dots$	$4=2 \cdot \dots$	$9+1=\dots$	$8+1=\dots$	$4+5=\dots$

3 paari = ...    5 paari = ...    2 paari = ...

4 paari = ...    1 paar = ...

#### 4. Arvuta!

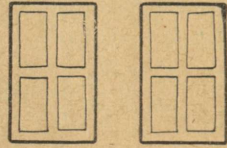
4+4	1+5	2+4	7-5	10-8	8-3
3+6	8+2	5+3	8-2	6-4	6-5
5+2	7+3	1+8	4-3	2-2	9-4
6+3	3+4	3+5	9-4	7-4	10-6
3+7	9+1	6+3	7-6	6-2	5-5

4 · 2=...	10=5 · ...	8=... · 2	2 · 2-4	4=2 · ...
6=2 · ...	4=2 · ...	2=... · 2	4 · 2-3	2=2 · ...
2=2 · ...	8=2 · ...	6=... · 2	3 · 2+4	8=2 · ...
5 · 2=...	6=2 · ...	5 · 2-5	5 · 2-3	10=2 · ...
1 · 2=...	10=2 · ...	4 · 2+1	2 · 2+4	6=2 · ...
3 · 2=...	2 · 2=...	1 · 2+4	3 · 2-5	1 · 2-2

5=3+...	6+...=10	3=5-...	5-...=3	9=3 · 2+...
2=1+...	1+...=6	5=10-...	6-...=4	6=1 · 2+...
7=4+...	8+...=10	7=9-...	9-...=7	10=4 · 2+...
10=6+...	4+...=7	4=8-...	7-...=4	4=5 · 2-...
8=3+...	9=5+...	6=10-...	8-...=4	2=2 · 2-...

5=1+...	8=5+...	9=10-...	3+...=7	7+3-6
7=4+...	10=7+...	5=9-...	6+...=10	4+5-3
9=1+...	6=1+...	6=8-...	4+...=9	2+7-8

## Neljad.



$$4 = 1 \cdot 4 = \dots$$

$$4 + 4 = 2 \cdot 4 = \dots$$

1.	$3 \cdot 2$	$2 \cdot 2$	$5 \cdot 2$	$4 \cdot 2$	$1 \cdot 2$	$1 \cdot 4$
	$5 \cdot 2$	$2 \cdot 4$	$1 \cdot 4$	$1 \cdot 4$	$2 \cdot 4$	$3 \cdot 2$
	$1 \cdot 4$	$4 \cdot 2$	$3 \cdot 2$	$2 \cdot 2$	$5 \cdot 2$	$4 \cdot 2$

$2 \cdot 2 + 5$	$4 \cdot 2 + 2$	$1 \cdot 4 - 3$	$2 \cdot 4 - 7$	$6 = 5 \cdot 2 - \dots$
$1 \cdot 4 + 3$	$2 \cdot 4 + 2$	$4 \cdot 2 - 6$	$2 \cdot 2 - 3$	$10 = 2 \cdot 4 + \dots$
$3 \cdot 2 + 4$	$2 \cdot 2 + 4$	$2 \cdot 4 - 5$	$1 \cdot 4 - 3$	$3 = 1 \cdot 4 - \dots$
$2 \cdot 4 + 1$	$1 \cdot 2 + 7$	$1 \cdot 4 - 4$	$3 \cdot 2 - 4$	$8 = 2 \cdot 2 + \dots$
$1 \cdot 2 + 8$	$3 \cdot 2 + 3$	$3 \cdot 2 - 3$	$5 \cdot 2 - 7$	$4 = 2 \cdot 4 - \dots$

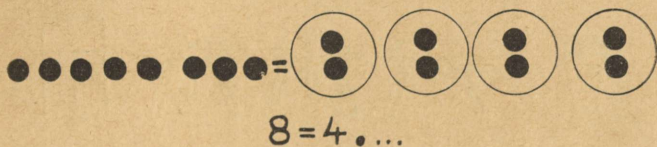
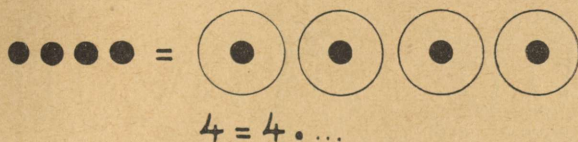
### 2. Arvuta!

$4 + 5$	$2 + 5$	$8 - 5$	$10 - 6$	$4 \cdot 2$	$8 = \dots \cdot 4$
$7 + 3$	$1 + 6$	$7 - 3$	$9 - 4$	$3 \cdot 1$	$10 = \dots \cdot 5$
$1 + 9$	$4 + 5$	$9 - 6$	$10 - 7$	$5 \cdot 2$	$6 = \dots \cdot 3$
$3 + 6$	$2 + 8$	$6 - 4$	$8 - 6$	$2 \cdot 4$	$2 = 2 \cdot \dots$
$4 + 4$	$5 + 3$	$5 - 2$	$7 - 7$	$4 \cdot 2$	$4 = \dots \cdot 4$

$3 + \dots = 7$	$7 = 5 + \dots$	$6 - \dots = 4$	$4 = 6 - \dots$	$4 \cdot 2 = 3$
$4 + \dots = 9$	$10 = 7 + \dots$	$4 - \dots = 0$	$0 = 5 - \dots$	$2 \cdot 4 = 1$
$9 + \dots = 10$	$8 = 5 + \dots$	$9 - \dots = 3$	$6 = 9 - \dots$	$5 \cdot 2 = 6$
$6 + \dots = 7$	$6 = 3 + \dots$	$7 - \dots = 1$	$2 = 8 - \dots$	$3 \cdot 2 = 3$
$2 + \dots = 8$	$9 = 4 + \dots$	$8 - \dots = 5$	$1 = 10 - \dots$	$1 \cdot 4 = 3$

### Jagamine 4-ga. (Eelaste.)

Õunte jaotamine 4-ja taldriku peale.



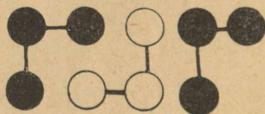
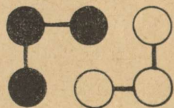
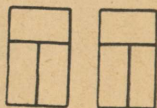
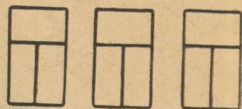
Arvutada!

$4 = 4 \cdot \dots$	$6 = 2 \cdot \dots$	$8 = 2 \cdot \dots$	$4 = 2 \cdot \dots$	$8 = 4 \cdot \dots$
$8 = 4 \cdot \dots$	$2 = 2 \cdot \dots$	$10 = 2 \cdot \dots$	$4 = 4 \cdot \dots$	$4 = 2 \cdot \dots$
$8 = 2 \cdot \dots$	$8 = 4 \cdot \dots$	$8 = 4 \cdot \dots$	$10 = 2 \cdot \dots$	$8 = 2 \cdot \dots$
$4 = 2 \cdot \dots$	$4 = 4 \cdot \dots$	$6 = 2 \cdot \dots$	$2 = 2 \cdot \dots$	$4 = 4 \cdot \dots$

$1 \cdot 2$	$2 \cdot 4$	$1 \cdot 4$	$2 \cdot 4$	$5 \cdot 2$	$2 \cdot 4 + 2$
$4 \cdot 2$	$2 \cdot 2$	$2 \cdot 4$	$4 \cdot 2$	$2 \cdot 2$	$3 \cdot 2 + 4$
$5 \cdot 2$	$1 \cdot 4$	$1 \cdot 2$	$3 \cdot 2$	$1 \cdot 4$	$1 \cdot 4 - 3$
$3 \cdot 2$	$5 \cdot 2$	$2 \cdot 2$	$1 \cdot 4$	$2 \cdot 4$	$4 \cdot 2 - 5$

1+8	6+4	3 · 2+3	1 · 4+6	4=2 · ...	6=2 · ...
5-4	10-5	1 · 2+6	4 · 2-5	10=2 · ...	8=2 · ...
1+9	7+3	2 · 4-7	5 · 2-7	8=2 · ...	4=4 · ...
7-4	2+5	2 · 2+5	2 · 2+6	4=4 · ...	2=2 · ...
5+3	8-4	5 · 2-6	3 · 2-5	2=2 · ...	8=4 · ..

Kolmed.



$$3=1 \cdot 3=$$

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

$$3+3+3=3 \cdot 3=$$

1.	2 · 3	1 · 2	3 · 3	1 · 3	2 · 3+4	3 · 3-6
	1 · 3	3 · 2	3 · 1	4 · 2	2 · 4-7	4 · 2-5
	3 · 3	5 · 2	3 · 2	1 · 4	1 · 3+6	2 · 3+3
	2 · 4	2 · 2	2 · 3	2 · 2	2 · 2-4	3 · 2-4
	1 · 4	4 · 2	2 · 4	3 · 3	3 · 2+3	1 · 3+7

$$\begin{array}{llll}
 2. & 3=2+\dots & 8=1+\dots & 7-\dots=4 & 1+\dots=6 \\
 & 7=5+\dots & 9=6+\dots & 5+\dots=9 & 8-\dots=3 \\
 & 3=7-\dots & 2=6-\dots & 9-\dots=5 & 4+\dots=8 \\
 & 9=10-\dots & 6=9-\dots & 3+\dots=7 & 7-\dots=2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 3. & 4=\dots \cdot 2 & 6=\dots \cdot 3 & 3=\dots \cdot 3 \\
 & 4=\dots \cdot 1 & 3=\dots \cdot 3 & 9=\dots \cdot 3 \\
 & 10=\dots \cdot 5 & 8=\dots \cdot 4 & 6=\dots \cdot 3 \\
 & 9=\dots \cdot 3 & 10=\dots \cdot 5 & 10=\dots \cdot 2
 \end{array}$$

### Jagamine 3-ga. (Eelaste.)

1.

$$\circ \circ \circ = \bigcirc \bigcirc \bigcirc \quad 3=3\dots$$

$$\circ \circ \circ \circ \circ \circ = \bigcirc \bigcirc \bigcirc \quad 6=3\dots$$

$$\circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ = \bigcirc \bigcirc \bigcirc \quad 9=3\dots$$

$$\begin{array}{llll}
 2. & 3=3 \cdot \dots & 6=3 \cdot \dots & 6=2 \cdot \dots & 3=3 \cdot \dots \\
 & 6=3 \cdot \dots & 4=4 \cdot \dots & 6=3 \cdot \dots & 4=4 \cdot \dots \\
 & 9=3 \cdot \dots & 9=3 \cdot \dots & 6=1 \cdot \dots & 6=3 \cdot \dots \\
 & 4=2 \cdot \dots & 10=2 \cdot \dots & 8=2 \cdot \dots & 9=3 \cdot \dots \\
 & 4=1 \cdot \dots & 3=3 \cdot \dots & 8=4 \cdot \dots & 3=3 \cdot \dots
 \end{array}$$

### Kordamiseks.

$$\begin{array}{llllll}
 1. & 4+1 & 8+2 & 2+8 & 7-1 & 9-6 & 10-8 \\
 & 6+4 & 1+7 & 3+6 & 8-5 & 10-3 & 8-1 \\
 & 5+3 & 7+1 & 6+1 & 10-9 & 8-7 & 9-5 \\
 & 4+3 & 6+3 & 5+4 & 7-4 & 6-4 & 10-2 \\
 & 1+6 & 4+2 & 6+2 & 7-2 & 10-5 & 8-6 \\
 & 2+5 & 5+5 & 8+1 & 10-6 & 9-3 & 9-8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc}
 2. & 9+1 & 7+3 & 4+5 & 3+2 & 2+3 & 3+4 \\
 & 9-1 & 7-3 & 10-7 & 7-6 & 4-3 & 10-1 \\
 & 7+2 & 5+2 & 3+5 & 1+8 & 1+9 & 1+5 \\
 & 6-2 & 5-4 & 6-5 & 10-4 & 9-7 & 3-2 \\
 & 4+6 & 8+2 & 2+7 & 2+6 & 2+4 & 3+7 \\
 & 6-3 & 8-2 & 8-4 & 9-2 & 6-2 & 7-5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc}
 3. & 4+4+2 & 9-4-3 & 7+3-8 \\
 & 5+4+1 & 7-3-2 & 10-8+5 \\
 & 3+3+2 & 8-3-2 & 9-3+4 \\
 & 4+2+3 & 10-2-5 & 4+5-6
 \end{array}$$

Täienda, tee võrdseks!

6=	7	10	8	1	3	6	2	9	5	4	= 9
3=	3	9	2	5	7	4	8	6	10	1	= 5
9=	10	6	7	3	8	5	9	4	1	2	= 2
2=	1	2	3	4	5	8	6	10	7	9	= 7
7=	5	4	1	2	9	10	3	7	6	8	= 3
4=	6	3	9	8	1	2	7	5	4	10	= 8
8=	9	7	6	10	2	1	4	3	8	5	= 1
1=	4	5	10	9	6	3	1	8	2	7	= 10
5=	2	8	4	7	10	9	5	1	3	6	= 4
10=	8	1	5	6	4	7	10	2	9	3	= 6

Näidis: a)  $6=7-1$       b)  $7+2=9$   
 $6=10-4$                        $10-1=9$

## Korruta!

1 · 1	2 · 1	1 · 2	1 · 3	1 · 5	1 · 6
3 · 1	4 · 1	3 · 2	3 · 3	2 · 5	1 · 9
5 · 1	6 · 1	5 · 2	2 · 3	3 · 2	1 · 8
7 · 1	8 · 1	2 · 2	1 · 4	2 · 4	1 · 10
9 · 1	10 · 1	4 · 2	2 · 4	1 · 7	4 · 2

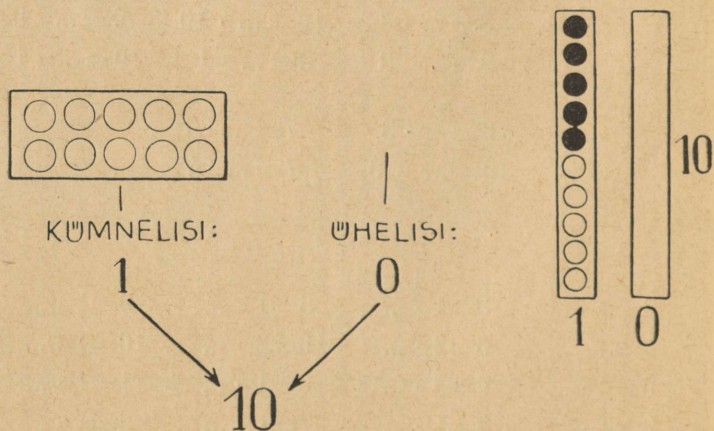
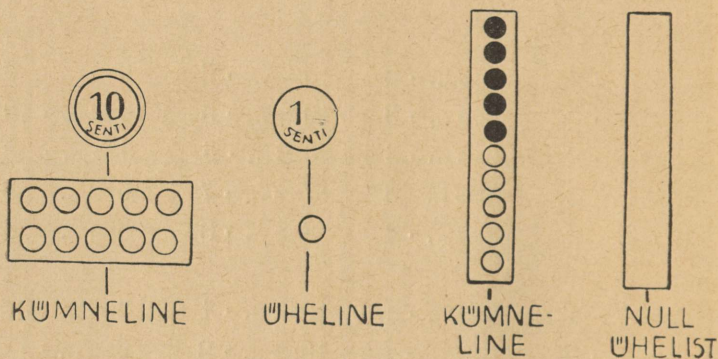
2=... · 2	3=... · 3	5=... · 5	9=... · 9
4=... · 2	6=... · 3	10=... · 5	10=... · 10
6=... · 2	9=... · 3	6=... · 6	6=... · 2
8=... · 2	4=... · 4	7=... · 7	6=... · 3
10=... · 2	8=... · 4	8=... · 8	6=... · 6

2=... · 1	6=... · 1	10=... · 1	3=... · 3
2=... · 2	8=... · 1	10=... · 2	9=... · 1
4=... · 1	8=... · 2	10=... · 5	9=... · 3
4=... · 2	8=... · 4	10=... · 10	9=... · 9
4=... · 4	8=... · 8	3=... · 1	10=... · 1

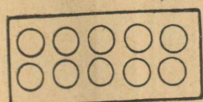
10=... · 5	7=... · 1
10=... · 10	7=... · 7

2=2 · ...	3=1 · ...	5=1 · ...	9=1 · ...
4=2 · ...	6=2 · ...	10=2 · ...	10=1 · ...
6=2 · ...	9=3 · ...	6=1 · ...	1=1 · ...
8=2 · ...	4=1 · ...	7=1 · ...	2=1 · ...
10=2 · ...	8=2 · ...	8=1 · ...	10=2 · ...

$2=1 \cdot \dots$      $4=2 \cdot \dots$      $6=2 \cdot \dots$      $8=1 \cdot \dots$   
 $2=2 \cdot \dots$      $4=4 \cdot \dots$      $6=3 \cdot \dots$      $8=2 \cdot \dots$   
 $3=1 \cdot \dots$      $5=1 \cdot \dots$      $9=9 \cdot \dots$      $8=4 \cdot \dots$   
 $3=3 \cdot \dots$      $5=5 \cdot \dots$      $7=1 \cdot \dots$      $8=8 \cdot \dots$   
 $4=1 \cdot \dots$      $6=1 \cdot \dots$      $7=7 \cdot \dots$      $9=1 \cdot \dots$   
 $9=9 \cdot \dots$      $10=1 \cdot \dots$      $10=10 \cdot \dots$



Üks kümneline ja null ühelist on kümme.



KÜMNELISI:

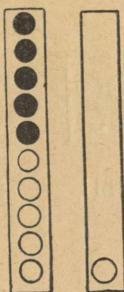
1



ÜHELISI:

1

11

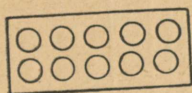
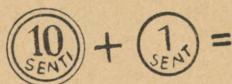


1

1

$$10 + 1 = 11$$

Üks kümneline ja üks üheline on  
üksteistkümmend.



KÜMNELISI:

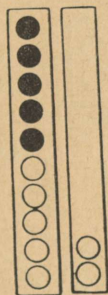
1



ÜHELISI:

2

12

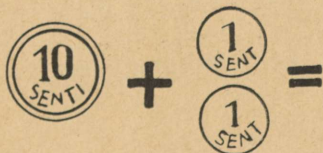


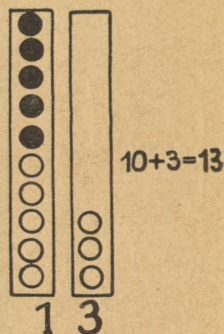
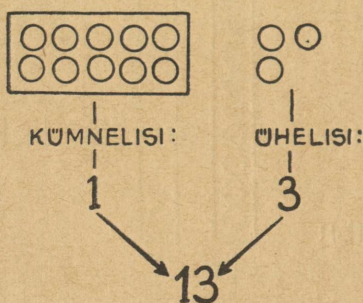
1

2

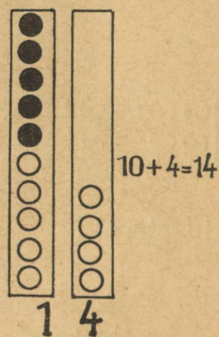
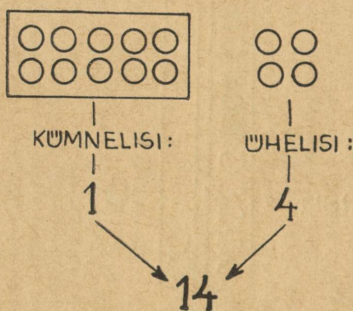
$$10 + 2 = 12$$

Üks kümneline ja kaks  
ühelist on  
kaksteistkümmend.

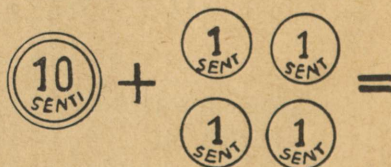


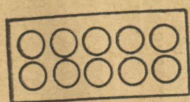


Üks kümneline ja kolm  
ühelist on  
kolmeteistkümmed.



Üks kümneline ja neli  
ühelist on  
neliteistkümmed.





KÜMNELISI:

1



ÜHELISI:

5

15



$10+5=15$

1 5

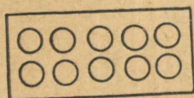
Üks kümneline ja viis ühelist on viisteistkümmend.



+

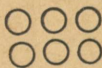


=



KÜMNELISI:

1



ÜHELISI:

6

16



$10+6=16$

1 6

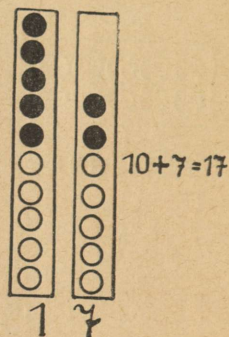
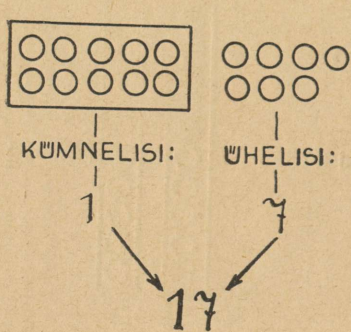
Üks kümneline ja kuus ühelist on kuusteistkümmend.



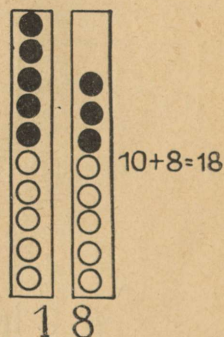
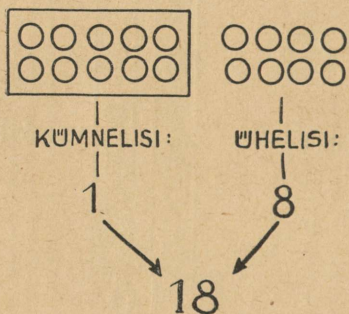
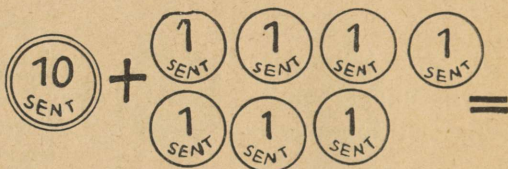
+



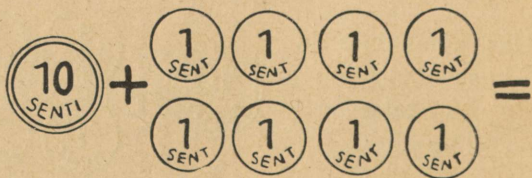
=

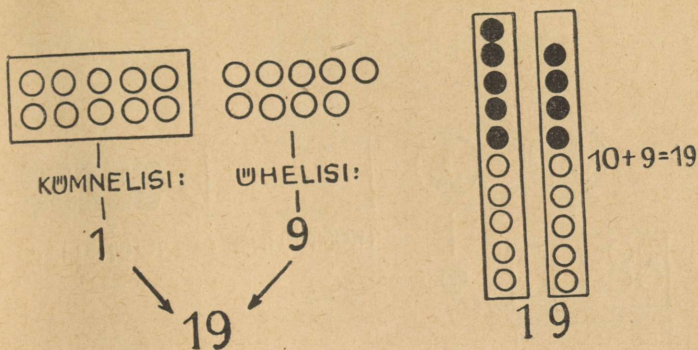


Üks kümneline  
ja seitse ühelist  
on seitse-  
teistkümmend.

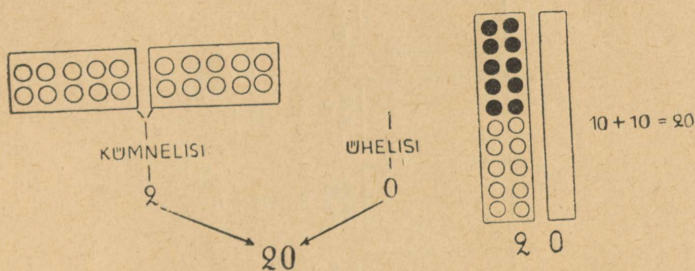
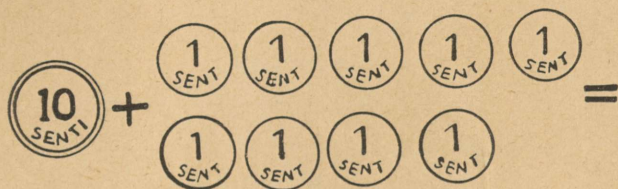


Üks kümneline  
ja kaheksa  
ühelist on  
kaheksateist-  
kümmend.



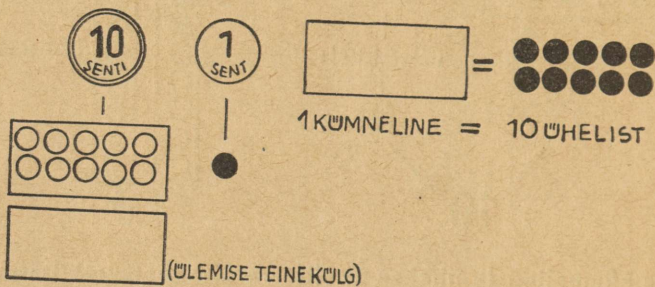


Üks kümneline ja üheksa ühelist on üheksateistkümmend.



Kaks kümnelist ja null ühelist on kakskümmend.





2.

• = 10 + 1 =

•• = 10 + 2 =

••• = 10 + 3 =

•••• = 10 + 4 =

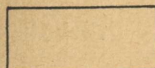
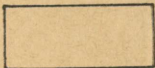
••••• = 10 + 5 =

  =10+6=

  =10+7=

  =10+8=

  =10+9=

  =10+10=

3.





  =1+10=

  =2+10=

  =3+10=

  =4+10=




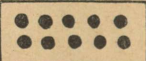



  =5+10=

		$=6+10=$
		$=7+10=$
		$=8+10=$
		$=9+10=$
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div>	$=10+10=$

Kas loendad juurde kiiremini

nii ?

Või nii ?

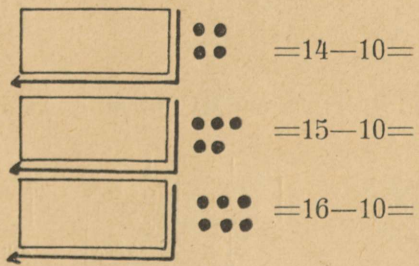
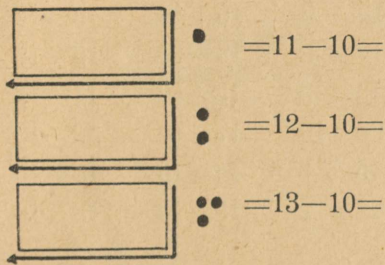
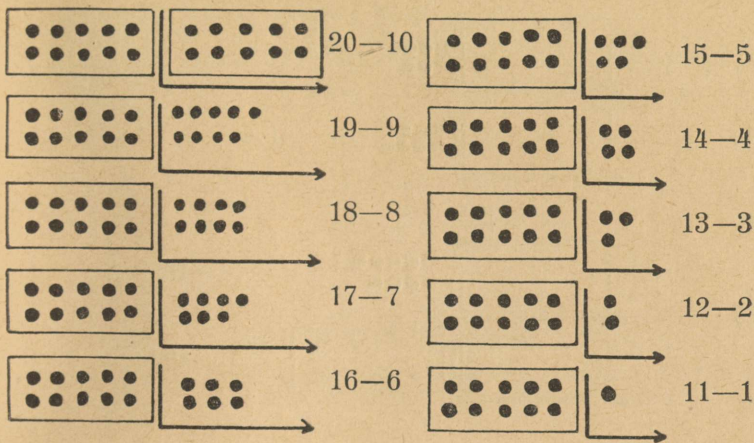
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></div>		$10+3=$		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></div>	$3+10=$
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"></div>		$10+6=$		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div>	$6+10=$

**Loenda suuremale arvule juurde alati väiksem!**

Kümnesendisele sente juurde.

4.	10+1	10+ 2	3+10	2+10	10+ 7
	10+3	10+ 4	7+10	8+10	6+10
	10+5	10+ 6	9+10	1+10	10+ 8
	10+7	10+ 8	4+10	5+10	9+10
	10+9	10+10	6+10	10+10	10+ 4

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,  
17, 18, 19, 20.



$$\boxed{\phantom{00}} \leftarrow \bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet = 17 - 10 =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \leftarrow \bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet = 18 - 10 =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \leftarrow \bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet = 19 - 10 =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \leftarrow \boxed{\phantom{00}} = 20 - 10 =$$

Antakse kauba eest raha välja.

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

$10+7=$

On

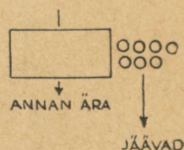
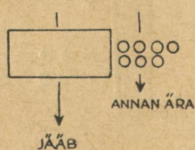
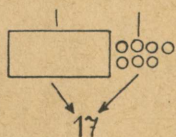
$17-7=$

On

$17-10=$

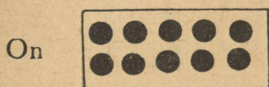
On

kümneid: ühtesid: kümneid: ühtesid: kümneid: ühtesid:

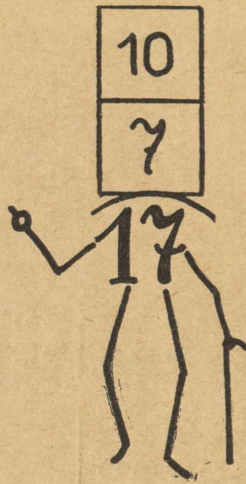


Saadakse raha, antakse välja.

10+ 7	10+ 8	10+ 2	10+ 4	10+10
17- 7	18- 8	12- 2	14- 4	20-10
17-10	18-10	12-10	14-10	13- 3
10+ 3	10+ 5	10+ 6	10+ 9	3+10
13- 3	15- 5	16- 6	19- 9	7+10
13-10	15-10	16-10	19-10	4+10



On:	Tahan, et oleks:	On:	Tahan, et oleks:	On:	Tahan, et oleks:
10+ ...	=17	10+ ...	=15	10+ ...	=12
10+ ...	=11	10+ ...	=18	10+ ...	=17
10+ ...	=14	10+ ...	=13	10+ ...	=20
10+ ...	=19	10+ ...	=16	10+ ...	=13
10+ ...	=12	10+ ...	=20	10+ ...	=16
3+ ...	=13	4+ ...	=14	8+ ...	=18
9+ ...	=19	1+ ...	=11	5+ ...	=15
2+ ...	=12	6+ ...	=16	7+ ...	=17



10	10	10	10	10	10	10
15	19	13	11	14	16	18

2	10	5	7	3	9	1
12	20	15	17	13	19	11

$17=10+\dots$

$13=10+\dots$

$17=7+\dots$

$15=5+\dots$

$19=10+\dots$

$15=10+\dots$

$14=4+\dots$

$13=10+\dots$

$14=10+\dots$

$12=10+\dots$

$16=6+\dots$

$18=8+\dots$

$11=10+\dots$

$16=10+\dots$

$19=9+\dots$

$20=10+\dots$

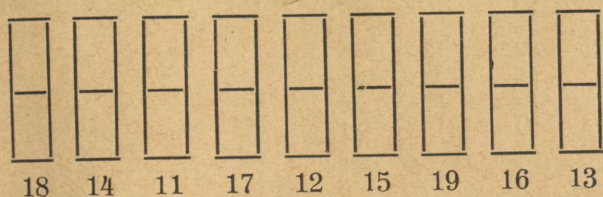
$18=10+\dots$

$13=10+\dots$

$12=2+\dots$

$11=1+\dots$

Mitu kümmet, mitu ühte?



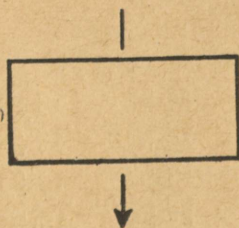
$11 = \dots + \dots$	$13 = \dots + \dots$	$15 = \dots + \dots$	$17 = \dots + \dots$
$11 = \dots + \dots$	$13 = \dots + \dots$	$15 = \dots + \dots$	$17 = \dots + \dots$
$12 = \dots + \dots$	$14 = \dots + \dots$	$16 = \dots + \dots$	$18 = \dots + \dots$
$12 = \dots + \dots$	$14 = \dots + \dots$	$16 = \dots + \dots$	$17 = \dots + \dots$
		$19 = \dots + \dots$	
		$19 = \dots + \dots$	
		$20 = \dots + \dots$	

Sul on 18 tinasõdurit. Mitu pead neist vennale andma, et sulle 10 jääks?

$$18 - \dots = 10$$

Ütle enne alati, mitu täit kümmet ja mitu üksikut sul on ja mis neist peab sulle jääma!

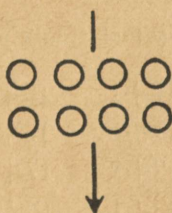
kümneid:



jätan endale,

On

ühtesid:



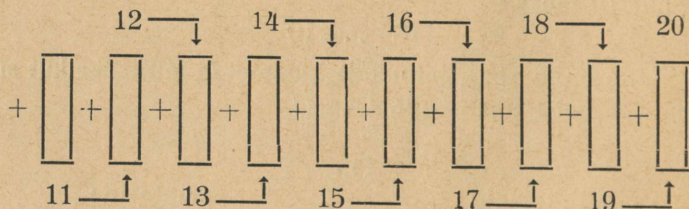
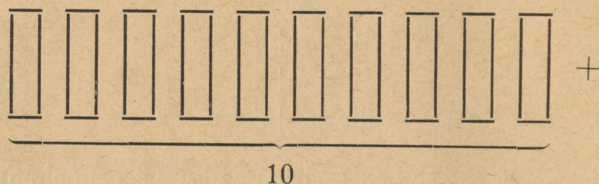
annan ära.

On: Jäab järele:

18—...=10	13—...=10	18—.. =8	12—...=2
14—...=10	16—...=10	14—...=4	15—...=5
17—...=10	12—...=10	11—...=1	13—...=3
11—...=10	19—...=10	19—...=9	16—...=6
15—...=10	20—...=10	17—...=7	19—...=9

Ikka ühe võrra rohkem!

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,  
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.



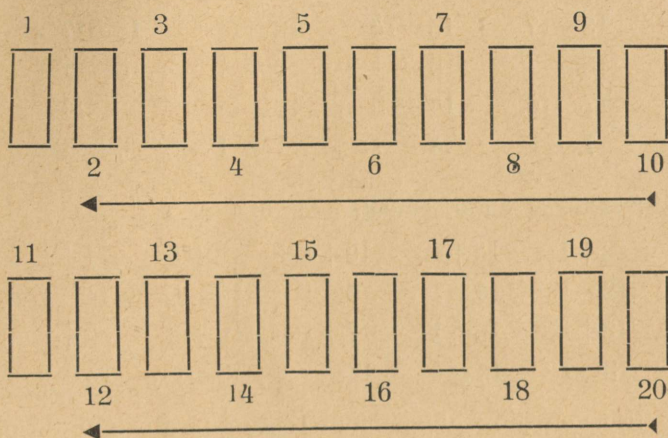
Õpilasi tuleb juurde.

10+1	15+1	19+1	14+1	16+1
11+1	16+1	18+1	13+1	12+1
12+1	17+1	17+1	12+1	19+1
13+1	18+1	16+1	11+1	15+1
14+1	19+1	15+1	10+1	13+1

18+1	1+15	1+14	1+17	12+ 1
14+1	1+12	1+18	14+ 1	1+15
11+1	1+16	1+11	1+13	18+ 1
17+1	1+19	1+13	16+ 1	1+14
12+1	1+17	1+19	1+16	19+ 1

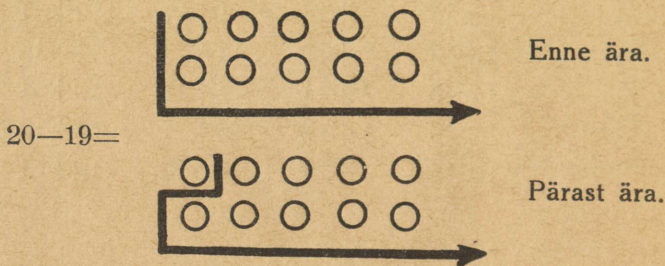
Ikka ühe võrra vähem!

20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11,  
10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.



Kõik õpilased ei ole koolis!

20-1	15-1	11-1	16-1	12-1
19-1	14-1	12-1	17-1	19-1
18-1	13-1	13-1	18-1	16-1
17-1	12-1	14-1	19-1	14-1
16-1	11-1	15-1	20-1	18-1



Süüakse õunu.

19-18	16-15	13-12	16-15
13- 1	16- 1	13- 1	12- 1
18-17	15-14	12-11	18-17
18- 1	15- 1	12- 1	15- 1
17-16	14-13	11-11	20-11
17- 1	14- 1	11- 1	19- 1


Saadakse õunu, süüakse õunu.


12+1	14+1	16+1	18+1	11+1
12+1	14-1	16-1	18-1	11-1
13+1	15+1	17+1	19+1	15+1
13-1	15-1	17-1	19-1	15-1

Ema on juba küpsetanud 17 kooki. Mitu kooki peab ta veel küpsetama, et oleks küpsetatud kokku 18 kooki?

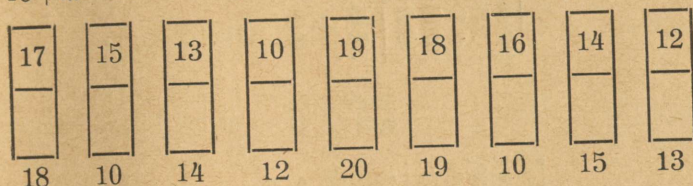
$$17 + \dots = 18$$

Kümned: Üksikud:

Peab olema   Mida on ühepalju, mida puudub?

On   Täienda üksikud (ühed) nõutava arvuni!

$17 + \dots = 18$	$18 + \dots = 19$	$1 + \dots = 11$	$1 + \dots = 12$
$15 + \dots = 16$	$16 + \dots = 17$	$1 + \dots = 13$	$1 + \dots = 14$
$13 + \dots = 14$	$14 + \dots = 15$	$1 + \dots = 15$	$1 + \dots = 16$
$11 + \dots = 12$	$12 + \dots = 13$	$1 + \dots = 17$	$1 + \dots = 18$
$19 + \dots = 20$	$10 + \dots = 11$	$1 + \dots = 19$	$1 + \dots = 20$



On: Peab olema:

$18 + \dots = 19$	$19 + \dots = 20$
$10 + \dots = 17$	$10 + \dots = 12$
$15 + \dots = 16$	$12 + \dots = 13$
$10 + \dots = 14$	$10 + \dots = 15$
$13 + \dots = 14$	$17 + \dots = 18$
$10 + \dots = 19$	$19 + \dots = 20$
$11 + \dots = 12$	$16 + \dots = 17$
$1 + \dots = 13$	$1 + \dots = 15$

On: Peab olema:


$1 + \dots = 12$
$1 + \dots = 14$
$1 + \dots = 16$
$1 + \dots = 18$
$1 + \dots = 20$
$1 + \dots = 17$
$15 + \dots = 16$
$1 + \dots = 19$

Kalju peab joonistama 20 hobust. 19 hobust on ta juba joonistanud, mitu hobust peab ta veel joonistama?


$$20 = 19 + \dots$$

Peab joonistama: On joonistatud:

$20 = 19 + \dots$	$14 = 13 + \dots$	$13 = 12 + \dots$
$13 = 1 + \dots$	$14 = 1 + \dots$	$19 = 1 + \dots$
$18 = 17 + \dots$	$12 = 1 + \dots$	$15 = 14 + \dots$
$15 = 1 + \dots$	$12 = 1 + \dots$	$16 = 1 + \dots$
$16 = 15 + \dots$	$11 = 10 + \dots$	$17 = 16 + \dots$
$17 = 1 + \dots$	$18 = 1 + \dots$	$20 = 1 + \dots$

  $1+2=$

  $11+2=$

  $2+2=$


  $12+2=$

  $5+2=$

  $15+2=$

  $6+2=$

  $16+2=$

  $3+2=$

  $13+2=$

  $4+2=$

  $14+2=$

  $7+2=$

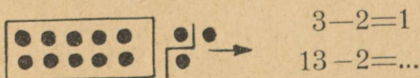
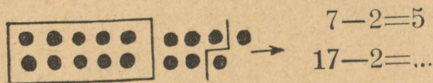
  $17+2=$

  $8+2=$

  $18+2=$

Joonistan 2 pilti juurde.

11+2	12+2	17+2	11+2	17+1
13+2	14+2	12+2	13+1	17+2
15+2	16+2	16+2	13+2	12+1
17+2	18+2	14+2	15+1	12+2
10+2	13+2	11+1	15+2	14+1
14+2	18+1	2+13	2+12	2+18
16+1	18+2	2+15	2+14	2+15
16+2	2+11	2+17	2+16	2+12



Söön alati kaks saia ära.

20-2	15-2	8-2	9-2	18-2
19-2	14-2	6-2	7-2	15-2
18-2	13-2	4-2	5-2	17-2
17-2	12-2	2-2	3-2	14-2
16-2	10-2	14-2	13-2	19-2

Pagar müüb kooke.

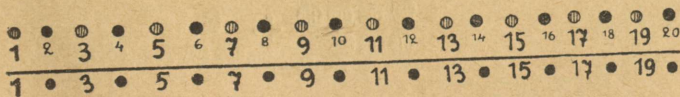
20-18	19-17	14-12	18-16	14- 2
18-16	17-15	13-11	14-12	16-14
16-14	15-13	19-17	17-15	19- 2
14-12	13-11	16-14	20-18	18-16
12-10	18-16	15-13	12-10	15- 2
13-11	13- 2	19-17	20- 2	13-11
17- 2	15-13	16- 2	17-15	13- 2
20-18	18- 2	14-12	14- 2	19-17

Saan kompvekke. söön kompvekke.

12+2	14+2	16+2	18+2	8+2	6+2
12-2	14-2	16-2	18-2	8-2	6-2
13+2	15+2	17+2	10+2	7+2	5+2
13-2	15-2	17-2	10-2	7-2	5-2

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

$$\begin{array}{c}
 \text{2} + \text{2} + \text{2} + \text{2} + \text{2} + \\
 + \text{2} + \text{2} + \text{2} + \text{2} + \text{2} =
 \end{array}$$



Jüri on 12 puuhalgu juba kõõki toonud. Mitu halgu peaks ta veel tooma, et tal oleks 14 puuhalgu kõõki toodud?

$$12 + \dots = 14$$

Tarvis tuua 

On toodud 

$12 + \dots = 14$	$11 + \dots = 13$	$2 + \dots = 17$	$2 + \dots = 14$
$14 + \dots = 16$	$13 + \dots = 15$	$2 + \dots = 13$	$2 + \dots = 16$
$16 + \dots = 18$	$15 + \dots = 17$	$2 + \dots = 15$	$2 + \dots = 18$
$18 + \dots = 20$	$19 + \dots = 20$	$2 + \dots = 19$	$2 + \dots = 20$

$13 = 11 + \dots$	$20 = 18 + \dots$	$16 = 14 + \dots$	$15 = 13 + \dots$
$16 = 14 + \dots$	$17 = 2 + \dots$	$12 = 2 + \dots$	$14 = 2 + \dots$
$14 = 12 + \dots$	$14 = 12 + \dots$	$18 = 16 + \dots$	$17 = 15 + \dots$
$18 = 16 + \dots$	$19 = 2 + \dots$	$13 = 2 + \dots$	$20 = 2 + \dots$

$$\begin{array}{c} \text{⊗} \text{⊗} \\ \text{⊗} \text{⊗} \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} \quad 4 + 3 =$$

$$\boxed{\begin{array}{cccc} \text{⊗} & \text{⊗} & \text{⊗} & \text{⊗} \\ \text{⊗} & \text{⊗} & \text{⊗} & \text{⊗} \end{array}} + \begin{array}{c} \text{⊗} \text{⊗} \\ \text{⊗} \text{⊗} \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} \quad 14 + 3 =$$

$7 + 3 =$

$17 + 3 =$

- |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 2+3  | 1+3  | 7+3  | 16+3 | 16+1 |
| 12+3 | 11+3 | 17+3 | 13+3 | 16+2 |
| 4+3  | 3+3  | 12+3 | 12+3 | 16+3 |
| 14+3 | 13+3 | 15+3 | 17+3 | 14+1 |
| 6+3  | 5+3  | 11+3 | 10+3 | 14+2 |
| 16+3 | 15+3 | 14+3 | 15+3 | 14+3 |
| 3+12 | 3+16 | 3+15 | 2+15 | 1+17 |
| 3+17 | 3+11 | 3+13 | 1+15 | 2+17 |
| 3+14 | 3+12 | 12+3 | 3+16 | 3+17 |

$5 - 3 =$

$15 - 3 =$

$7 - 3 =$

$17 - 3 =$

4-3	7-3	10-3	15-3	17-14
14-3	17-3	20-3	17-3	19-16
6-3	9-3	16-3	13-3	16-13
16-3	19-3	19-3	16-3	20-17
8-3	5-3	14-3	19-3	18-15
18-3	15-3	18-3	20-3	15-12

18-15	19-16	16-13	17-14	14-11
16-3	17-3	18-3	19-3	16-13
14-11	20-17	15-12	13-10	18-3
15-3	13-3	14-3	20-3	15-3


15+3	14+3	13+3	16+3	12+3
15-3	14-3	13-3	16-2	12-2
17+3	16+3	12+3	17+3	11+3
17-3	16-3	12-1	17-2	11-10

13+...=16	12+...=15	17+...=19	17+...=20
14+...=15	16+...=19	14+...=16	16+...=19
14+...=17	18+...=20	12+...=13	15+...=17
17+...=20	11+...=14	12+...=15	14+...=17
15+...=17	15+...=18	16+...=18	13+...=16

3+...=17	3+...=20	3+...=14	15+...=18
3+...=19	3+...=15	3+...=16	3+...=16
3+...=16	3+...=18	3+...=19	12+...=15

15=3+...	20=3+...	15=12+...	17=3+...
17=3+...	20=17+...	14=11+...	16=13+...
19=3+...	19=16+...	13=10+...	14=3+...
14=3+...	16=15+...	17=14+...	18=15+...
16=3+...	16=13+...	18=15+...	19=3+...


 $2+4=$



 $12+4=$


 $4+4=$

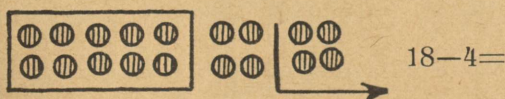
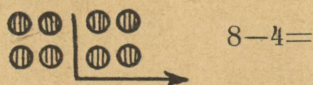

 $14+4=$

$2+4$	$1+4$	$5+4$	$12+4$	$13+4$
$12+4$	$11+4$	$15+4$	$16+4$	$15+4$
$6+4$	$3+4$	$4+4$	$14+4$	$10+4$
$16+4$	$13+4$	$14+4$	$11+4$	$16+4$

$4+11$	$4+16$	$4+15$	$16+4$	$4+14$
$4+15$	$4+13$	$3+15$	$16+3$	$3+15$
$4+12$	$2+15$	$2+11$	$16+2$	$2+17$
$4+14$	$1+19$	$4+12$	$16+1$	$1+19$


 $6-4=$


 $16-4=$



6-4	10-4	5-4	9-4	18-4
16-4	20-4	15-4	19-4	17-4
8-4	4-4	7-4	16-4	16-4
18-4	14-4	17-4	15-4	14-4

15-11	17-13	18-14	20-16	19-15
18-14	19-15	17-3	15-1	16-2
14-10	15-11	16-12	17-13	15-11
16-12	20-16	19-5	16-2	20-6

14+4	16+4	18+2	16+3	17+3
14-4	16-4	18-4	16-2	17-4
15+4	17+3	19+1	15+2	19+1
15-4	17-4	19-4	15-3	19-3

14+...=18	15+...=19	16+...=19	11+...=15
17+...=19	19+...=20	12+...=16	13+...=17
16+...=20	13+...=17	14+...=18	15+...=19
18+...=20	11+...=15	16+...=20	17+...=20

18=4+...	20=4+...	18=14+...	16=12+...
16=4+...	17=4+...	19=15+...	19=4+...
19=4+...	15=11+...	17=14+...	18=14+...
15=4+...	15=12+...	20=16+...	17=4+...

$4 + \dots = 20$

$4 + \dots = 17$

$15 + \dots = 19$

$11 + \dots = 15$

$4 + \dots = 18$

$4 + \dots = 15$

$4 + \dots = 19$

$4 + \dots = 20$

$4 + \dots = 16$

$4 + \dots = 14$

$13 + \dots = 17$

$12 + \dots = 16$

$4 + \dots = 19$

$4 + \dots = 20$

$4 + \dots = 17$

$4 + \dots = 18$

$3 + 5 =$

$13 + 5 =$

$5 + 5 =$

$15 + 5 =$

$5 + 5$	$1 + 5$	$2 + 5$	$14 + 5$	$10 + 5$
$15 + 5$	$11 + 5$	$12 + 5$	$11 + 5$	$12 + 5$
$3 + 5$	$4 + 5$	$10 + 5$	$15 + 5$	$14 + 5$
$13 + 5$	$14 + 5$	$12 + 5$	$13 + 5$	$11 + 5$
$5 + 11$	$5 + 14$	$4 + 15$	$2 + 17$	$5 + 15$
$5 + 13$	$5 + 13$	$3 + 12$	$4 + 16$	$4 + 16$
$5 + 15$	$5 + 12$	$2 + 11$	$5 + 14$	$3 + 17$
$5 + 12$	$5 + 11$	$5 + 13$	$3 + 11$	$2 + 18$

$9 - 5 =$

$19 - 5 =$

10-5	8-5	6-5	18-5	15-5
20-5	18-5	16-5	20-5	17-5
9-5	7-5	5-5	16-5	18-5
19-5	17-5	15-5	19-5	20-5

18-13	16-11	20-15	17-12	19-14
20-15	19-14	18-3	15-5	16-5
17-12	18-13	16-11	18-13	15-10
15-10	17-12	19-4	20-5	17-5

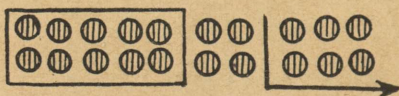
15+5	13+5	11+5	15+3	16+2
15-5	18-5	16-5	15-3	16-2
10+5	14+5	15+4	15+2	14+3
10-5	19-5	15-4	15-2	14-3

12+...=17	11+...=16	5+...=20	5+...=17
13+...=17	19+...=20	5+...=18	5+...=20
14+...=19	15+...=20	5+...=16	5+...=16
16+...=18	13+...=18	5+...=19	5+...=17

17= 5+...	20=15+ ..	16= 5+...	18=13+...
16= 5+...	18= 5+...	16=12+..	17=12+...
19=14+...	19= 5+...	19=15+...	19=14+...
15= 5+...	17=12+...	20= 5+...	20=15+...



$10 - 6 =$



$20 - 6 =$

$1 + 6 \quad 3 + 6 \quad 12 + 6 \quad 6 + 12 \quad 6 + 10$

$11 + 6 \quad 13 + 6 \quad 14 + 6 \quad 6 + 11 \quad 4 + 13$

$2 + 6 \quad 4 + 6 \quad 11 + 6 \quad 6 + 13 \quad 6 + 11$

$12 + 6 \quad 14 + 6 \quad 13 + 6 \quad 6 + 14 \quad 3 + 12$

$9 - 6 \quad 16 - 6 \quad 19 - 13 \quad 13 + 6 \quad 12 + 6$

$19 - 6 \quad 18 - 6 \quad 17 - 11 \quad 19 - 6 \quad 18 - 6$

$7 - 6 \quad 19 - 6 \quad 20 - 14 \quad 14 + 6 \quad 14 + 6$

$17 - 6 \quad 20 - 6 \quad 18 - 12 \quad 17 - 6 \quad 20 - 5$

$20 - 6 \quad 17 - 6 \quad 16 - 10 \quad 20 - 6 \quad 17 + 3$

$12 + \dots = 18 \quad 13 + \dots = 19 \quad 6 + \dots = 20 \quad 16 = 6 + \dots$

$14 + \dots = 20 \quad 10 + \dots = 16 \quad 6 + \dots = 18 \quad 19 = 6 + \dots$

$11 + \dots = 17 \quad 11 + \dots = 17 \quad 6 + \dots = 17 \quad 17 = 6 + \dots$

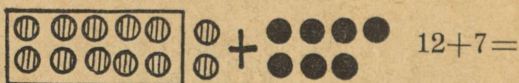
$13 + \dots = 19 \quad 14 + \dots = 16 \quad 6 + \dots = 19 \quad 20 = 6 + \dots$

$18 = 6 + \dots \quad 20 = 14 + \dots \quad 17 = 11 + \dots \quad 17 = 6 + \dots$

$18 = 12 + \dots \quad 19 = 13 + \dots \quad 16 = 10 + \dots \quad 19 = 13 + \dots$



$2 + 7 =$



$12 + 7 =$

$9-7=$

$19-7=$

2+7	11+7	7+11	9-7	13+7	11+...=18
12+7	13+7	7+13	19-7	19-7	11+...=17
1+7	12+7	7+12	8-7	12+7	13+...=20
11+7	3+7	7+10	18-7	18-7	13+...=19
3+7	2+7	7+3	10-7	11+7	12+...=19
13+7	1+7	7+2	20-7	20-7	12+...=18

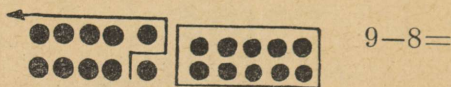
7+...=19	18=11+...	20=7+...=
7+...=18	20=13+...	18=7+...=
7+...=20	19=12+...	19=7+...=

$1+8=$

$11+8=$

$1+9=$

$11+9=$



$9 - 8 =$



$19 - 8 =$



$10 - 9 =$



$20 - 9 =$

1+8	8+11	9-8	12+8	11+9	11+8
11+8	8+12	19-8	11+9	20-8	20+9
2+8	9+11	10-8	11+8	12+7	13+6
12+8	8+11	20-8	19-8	18-6	19-8
1+9	9+11	10-9	20-8	12+8	11+7
11+9	8+12	20-9	20-9	19-7	20-7

11+...=20	8+...=20	20=12+..	20=9+...
11+..=18	8+...=19	20=11+...	20=8+...
12+...=19	9+...=20	19=11+...	19=8+...
11+...=20	7+...=19	19=10+...	18=8+...
12+...=20	6+...=20	18=10+...	19=9+...
13+...=19	9+...=20	19=11+...	19=7+...

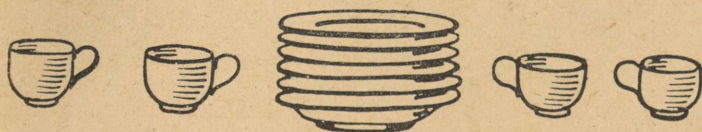
Emä küpsetab piparkooke.



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

$14=11+\dots$	$19=11+\dots$	$15=4+\dots$
$18=11+\dots$	$20=11+\dots$	$17=6+\dots$
$16=11+\dots$	$17=11+\dots$	$19=8+\dots$

Tasse ja taldrikuid asetatakse riulile.



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

Kanad õrrel.



$13+1$	$13+6$	$13+\dots=20$	$3+\dots=16$
$13+2$	$13+7$	$13+\dots=18$	$13+\dots=19$
$13+3$	$13-3$	$13+\dots=16$	$7+\dots=20$
$13+4$	$13-1$	$13+\dots=14$	$13+\dots=15$
$13+5$	$13-2$	$13+\dots=17$	$5+\dots=18$
$13-\dots=11$	$19=13+\dots$	$10-13-\dots$	$11=13-\dots$
$13-\dots=10$	$16=13+\dots$	$17=13+\dots$	$20=7+\dots$
$13-\dots=12$	$18=13+\dots$	$20=7+\dots$	$12=13-\dots$

Kanad hakkavad juba munele.



$14+1$	$14+4$	$14+\dots=17$	$4+\dots=18$
$14+3$	$14-1$	$14+\dots=18$	$14+\dots=15$
$14+5$	$14-2$	$14+\dots=16$	$5+\dots=19$
$14+2$	$14-3$	$14+\dots=19$	$2+\dots=16$
$14+6$	$14-4$	$14+\dots=20$	$14+\dots=17$
$18=14+\dots$	$12=14-\dots$	$15=1+\dots$	$18=14+\dots$
$16=14+\dots$	$11=14-\dots$	$17=14+\dots$	$20=6+\dots$
$20=14+\dots$	$10=14-\dots$	$19=5+\dots$	$13=14-\dots$

Sulane veskil.



15+2	15-2	15+...=18	15-...=14
15+4	15-4	15+...=20	15-...=11
15+1	15-1	15+...=17	15-...=13
15+3	15-3	15+...=19	15-...=10
15+5	15-5	15+...=16	15-...=12

3+=18...	18=15+...	17=2+...	11=15-...
5+=20...	16=15+...	19=4+...	13=15-...
1+=16...	20=15+...	20=5+...	12=15-...

### Lihapoes.



16+1	16-2	16+...=19	16-...=12
16+3	16-4	16+...=17	16-...=15
16+2	16-1	16+...=20	16-...=13
16+4	16-5	16+...=18	16-...=10
16-6	16-3	16-...=14	3+...=19

2+...=18	20=16+...	18= 2+...	19= 3+...
4+...=20	17= 1+...	20=16+...	12=16-...
1+...=17	19=16+...	13=16-...	20= 4+...

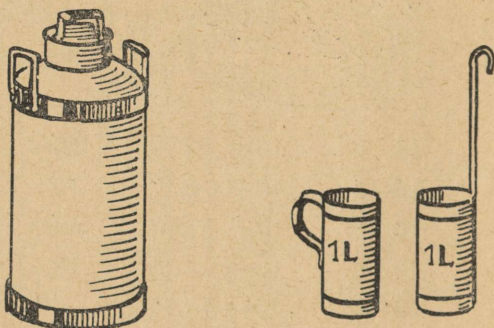
### Mütsikaupluses.



$17+2$	$17-2$	$17+\dots=20$	$17-\dots=14$
$17+1$	$17-1$	$17+\dots=18$	$17-\dots=11$
$17+3$	$17-3$	$17+\dots=19$	$17-\dots=13$
$17-6$	$17-5$	$17-\dots=12$	$17-\dots=10$
$17-4$	$17-7$	$17-\dots=15$	$17-\dots=16$

$3+\dots=20$	$18=17+\dots$	$12=17-\dots$	$20=3+\dots$
$1+\dots=18$	$20=17+\dots$	$18=1+\dots$	$15=17-\dots$
$2+\dots=19$	$19=2+\dots$	$13=17-\dots$	$11=17-\dots$

### Piimapoes.



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

$2+\dots=20$	$19=18+\dots$	$19=1+\dots$	$15=18-\dots$
$1+\dots=19$	$20=2+\dots$	$12=18-\dots$	$20=18+\dots$
$4+\dots=20$	$14=18-\dots$	$10=18-\dots$	$17=18-\dots$

### Koolilapsed haigestuvad.

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

$1+\dots=20$	$16=19-\dots$	$15=19-\dots$	$11=19-\dots$
$20=1+\dots$	$14=19-\dots$	$17=19-\dots$	$18=19-\dots$
$18=19-\dots$	$12=19-\dots$	$13=19-\dots$	$10=19-\dots$

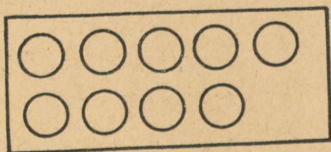
### Lapsed kooliõues mängimas.

$20-10$	$20-9$	$20-\dots=17$	$20-\dots=18$	$14=20-\dots$
$20-1$	$20-2$	$20-\dots=19$	$20-\dots=14$	$19=20-\dots$
$20-3$	$20-4$	$20-\dots=13$	$20-\dots=16$	$18=20-\dots$
$20-5$	$20-6$	$20-\dots=15$	$20-\dots=10$	$15=20-\dots$
$20-7$	$20-8$	$20-\dots=12$	$13=20-\dots$	$17=20-\dots$

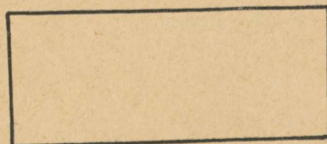
### 9-le juurde enne 1.

$2=1+\dots$	$4=1+\dots$	$6=1+\dots$	$8=1+\dots$
$5=1+\dots$	$7=1+\dots$	$9=1+\dots$	$3=1+\dots$

Omnibus nr. 1



Omnibus nr. 2



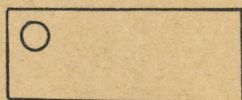
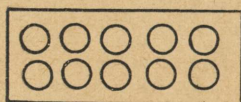
1. Jaamas ootab reisijaid kaks väikest omnibust. Esi-  
meses istub juba 9 inimest. Mitu inimest võib seal veel

istuda? Mitu inimest mahutab seega enesesse esimene omnibus?

Reisijaid tuleb juurde 2.

Kuidas mahutada nad nüüd omnibustesse? Mitu inimest sõidab kahes omnibuses kokku?

Joonista ja arvuta nii:



$$9+2=(9+1+\overset{+2}{1}=10+1=)11$$

2. Aga kui 9-le juurde tuleb 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 inimest, kuidas mahutada nad siis omnibustesse ja mitu inimest sõidab igal üksikjuhul ühtekokku?

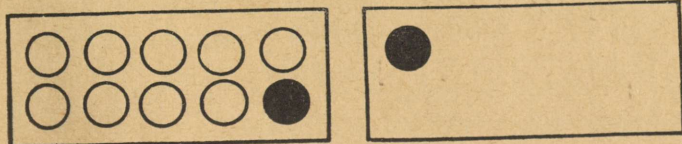
Joonista ja arvuta!

3. Peosaalis on kümne-istmelised pingid. Esimeses pingis istub juba 9 peolist, juurde tuleb 5, 3, 9, 7, 2, 6, 8, 4 peolist. Kui kasutada esimene pink ära viimse istmeni, kui palju peaks siis igakord peolisi istuma teise pinki ja mitu peolist oleks igal üksikjuhul kahes esimeses pingis ühtekokku?

4.

$$\begin{array}{cccccc} 9+\dots=14 & 9+\dots=17 & 9+\dots=13 & 15=9+\dots & 13=9+\dots \\ 9+\dots=18 & 9+\dots=12 & 9+\dots=15 & 18=9+\dots & 17=9+\dots \\ 9+\dots=11 & 9+\dots=16 & 9+\dots=19 & 16=9+\dots & 12=9+\dots \end{array}$$

## 11-st enne ära 1.



1. Kahe omnibusega sõidab ühtekokku 11 reisijat. Teel lahkub 2 reisijat. Mitu reisijat sõidab edasi?

Joonista ja arvuta nii:



$$11 - 2 = 11 - \overbrace{1-1}^{-2} = 10 - 1$$

2. Kui palju inimesi sõidab 11-st reisijast igal üksikjuhul edasi, kui teel lahkub 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 inimest?

Joonista ja arvuta eelmise ülesande eeskujul!

3. Kahel 10-istmelisel pingil istub, nagu näed alljärgneval joonisel, 11 inimest. Mitu inimest jääb igal üksikjuhul istuma, kui mõlemast pingist lahkub ühtekokku 3, 5, 7, 9, 2, 4, 6, 8 inimest?



4. Ostetakse asju juurde, müüakse ära.

$$\begin{array}{cccccc} 9+5 & 9+5 & 9+4 & 11-7 & 11-5 \\ 11-5 & 11-7 & 11-4 & 9+2 & 9+9 \end{array}$$

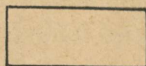
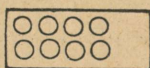
$9+8$	$9+2$	$9+9$	$11-4$	$11-3$
$11-8$	$11-2$	$11-9$	$9+6$	$9+4$
$9+3$	$9+6$	$9+10$	$11-8$	$11-9$
$11-3$	$11-6$	$19-10$	$9+3$	$9+8$

5.

$4=11-\dots$	$9=11-\dots$	$11-\dots=5$	$11-\dots=4$
$8=11-\dots$	$5=11-\dots$	$11-\dots=3$	$11-\dots=6$
$6=11-\dots$	$2=11-\dots$	$11-\dots=7$	$11-\dots=8$
$3=11-\dots$	$7=11-\dots$	$11-\dots=9$	$11-\dots=2$

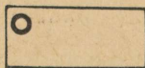
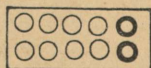
### 8-le juurde enne 2.

$4=2+\dots$	$6=2+\dots$	$8=2+\dots$	$3=2+\dots$
$9=2+\dots$	$7=2+\dots$	$5=2+\dots$	$6=2+\dots$



1. Kummassegi karpi mahub 10 kooki. Sul on ühes karbis juba 8 kooki. Mitu kooki saad sinna veel paigutada? Kuidas paigutad karpidesse  $8+3$  kooki? Mitu kooki on sul siis karpides ühtekokku?

Joonista ja arvuta nii:



$$8+3=8+\overbrace{2+1}^{+3}=10+1=$$

2. Kuidas paigutad karpidesse  $8+4$ ,  $8+5$ ,  $8+6$ ,  $8+7$ ,  $8+8$  kooki? Joonista ja arvuta nagu eelmises ülesandes!

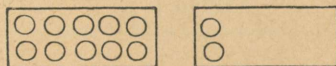
3. Kuidas paigutada  $8+6$ ,  $8+4$ ,  $8+7$ ,  $8+5$ ,  $8+3$ ,  $8+8$  peolist istuma kahe 10-istmelise pingi peale, et üks pink oleks täielikult kasutatud? Mitu peolist istub igal üksikjuhul kahes pingis ühtekokku?

4. Liida  $8+9$ ,  $9+8$ ! Missugused arvud said? Liida ka  $8+10$ ,  $10+8$ ! Kuidas on lugu saadud arvudega?

Pea meeles: Kui vähema arvuga on liita suurem, siis võid alati **suuremaga liita vähema**.

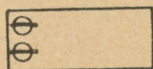
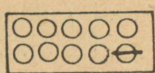
$$\begin{array}{cccc}
 5. & 8+\dots=15 & 8+\dots=12 & 11=8+\dots & 18=8+\dots \\
 & 8+\dots=11 & 8+\dots=16 & 16=8+\dots & 12=8+\dots \\
 & 8+\dots=14 & 8+\dots=13 & 13=8+\dots & 17=8+\dots \\
 & 8+\dots=17 & 8+\dots=18 & 15=8+\dots & 14=8+\dots
 \end{array}$$

### 12-st enne ära 2.



1. Kahes karbis kokku on 12 kooki. Sa sööd ära 3 kooki. Mitu kooki jääb järele?

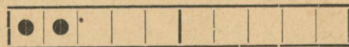
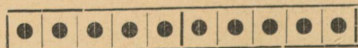
Joonista ja arvuta nii:



$$12-3=12-\overbrace{2}^{-3}-1=10-1$$

2. Aga kui sa sööd ära 4, 5, 6, 7, 8, 9 kooki, mitu kooki jääb siis igakord järele? Joonista ja arvuta nagu eelmises numbris!

3. Kahel 10-neistmelisel pingil istub 12 inimest, nagu näed joonisel:



Kui neist 12-st lahkuvad 7, 4, 6, 9, 3, 8, 5 inimest, mitu inimest jääb siis igal üksikjuhul istuma?

4. Värvitakse pühademune.

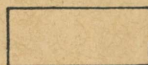
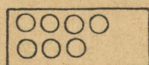
8+3	8+8	8+9	8+7	8+10
12-3	12-8	12-9	12-7	12-10
8+6	8+4	8+3	8+5	8+8
12-6	12-4	12-3	12-5	12-6

5. Tasse, taldrikuid on katki läinud.

12-...=3	12-...=4	5=12-...	6=12-...
12-...=9	12-...=7	7=12-...	9=12-...
12-...=6	12-...=5	3=12-..	4=12-...
12-..=8	12-...=10	8=12-...	10=12-...

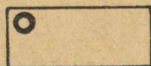
7-le enne juurde 3.

5=3+..	7=3+...	9=3+...
4=3+...	6=3+...	8=3+...



1. Kahele paberiribale võib kummagi külge kinnitada 10 nõopi. Ühe külge on juba kinnitatud 7 nõopi. Kuidas neile ribadele kinnitada veel 4 nõopi, et ei jääks kahte poolikut riba?

Joonista ja arvuta nii:



$$7+4=7+3+\overset{+4}{1}=10+1=$$

2. Kinnita samasugustele paberiribadele, et ei jääks kahte poolikut riba, nõobid järgmises koosseisus: 7+5, 7+6, 7+7!

Joonista ja arvuta!

3. Õrtele mahub kanu igaühe peale 10. Ühe õrre peal on juba 7 kana, juurde lendab veel 6, 5, 7, 4 kana. Kuidas mahuvad nad ära kahe õrre peale, kui üks neist saab kanu täis? Mitu kana on igal üksikjuhul õrtel?

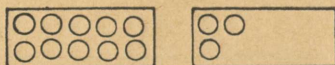
4. Liida  $7+8$ ,  $8+7!$   $7+9$ ,  $9+7!$   $7+10$ ,  $10+7!$  Missugused arvudepaarid annavad võrdsed tulemused?

Missuguse järelduse võiks sellest teha?

5.

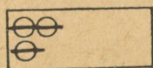
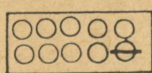
$15=7+\dots$	$11=7+\dots$	$7+\dots=13$	$7+\dots=12$
$13=7+\dots$	$14=7+\dots$	$7+\dots=11$	$7+\dots=14$
$16=7+\dots$	$12=7+\dots$	$7+\dots=15$	$7+\dots=16$

13-st enne ära 3.



1. 13-st sendisest antakse välja 4 senti. Mitu senti jääb järele?

Joonista ja arvuta nii:



$$13 - 4 = 13 - \overbrace{3}^{-4} - 1 = 10 - 1 =$$

2. Aga kui 13-st sendist antakse välja 5, 6, 7, 8, 9 senti, mitu senti jääb siis igal üksikjuhul järele?

Joonista ja arvuta nagu eelmises numbris!

3. Telefonitraadil istub 13 varest. Kui neist lendab ära 5, mitu varest jääb traadile järele?

Näidis:  $13 - 5 = 13 - 3 - \dots =$

Aga kui lendab ära 7, 4, 9, 6, 8 varest. Mitu varest jääb siis igal üksikjuhul järele?

4. Ema saab ja müüb mune.

$7+9$	$7+8$	$7+7$	$7+6$	$13-8$
$13-9$	$13-8$	$13-7$	$13-9$	$7+9$
$7+6$	$7+4$	$7+5$	$7+4$	$13-4$
$13-6$	$13-4$	$13-5$	$13-7$	$7+7$

5. Nuge ja kahvleid on kadunud.

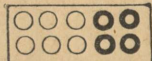
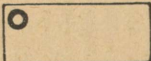
$13-\dots=9$	$13-\dots=5$	$4=13-\dots$	$5=13-\dots$
$13-\dots=4$	$13-\dots=7$	$8=13-\dots$	$3=13-\dots$
$13-\dots=6$	$13-\dots=3$	$7=13-\dots$	$6=13-\dots$
$13-\dots=8$	$13-\dots=10$	$9=13-\dots$	$10=13-\dots$

### 6-le enne juurde 4.

$6=4+\dots$	$8=4+\dots$	$5=4+\dots$
$9=4+\dots$	$7=4+\dots$	$8=4+\dots$

1. Loo ise ülesanne, kus tuleb 6-le lisada 5!

Joonista ja arvuta nii:

		$6+5=6+4+\overset{+5}{1}=10+1=$
---	---	---------------------------------

2. Liida samal kombel  $6+6$ !

3. Liida ka  $6+7$ ,  $7+6$ !  $6+8$ ,  $8+6$ !  $6+9$ ,  $9+6$ !  
 $6+10$ ,  $10+6$ ! Mida märkad?

Kuidas oleksid võinud liita  $6+7$ ,  $6+8$ ,  $6+9$ ,  $6+10$ ?

4. Ema ostab liha. Mitu kilo?

$6+5$	$6+9$	$6+7$	$6+2$	$6+8$
$6+7$	$6+8$	$6+3$	$6+6$	$6+7$
$6+6$	$6+4$	$6+5$	$6+1$	$6+9$

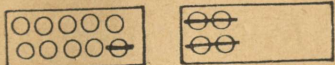
5. Mitu senti puudub maksusummani?

$$\begin{array}{cccc}
 13=6+\dots & 12=6+\dots & 6+\dots=12 & 6+\dots=15 \\
 11=6+\dots & 15=6+\dots & 6+\dots=14 & 6+\dots=13 \\
 14=6+\dots & 16=6+\dots & 6+\dots=11 & 6+\dots=16
 \end{array}$$

14-st enne ära 4.

1. 14-st õpilasest puudus ühel päeval 5 õpilast. Mitu õpilast oli koolis?

Joonista ja arvuta nii:



$$14-5=14-\overbrace{4-1}^{-5}=10-1=$$

2. Lahuta samaselt joonistades 14-st järgemööda ka 6, 7, 8, 9!

3. Mitu puud on veel maha saagimata?

$$\begin{array}{ccccc}
 14-8 & 14-7 & 14-3 & 14-2 & 14-5 \\
 14-6 & 14-9 & 14-8 & 14-9 & 14-7 \\
 14-9 & 14-4 & 14-5 & 14-6 & 14-6 \\
 14-5 & 14-6 & 14-7 & 14-8 & 14-9
 \end{array}$$

4. Tuuakse puuhalge kööki, pannakse pliidi alla.

$$\begin{array}{ccccc}
 6+7 & 6+8 & 6+5 & 14-6 & 14-9 \\
 14-7 & 14-8 & 14-5 & 6+8 & 6+7 \\
 6+6 & 6+9 & 6+10 & 14-7 & 14-5 \\
 14-6 & 14-9 & 14-10 & 6+5 & 6+6
 \end{array}$$

5. Mõned ülesanded on veel lahendamata.

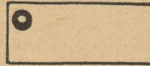
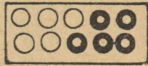
$$\begin{array}{cccc}
 14-\dots=7 & 14-\dots=8 & 9=14-\dots & 8=14-\dots \\
 14-\dots=9 & 14-\dots=10 & 5=14-\dots & 6=14-\dots \\
 14-\dots=5 & 14-\dots=6 & 10=14-\dots & 7=14-\dots
 \end{array}$$

## 5-le juurde enne 5.

$8=5\dots$	$6=5\dots$	$7=5\dots$	$9=5\dots$
------------	------------	------------	------------

1. Laine pani 5 tassi juba kappi. Kui ta 6 tassi veel kappi paneb, mitu tassi on ta siis kappi pannud?

Joonista ja lahenda see nii:



$$5+6=5+\overbrace{5+1}^{+6}=10+1=$$

2. Liida 5-ga 7, 8 ja 9! Joonista ja arvuta!

3. Liida  $5+8$ ,  $8+5$ !  $5+7$ ,  $7+5$ !  $5+9$ ,  $9+5$   
 $5+10$ ,  $10+5$ !

Kuidas oleks  $5+8$ ,  $5+7$ ,  $5+9$ ,  $5+10$  võidud liita ka teisiti?

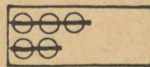
4. Puuduvad veel mõned tinasõdurid.

$13=5+\dots$	$14=5+\dots$	$5+\dots=11$	$5+\dots=13$
$11=5+\dots$	$12=5+\dots$	$5+\dots=14$	$5+\dots=12$

## 15-st enne ära 5.

1. 15 söögilaual olnud lusikast on Aino 6 juba puhtaks pesnud. Mitu lusikat on veel pesemata?

Joonista ja lahenda see nii?



$$15-6=15-\overbrace{5+\dots}^{-6}=10-\dots=$$

2. Kui Aino 15 pesemata lusikast on puhtaks teinud 7, 8, 9 lusikat, mitu lusikat on siis veel pesemata?

3. Mõned kahvlid on ka veel pesemata?

$15-8$	$15-6$	$5+8$	$5+9$
$15-10$	$15-3$	$15-8$	$15-9$
$15-7$	$15-5$	$5+6$	$5+7$
$15-9$	$15-8$	$15-6$	$15-7$

4. Mitu taldrikut peaksin veel pesema?

$15-\dots=8$	$6=15-\dots$
$15-\dots=6$	$7=15-\dots$
$15-\dots=9$	$8=15-\dots$
$15-\dots=7$	$9=15-\dots$

4-le juurde enne 6.

$7=6+\dots$	$9=6+\dots$	$8=6+\dots$
-------------	-------------	-------------

1. Kui klassisolevale 4-le õpilasele veel 7 juurde tuleb, mitu õpilast on siis klassis?



Joonista ja arvuta!

2. Lahenda samaselt ka järgmised ülesanded!

$4+7$	$4+9$	$4+8$
-------	-------	-------

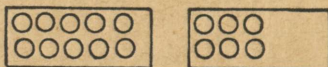
3. Katsu, kas ümberpöörduvalt lahendades ei saaks vastust kätte kiiremini!

4. Täiendan oma rahasummat nõutava arvuni.

$11=4+\dots$	$10=4+\dots$	$4+\dots=11$	$4+\dots=10$
$12=4+\dots$	$13=4+\dots$	$4+\dots=13$	$4+\dots=12$

### 16-st enne ära 6.

1. Ema on oma 16-st liitrist piimast turul juba ära müünud 7 liitrit. Mitu liitrit on tal veel müümata?



Joonista ja arvuta!

2. Naabriema müüb ka turul piima.

$16 - 7$	$16 - 8$	$4 + 7$	$4 + 9$
$16 - 8$	$16 - 10$	$16 - 7$	$16 - 9$
$16 - 9$	$16 - 7$	$4 + 8$	$4 + 10$
$16 - 10$	$16 - 9$	$16 - 8$	$16 - 10$

3. Mitu liitrit piima on juba müüdnud?

$16 - \dots = 7$	$9 = 16 - \dots$
$16 - \dots = 9$	$7 = 16 - \dots$
$16 - \dots = 8$	$10 = 16 - \dots$
$16 - \dots = 10$	$8 = 16 - \dots$

3-le juurde enne 7.

2-le juurde enne 8.

$8 = 7 + \dots$	$9 = 7 + \dots$	$9 = 8 + \dots$
-----------------	-----------------	-----------------

1. Väikese Kalju 3-le tinasõdurile isa ostis juurde 8 tinasõdurit, Atsi 2-le tinasõdurile juurde aga 9. Mitu tinasõdurit on nüüd kummalgi?

Joonista nagu enamalt ja lahenda!

2. Lahenda nii ka järgmised ülesanded!

$$3 + 9$$

$$2 + 9$$

3. Kuidas saaks  $3+8$ ,  $3+9$ ,  $2+9$  liita kiiremini!

Tee seda!

4. Mitu mängukanni tuleks osta juurde?

$$3+\dots=12 \quad 2+\dots=11 \quad 12=3+\dots$$

$$3+\dots=11 \quad 11=3+\dots \quad 11=2+\dots$$

**17-st ära enne 7.**

**18-st ära enne 8.**

1. Oma 17-st sulest Ats tarvitas ära 8, Juku aga oma 18-st 9. Mitu sulge jäi kummalgi järele?

Joonista ja lahenda!

2. Kui palju jäi järele? Kui palju kulutati ära?

$$17-8 \quad 17-\dots=8 \quad 9=17-\dots$$

$$17-9 \quad 17-\dots=9 \quad 8=17-\dots$$

$$18-9 \quad 17-\dots=9 \quad 9=18-\dots$$

### Kordamiseks.

1.

a.	Õunad	Munad	Õunad	Munad
	1+9	2+9	11-9	12-9
	3+9	4+9	13-9	14-9
	5+9	6+9	15-9	16-9
	7+9	8+9	17-9	18-9
	9+9	10+9	19-9	20-9

b. Ahvenad	Latikad	Särjed	Kiisad
9+ 2	9+1	11-1	11- 2
9+ 4	9+3	11-3	11- 4
9+ 6	9+5	11-5	11- 6
9+ 8	9+7	11-7	11- 8
9+10	9+9	11-9	11-10

c. Sendid	Kilod
1+9	20-9
+9	-9
2+9	19-9
+9	-9
7+9	15-9

2.

a. Külalised	Külalised	Külalised
8+8	5+8	15-8
4+8	9+8	17-8
6+8	10+8	12-8
3+8	11-8	14-8
7+8	13-8	16-8

b. Kompvekid	Präänikud	Piparkoogid
8+3	8+2	12-7
8+5	8+6	12-9
8+7	8+8	12-4
8+9	12-3	12-6
8-4	12-5	12-8

c. Juturaamatu lehed Muist lehti on läbi loetud

1+8	2+8	20-8	19-8	11-8
+8	+8	-8	-8	14-8
3+8	4+8	16-8	17-8	13-8
+8	+8	-8	-8	16-8
5+8	7+8	18-8	14-8	12-8
8+8	9+8	-8	13-8	15-8

3.

a. mehed ja naised

Muist on mehed

4+7	11-7
6+7	13-7
8+7	15-7
5+7	12-7
7-7	14-7
9+7	16-7

b. Mehi tuleb juurde.

Mehi läheb ära.

3+7	5+7	20-7	16-7
+7	+7	-7	-7
1+7	2+7	15-7	14-7
+7	+7	-7	-7
6+7	4+7	18-7	19-7
+7	+7	-7	-7

c. Noad ja kahvlid laual. Muist nuge on pesemata.

7+5	7+3	13-2	13-9
7+9	7+6	13-4	13-7
7+2	7+4	13-6	13-5
7+8	7+7	13-8	13-3

4. a.	Nööbid	Päevad	b.	Tööpäevad.
	5+6	12-6	6+6	4+6 5+6
	7+6	14-6	+6	+6 +6
	9+6	13-6	2+6	1+6 3+6
	8+6	15-6	+6	+6 +6
	6+6	11-6	+6	+6 11+6

c. Mitu päeva jääb veel tööd teha.

17-6	19-6	20-6	18-6
-6	-6	-6	-6
15-6	-6	-6	-6

d.	Kotid.	Muist kotte jahvatamata	Mitu kotti on ära jahvatatud
	6+7	14-7	14-...=6 8=14-...
	6+6	14-9	14-...=9 5=14-...
	6+9	14-5	14-...=5 7=14-...
	6+5	14-8	14-...=8 9=14-...
	6+8	14-6	14-...=7 6=14-...

5.

a. Ostjad riidepoes.

b. Meetrid.

		Ostetakse riidet.	Müüakse riidet.
9+5	12-5	5+6 5+4	15-6 15-4
6+5	14-5	5+8 5+2	15-9 15-2
8+5	11-5	5+7 5+3	15-7 15-3
7+5	13-5	5+9 5+5	15-8 15-5

c. Mitu meetrit puudub?

$$15 - \dots = 6 \quad 7 = 15 - \dots$$

$$15 - \dots = 8 \quad 9 = 15 - \dots$$

$$15 - \dots = 7 \quad 6 = 15 - \dots$$

$$15 - \dots = 9 \quad 8 = 15 - \dots$$

d. Hobuseid tuleb juurde.

$$4+5 \quad 3+5 \quad 2+5 \quad 1+5 \quad 5+5$$

$$+5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

e. Hobuseid väljub õuest.

$$16-5 \quad 19-5 \quad 17-5 \quad 18-5 \quad 20-5$$

$$-5 \quad -5 \quad -5 \quad -5 \quad -5$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

6.

a. Vaguneid haagitakse rongile  
otsa ja küljest ära

$$7+4 \quad 12-4$$

$$8+4 \quad 11-4$$

$$9+4 \quad 13-4$$

$$9+3 \quad 11-3$$

$$8+3 \quad 12-3$$

b. Vaguneid juurde. Vaguneid ära.

$$4+6 \quad 4+3 \quad 16-9$$

$$4+8 \quad 4+2 \quad 16-7$$

$$4+7 \quad 4+4 \quad 16-4$$

$$4+9 \quad 16-8 \quad 16-2$$

$$4+5 \quad 16-3 \quad 16-5$$

c. Vaguneid juurde.

$$3+7 \quad 3+4$$

$$3+9 \quad 3+2$$

$$3+8 \quad 3+5$$

$$3+6 \quad 3+3$$

Vaguneid ära.

$$17-8 \quad 17-4$$

$$17-6 \quad 17-2$$

$$17-9 \quad 17-5$$

$$17-7 \quad 17-3$$

d. Heade õpilaste arv klassis kasvab

$$4+4 \quad 3+4 \quad 1+4 \quad 2+4$$

$$+4 \quad +4 \quad +4 \quad +4$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

Nõrkade õpilaste arv kahaneb.

	20-4	19-4	18-4	17-4	
	-4	-4	-4	-4	
	...	...	...	...	
	...	...	...	...	
1+2	19-2	3+3	18-3	2+3	20-3
+2	-2	+3	-3	+3	-3
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
kuni 19	kuni 1	kuni 18	kuni 0	kuni 20	kuni 2

7. a. Ostan sulgi, annan vendadele, õdedele.

2+8	2+7	18-8	18-7	1+9	1+8
2+9	2+5	18-9	18-5	1+7	1+2
2+6	2+3	18-6	18-3	1+5	1+6
2+4	2+2	18-4	18-2	1+3	1+4

b.	19-9	19-3	19-8	19-2
	19-7	19-5	19-6	19-4

8. Saan raha, annan välja.

4+9-5	3+8-6	10-3+9	20-6-4
5+7-9	15+3-8	14-9+8	11-9+7
7+8-9	12+7-8	12-4+7	19-6+4
6+9-4	14+3-8	16-4+5	17-3+6
8+5-6	13+5-7	20-8+6	15-6+9
9+7-8	11+4-8	18-9+6	13-8+6

## Mahutamine 20 piiris.

### Kahed.

$$2+2+2+2+2+2=6 \cdot 2 \text{ (kuus kahte)=}$$

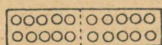
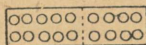
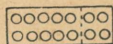
$$2+2+2+2+2+2+2=7 \cdot 2 \text{ (seitse kahte)=}$$

$$2+2+2+2+2+2+2+2=8 \cdot 2 \text{ (kaheksa kahte)=}$$

$$2+2+2+2+2+2+2+2+2=9 \cdot 2 \text{ (üheksa kahte)=}$$

$$2+2+2+2+2+2+2+2+2+2=10 \cdot 2 \text{ (kümme kahte)=}$$

Mitu paari — kui palju?



1. Ostetakse sukki, saapaid, kindaid, suuski, uiskusid, mune. Mängitakse „tagumist paari“.

1 · 2	2 · 2	3 · 2	8 · 2	9 · 2	3 · 2
3 · 2	4 · 2	6 · 2	1 · 2	4 · 2	6 · 2
5 · 2	6 · 2	9 · 2	4 · 2	7 · 2	10 · 2
7 · 2	8 · 2	2 · 2	7 · 2	2 · 2	1 · 2
9 · 2	10 · 2	5 · 2	10 · 2	8 · 2	5 · 2

2. Mitu paari sul kunagi on?

2=... · 2	12=... · 2	2=... · 2	16=... · 2
4=... · 2	14=... · 2	12=... · 2	8=... · 2
6=... · 2	16=... · 2	4=... · 2	18=... · 2
8=... · 2	18=... · 2	14=... · 2	10=... · 2
10=... · 2	20=... · 2	6=... · 2	20=... · 2

3.	$8+2=\dots \cdot 2$	$2+6=\dots \cdot 2$	$20-4=\dots \cdot 2$
	$7+9=\dots \cdot 2$	$5+7=\dots \cdot 2$	$19-5=\dots \cdot 2$
	$3+3=\dots \cdot 2$	$7+7=\dots \cdot 2$	$11-9=\dots \cdot 2$
	$17+3=\dots \cdot 2$	$1+1=\dots \cdot 2$	$13-7=\dots \cdot 2$
	$8+4=\dots \cdot 2$	$1+3=\dots \cdot 2$	$15-5=\dots \cdot 2$
	$9+9=\dots \cdot 2$	$8+8=\dots \cdot 2$	$19-1=\dots \cdot 2$

4.

1.  $2=\dots \cdot 2$  asemel võib kirjutada:  $2:2=\dots$ , sest nii ühe kui teise juures võib küsida: mitu kahte ehk paari on kahes, teiste sõnadega, mitu kahte ehk paari mahub kahte?

Et kahes on ainult 1 paar, siis tuleb nii ühe kui teise juures punktikeste asemele kirjutada 1.

$$2=1 \cdot 2 \quad (\text{loe: kahes on 1 paar})$$

$$2:2=1 \quad (\text{loe: kahte mahub paare 1})$$

2. Lahenda nr. 2 ülesanded uuel kujul, s. o. „:“ märgiga!

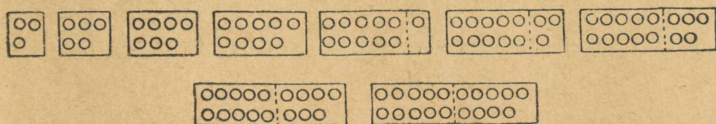
3. Mitu paari mune on kana munenud?

$10:2$	$4:2$	$20:2$	$10:2$	$6:2$	$14:2$
$6:2$	$18:2$	$2:2$	$16:2$	$18:2$	$8:2$
$12:2$	$8:2$	$14:2$	$4:2$	$10:2$	$12:2$

5. a.

$$\begin{aligned}
 &2+1= \\
 &2+2+1= \\
 &2+2+2+1= \\
 &2+2+2+2+1= \\
 &2+2+2+2+2+1= \\
 &2+2+2+2+2+2+1= \\
 &2+2+2+2+2+2+2+1= \\
 &2+2+2+2+2+2+2+2+1= \\
 &2+2+2+2+2+2+2+2+2+1=
 \end{aligned}$$

b.



Loenda, mitu paari ja ühte on 3-es, 5-es, 7-es, 9-as, 11-es, 13-es, 15-es, 17-es, 19-es!

c. Mitu paari ja ühte mahutavad enesesse järgmised arvud?

$$\begin{array}{ll}
 5 = \dots \cdot 2 + 1 & 13 = \dots \cdot 2 + 1 \\
 3 = \dots \cdot 2 + 1 & 17 = \dots \cdot 2 + 1 \\
 7 = \dots \cdot 2 + 1 & 15 = \dots \cdot 2 + 1 \\
 11 = \dots \cdot 2 + 1 & 19 = \dots \cdot 2 + 1 \\
 9 = \dots \cdot 2 + 1 & 9 = \dots \cdot 2 + 1
 \end{array}$$

d. Lahenda sama ülesanne „:“ märgiga!

Näidis:  $5 : 2 = 2$ ; jääk 1.

Loe: viide mahub paare 2; jääk 1.

e. Mitu kahesendist asja saad osta? Kui palju jääb raha üle?

$$\begin{array}{cccccc}
 3 : 2 & 7 : 2 & 11 : 2 & 15 : 2 & 19 : 2 & 16 : 2 \\
 4 : 2 & 8 : 2 & 12 : 2 & 16 : 2 & 20 : 2 & 7 : 2 \\
 5 : 2 & 9 : 2 & 13 : 2 & 17 : 2 & 13 : 2 & 14 : 2 \\
 6 : 2 & 10 : 2 & 14 : 2 & 18 : 2 & 9 : 2 & 17 : 2
 \end{array}$$

## Neljad.

$$4+4+4=3 \cdot 4 \text{ (kolm nelja) =}$$

$$4+4+4+4=4 \cdot 4 \text{ (neli nelja) =}$$

$$4+4+4+4+4=5 \cdot 4 \text{ (viis nelja) =}$$

Mitu nelja — kui palju?



1. Rautatakse hobuseid. Mitu hobuserauda tuleb teha?

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

2.

$2 \cdot 4+7$	$3 \cdot 3+8$	$4 \cdot 4-7$
$1 \cdot 3+8$	$3 \cdot 4+5$	$8 \cdot 2-9$
$3 \cdot 2+5$	$7 \cdot 2+6$	$5 \cdot 4-3$
$4 \cdot 4+4$	$5 \cdot 4-9$	$9 \cdot 2-9$
$8 \cdot 2+3$	$10 \cdot 2-7$	$7 \cdot 2-8$
$2 \cdot 3+9$	$3 \cdot 3-4$	$3 \cdot 4-6$

3.

$4=... \cdot 4$	$16=... \cdot 4$	$20=.. \cdot 2$	$8=... \cdot 2$
$8=... \cdot 4$	$8=... \cdot 4$	$20=... \cdot 4$	$8=... \cdot 4$

$12 = \dots \cdot 4$	$4 = \dots \cdot 4$	$4 = \dots \cdot 2$	$9 = \dots \cdot 3$
$16 = \dots \cdot 4$	$20 = \dots \cdot 4$	$4 = \dots \cdot 4$	$18 = \dots \cdot 2$
$20 = \dots \cdot 4$	$12 = \dots \cdot 4$	$16 = \dots \cdot 2$	$12 = \dots \cdot 4$
$12 = \dots \cdot 4$	$12 = \dots \cdot 2$	$16 = \dots \cdot 4$	$6 = \dots \cdot 3$

4.

$4 = \dots \cdot 4$  asemel kirjuta  $4 : 4 = \dots$

Lahenda eelmisest numbrist „ : “ märgiga need ülesanded, kus küsitakse, mitu nelja on arvus!

5.

$12 : 4$	$16 : 4$	$12 : 2$	$20 : 4$	$8 : 4$	$10 : 2$
$4 : 4$	$8 : 4$	$4 : 4$	$14 : 2$	$18 : 2$	$16 : 4$
$20 : 4$	$12 : 4$	$20 : 2$	$16 : 4$	$12 : 4$	$4 : 4$

6.

a. Vaata järele, mitu nelja on 5-, 6-, 7-, 9-, 10-, 11-, 13-, 14-, 15-, 17-, 18-, 19-lise arvkujus? Kui suur on igal üksikjuhul jääk?

	$4 + 1 =$	$4 + 4 + 4 + 1 =$
	$4 + 2 =$	$4 + 4 + 4 + 2 =$
	$4 + 3 =$	$4 + 4 + 4 + 3 =$
	$4 + 4 + 1 =$	$4 + 4 + 4 + 4 + 1 =$
	$4 + 4 + 2 =$	$4 + 4 + 4 + 4 + 2 =$
	$4 + 4 + 3 =$	$4 + 4 + 4 + 4 + 3 =$

b. Mitu nelja mahutavad enesesse järgmised arvud? Kui suur on igal üksikjuhul jääk?

$5 = \dots \cdot 4 + \dots$	$17 = \dots \cdot 4 + \dots$	$15 = \dots \cdot 4 + \dots$
$7 = \dots \cdot 4 + \dots$	$9 = \dots \cdot 4 + \dots$	$11 = \dots \cdot 4 + \dots$
$13 = \dots \cdot 4 + \dots$	$19 = \dots \cdot 4 + \dots$	$18 = \dots \cdot 4 + \dots$
$6 = \dots \cdot 4 + \dots$	$10 = \dots \cdot 4 + \dots$	$14 = \dots \cdot 4 + \dots$

c. Lahenda eelmine ülesanne ka „:“ märgiga!

Näidis:  $5:4=1$ ; jääk 1.

Loe: Viide mahub neljasid 1; jääk 1.

d. Mitu neljasendist asja saad osta? Kui palju raha jääb üle?

7:4	18:4	17:4	12:4	19:4
19:4	5:4	11:4	8:4	16:4
11:4	13:4	15:4	15:4	20:4
6:4	9:4	10:4	4:4	14:4

### Viied.

1.  $5=1 \cdot 5$  (üks viis) =  
 $5+5=2 \cdot 5$  (kaks viit) =  
 $5+5+5=3 \cdot 5$  (kolm viit) =  
 $5+5+5+5=4 \cdot 5$  (neli viit) =

Mitu viit — kui palju?



2. Ostetakse vihke, sulepäid, pliiatseid, sulgi jne.

$2 \cdot 5$	$1 \cdot 5$	$3 \cdot 2$	$3 \cdot 3$	$8 \cdot 2$	$2 \cdot 3$
$4 \cdot 5$	$2 \cdot 5$	$2 \cdot 4$	$7 \cdot 2$	$1 \cdot 4$	$5 \cdot 4$
$1 \cdot 5$	$3 \cdot 5$	$2 \cdot 5$	$4 \cdot 4$	$3 \cdot 4$	$10 \cdot 2$
$3 \cdot 5$	$4 \cdot 5$	$1 \cdot 5$	$3 \cdot 5$	$2 \cdot 5$	$4 \cdot 5$

3.

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

4.

$4 \cdot 5 - 7$	$8 \cdot 2 - 7$	$10 \cdot 2 - 13$
$8 \cdot 2 + 4$	$9 \cdot 2 - 13$	$3 \cdot 4 - 7$
$2 \cdot 4 + 6$	$3 \cdot 5 - 8$	$4 \cdot 5 - 16$
$3 \cdot 3 + 8$	$2 \cdot 4 + 9$	$1 \cdot 5 + 15$
$3 \cdot 5 + 4$	$2 \cdot 3 + 5$	$1 \cdot 4 + 16$

5.

$5 = \dots \cdot 5$	$20 = \dots \cdot 5$	$8 = \dots \cdot 2$	$15 = \dots \cdot 5$
$10 = \dots \cdot 5$	$15 = \dots \cdot 5$	$9 = \dots \cdot 3$	$20 = \dots \cdot 4$
$15 = \dots \cdot 5$	$5 = \dots \cdot 5$	$20 = \dots \cdot 5$	$5 = \dots \cdot 5$
$20 = \dots \cdot 5$	$10 = \dots \cdot 5$	$16 = \dots \cdot 4$	$20 = \dots \cdot 2$
$10 = \dots \cdot 5$	$20 = \dots \cdot 5$	$6 = \dots \cdot 3$	$10 = \dots \cdot 5$
$5 = \dots \cdot 5$	$20 = \dots \cdot 4$	$12 = \dots \cdot 4$	$4 = \dots \cdot 4$

6. Lahenda eelmisest numbrist „:“ märgiga need ülesanded, kus küsitakse, mitu viit on arvus!

Näidis:  $5 : 5 = 1$

7.

$20 : 5$	$20 : 4$	$10 : 5$	$5 : 5$	$20 : 5$
$5 : 5$	$15 : 5$	$10 : 2$	$12 : 4$	$10 : 5$
$10 : 5$	$16 : 2$	$20 : 5$	$4 : 4$	$16 : 2$
$15 : 5$	$16 : 4$	$14 : 2$	$4 : 2$	$15 : 5$

8. Kirjuta „·“ märgiga ja lahenda!

$5 + 1 =$	$5 + 5 + 3 =$
$5 + 2 =$	$5 + 5 + 4 =$
$5 + 3 =$	$5 + 5 + 5 + 1 =$
$5 + 4 =$	$5 + 5 + 5 + 2 =$
$5 + 5 + 1 =$	$5 + 5 + 5 + 3 =$
$5 + 5 + 2 =$	$5 + 5 + 5 + 4 =$

9. Vaata järele, mitu viit on 6-, 7-, 8-, 9-, 11-, 12-, 13-, 14-, 16-, 17-, 18- ja 19-lise arvkujus? Kui suur on igal üksikjuhul jääk?

10. Mitu viit mahutavad enesesse järgmised arvud? Kui suur on jääk?

$6 = \dots \cdot 5 + \dots$     $18 = \dots \cdot 5 + \dots$     $9 = \dots \cdot 5 + \dots$     $14 = \dots \cdot 5 + \dots$   
 $19 = \dots \cdot 5 + \dots$     $11 = \dots \cdot 5 + \dots$     $16 = \dots \cdot 5 + \dots$     $11 = \dots \cdot 5 + \dots$   
 $12 = \dots \cdot 5 + \dots$     $8 = \dots \cdot 5 + \dots$     $13 = \dots \cdot 5 + \dots$     $6 = \dots \cdot 5 + \dots$   
 $7 = \dots \cdot 5 + \dots$     $17 = \dots \cdot 5 + \dots$     $16 = \dots \cdot 5 + \dots$     $19 = \dots \cdot 5 + \dots$

11. Lahenda eelmine ülesanne ka „:“ märgiga!

*Näidis:*  $6 : 5 = 1$ ; jääk 1. Kuues on viisi 1; jääk 1.  
 $19 : 5 = 3$ ; jääk 4. 19-es on viisi 3; jääk 4.

12.

$11 : 5$	$7 : 5$	$17 : 5$	$8 : 5$	$19 : 5$
$8 : 5$	$18 : 5$	$9 : 5$	$12 : 5$	$11 : 5$
$19 : 5$	$12 : 5$	$16 : 5$	$7 : 5$	$16 : 5$
$13 : 5$	$6 : 5$	$14 : 5$	$16 : 5$	$6 : 5$

13.

$11 : 4$	$13 : 2$	$11 : 5$	$16 : 5$	$15 : 2$
$12 : 5$	$17 : 4$	$19 : 2$	$18 : 4$	$14 : 4$

## Kolmed.

1.  $3+3+3=3 \cdot 3$  (kolm kolme)=  
 $3+3+3+3=4 \cdot 3$  (neli kolme)=  
 $3+3+3+3+3=5 \cdot 3$  (viis kolme)=  
 $3+3+3+3+3+3=6 \cdot 3$  (kuus kolme)=

### 2. Kui palju tuleb maksta?

1 · 3	6 · 3	4 · 3	3 · 4	5 · 4	4 · 3
2 · 3	1 · 3	6 · 3	6 · 3	10 · 2	8 · 2
3 · 3	3 · 3	3 · 3	7 · 2	4 · 5	5 · 3
4 · 3	5 · 3	5 · 3	3 · 5	6 · 3	3 · 2
5 · 3	2 · 3	1 · 3	5 · 3	8 · 2	6 · 2

### 3.

7 · 2	2 · 2	1 · 3	7 · 2+5	4 · 5-16
5 · 2	1 · 5	4 · 3	5 · 3+2	4 · 3-6
9 · 2	4 · 4	3 · 4	3 · 4+5	8 · 2-7
5 · 4	6 · 3	4 · 5	6 · 3+2	4 · 4-15
5 · 3	2 · 5	3 · 3	3 · 3+7	6 · 3-9
3 · 3	8 · 2	6 · 3	3 · 5+5	6 · 3-14
3 · 5	2 · 3	3 · 5	6 · 3+1	8 · 2-8

### 4.

18=... · 3	9=.. · 3	12=... · 3	15=... · 3
15=... · 3	6=... · 3	12=... · 4	15=... · 5
12=... · 3	15=... · 3	12=... · 2	18=... · 3
9=... · 3	3=... · 3	20=... · 5	18=... · 2
6=... · 3	12=... · 3	20=... · 4	9=... · 3
3=... · 3	18=... · 3	20=... · 2	14=... · 2

5. Lahenda eelmisest numbrist „:“ märgiga need ülesanded, kus küsitakse, mitu kolme on arvus!

Näidis:  $18 : 3 = 6$

6.

12 : 3	15 : 3	6 : 3	12 : 3	9 : 3	6 : 3
3 : 3	9 : 3	18 : 3	15 : 3	3 : 3	18 : 3

7. Kirjuta „·“ märgiga ja lahenda!

$3 + 1 =$	$3 + 3 + 3 + 3 + 1 =$
$3 + 2 =$	$3 + 3 + 3 + 3 + 2 =$
$3 + 3 + 1 =$	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 1 =$
$3 + 3 + 2 =$	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 =$
$3 + 3 + 3 + 1 =$	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 1 =$
$3 + 3 + 3 + 2 =$	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 =$

8. Vaata järele, mitu kolme on 4-, 5-, 7-, 8-, 10-, 11-, 13-, 14-, 16-, 17-, 19-, 20-lise arvkujus! Kui suur on jääk?

9. Mitu kolme mahutavad enesesse järgmised arvud? Kui suur on igal üksikjuhul jääk?

$4 = \dots \cdot 3 + 1$	$19 = \dots \cdot 3 + \dots$	$20 = \dots \cdot 3 + \dots$	$7 = \dots \cdot 3 + \dots$
$13 = \dots \cdot 3 + \dots$	$11 = \dots \cdot 3 + \dots$	$5 = \dots \cdot 3 + \dots$	$17 = \dots \cdot 3 + \dots$
$8 = \dots \cdot 3 + \dots$	$20 = \dots \cdot 3 + \dots$	$16 = \dots \cdot 3 + \dots$	$7 = \dots \cdot 3 + \dots$
$10 = \dots \cdot 3 + \dots$	$13 = \dots \cdot 3 + \dots$	$14 = \dots \cdot 3 + \dots$	$16 = \dots \cdot 3 + \dots$

10. Lahenda eelmine ülesanne ka „:“ märgiga!

Näidis:  $4 : 3 = 1$ ; jääk 1.

11.

20:3	19:3	8:3	17:3	11:3
5:3	7:3	16:3	16:3	12:3
17:3	11:3	10:3	15:3	14:3
4:3	14:3	13:3	20:3	15:3

### Kahekordne arv.

1. Kirjuta „·“ märgiga ja lahenda!

1+1	6+6	8+8	10+10	4+4
2+2	7+7	9+9	5+5	3+3

2.

2 · 1	2 · 5	2 · 9	2 · 2	2 · 6	2 · 4
2 · 2	2 · 6	2 · 10	2 · 9	2 · 1	2 · 9
2 · 3	2 · 7	2 · 4	2 · 5	2 · 8	2 · 7
2 · 4	2 · 8	2 · 7	2 · 10	2 · 3	2 · 5

3.

6=... · 3	8=... · 4	10=... · 5	4=... · 2
14=... · 7	18=... · 9	12=... · 6	16=... · 8
4=... · 2	20=... · 10	14=... · 7	2=... · 1
16=... · 8	2=... · 1	18=... · 9	20=... · 10

4. Lahenda eelmise numbri ülesanded „:“ märgiga!

5.

14:7	18:9	16:8	14:7	16:2	18:2
12:6	18:2	16:4	12:2	20:10	18:3
12:4	20:10	16:2	12:6	20:4	20:5
12:6	20:5	14:2	16:8	18:9	20:2

6.

19=... · 7+...	20=... · 9+...
18=... · 8+...	20=... · 7+...
16=... · 7+...	18=... · 8+...
15=... · 7+...	19=... · 8+...
12=... · 7+...	17=... · 8+...
17=... · 7+...	18=... · 7+...

7. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka „:“ märgiga!

8.

17:8	20:9	20:7	15:7	16:9	12:8
19:7	20:8	18:8	19:8	17:7	18:7
14:8	13:6	9:6	13:8	11:9	15:6
17:6	20:6	15:7	12:9	14:8	10:8
11:7	12:7	10:9	11:6	18:10	15:10

### Jagamine 20-ne piiris.

#### Jagamine 2-ga.

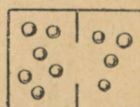
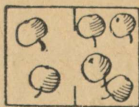
1. Ants ja Jüri jagavad võrdselt omavahel.

Õunad.

Kirsid.

Ploomid.

Savikuulid.



Ants Jüri

A. J.

A. J.

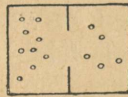
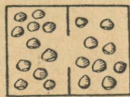
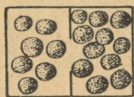
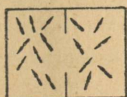
A. J.

Suled.

Apelsinid.

Pähklid.

Herned.



A. J.

A. J.

A. J.

A. J.

2. Joonista ja kirjuta ka numbritega üles, kuidas Ants ja Jüri jagasid õunad, kirsid jne. omavahel!

Näidis:

		2	4
		3	3

1. Jaotamine kahe taldriku peale.

$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} = \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \end{array} \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \end{array} 12 = 2 \dots$$

$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} = \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} 14 = 2 \dots$$

$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \end{array} = \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} 16 = 2 \dots$$

$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} = \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} 18 = 2 \dots$$

$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} = \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} \begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} 20 = 2 \dots$$

2.

$8=2 \cdot \dots$

$16=2 \cdot \dots$

$4=2 \cdot \dots$

$2=2 \cdot \dots$

$4=2 \cdot \dots$

$14=2 \cdot \dots$

$14=2 \cdot \dots$

$12=2 \cdot \dots$

$6=2 \cdot \dots$

$20=2 \cdot \dots$

$6=2 \cdot \dots$

$8=2 \cdot \dots$

$10=2 \cdot \dots$

$18=2 \cdot \dots$

$16=2 \cdot \dots$

$18=2 \cdot \dots$

3. Kui sul on 2 sullepead, siis saad neist jagada ainult kahele inimesele.

Kui tarvis on võrdset jagada kahele inimesele 10 senti, siis tuleb anda välja 2 võrdset rahasummat, millede kogusumma on 10 senti.

$$10 = 2 \cdot \dots$$

$$10 = 2 \cdot 5, \text{ tähendab,}$$

kumbki inimene saab 5 senti.

$10 = 2 \cdot \dots$  asemele võib kirjutada  $10 : 2 = \dots$ , sest nii ühe kui teise juures küsime: 2 missugust võrdset arvu on 10? Et  $2 \cdot 5 = 10$ , siis tuleb kummagi ülesande juures punktikeste asemele kirjutada 5.

$$10 = 2 \cdot 5$$

$$10 : 2 = 5$$

4. Kirjuta nr. 2-s olevad ülesanded jagamismärgiga (:) ja lahenda nad!

5.

$$20 : 2 \quad 18 : 2 \quad 4 : 2 \quad 12 : 2 \quad 20 : 2$$

$$14 : 2 \quad 6 : 2 \quad 10 : 2 \quad 8 : 2 \quad 16 : 2$$

$$8 : 2 \quad 16 : 2 \quad 2 : 2 \quad 14 : 2 \quad 6 : 2$$

6. Ants ja Jüri jagavad jälle võrdset omavahel.

3	7	7	5	5	1	8	6	2	6	7	9	11	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

A. J.

A. J.

A. J.

A. J.

A. J.

A. J.

A. J.

8	10	3	1
---	----	---	---

A. J.

A. J.

Näidis :

3	7
5	5

A. J.

## Jagamine jäägiga.

7. Antakse kahele sandile võrdselt. Kui palju jääb raha järele?

$$\begin{array}{lll}
 3=2 \cdot \dots + \dots & 19=2 \cdot \dots + \dots & 5=2 \cdot \dots + \dots \\
 9=2 \cdot \dots + \dots & 13=2 \cdot \dots + \dots & 11=2 \cdot \dots + \dots \\
 15=2 \cdot \dots + \dots & 7=2 \cdot \dots + \dots & 17=2 \cdot \dots + \dots
 \end{array}$$

Kirjuta ka jagamismärgiga ja lahenda!

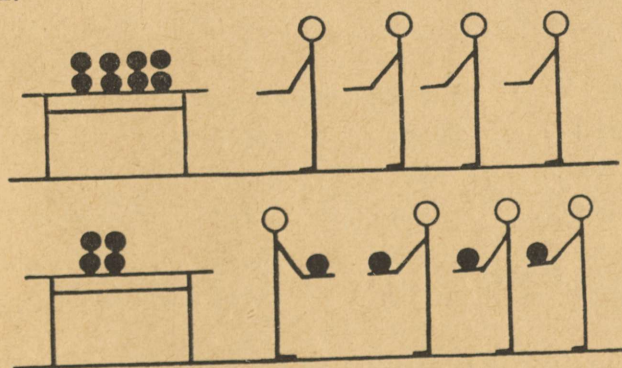
Näidis:  $3 : 2 = 1$ ; jääk 1.

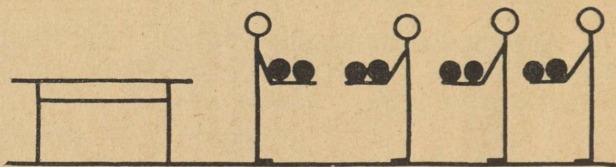
8.

$$\begin{array}{ccccc}
 3 : 2 & 13 : 2 & 15 : 2 & 13 : 2 & 17 : 2 \\
 5 : 2 & 15 : 2 & 5 : 2 & 9 : 2 & 5 : 2 \\
 7 : 2 & 17 : 2 & 17 : 2 & 19 : 2 & 13 : 2 \\
 9 : 2 & 19 : 2 & 7 : 2 & 11 : 2 & 9 : 2 \\
 11 : 2 & 7 : 2 & 3 : 2 & 15 : 2 & 19 : 2
 \end{array}$$

## Jagamine 4-ga.

1.





Kui suur oli õunte hulk, mis jagamisele kuulus? Mitmele inimesele jagati? Mitu õuna sai igaüks? ( $8=4 \cdot \dots$ )

2. Joonistage, kuidas jagate 4 inimese vahel võrdsest 16 õuna!

3. Jaotamine nelja taldriku peale.

$$\begin{array}{cc} \circ \circ \circ \circ \circ & \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ & \circ \end{array} = \begin{array}{cccc} \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} \end{array} 12 = 4 \cdot \dots$$

$$\begin{array}{cc} \circ \circ \circ \circ \circ & \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ & \circ \circ \circ \end{array} = \begin{array}{cccc} \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} \end{array} 16 = 4 \cdot \dots$$

$$\begin{array}{cc} \circ \circ \circ \circ \circ & \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ & \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} = \begin{array}{cccc} \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} & \textcircled{\circ \circ} \end{array} 20 = 4 \cdot \dots$$

4.

$4=4 \cdot \dots$	$12=4 \cdot \dots$	$16=2 \cdot \dots$	$8=2 \cdot \dots$
$8=4 \cdot \dots$	$20=4 \cdot \dots$	$16=4 \cdot \dots$	$8=4 \cdot \dots$
$12=4 \cdot \dots$	$8=4 \cdot \dots$	$20=2 \cdot \dots$	$4=2 \cdot \dots$
$16=4 \cdot \dots$	$4=4 \cdot \dots$	$20=5 \cdot \dots$	$4=4 \cdot \dots$
$20=4 \cdot \dots$	$16=4 \cdot \dots$	$12=2 \cdot \dots$	$16=2 \cdot \dots$
$8=4 \cdot \dots$	$8=2 \cdot \dots$	$12=4 \cdot \dots$	$20=4 \cdot \dots$

5. Lahenda eelmise numbri ülesanded, tarvitades jagamismärki!



2.

$18=3 \cdot \dots$	$6=3 \cdot \dots$	$6=2 \cdot \dots$	$3=3 \cdot \dots$
$15=3 \cdot \dots$	$12=3 \cdot \dots$	$9=3 \cdot \dots$	$18=3 \cdot \dots$
$12=3 \cdot \dots$	$3=3 \cdot \dots$	$12=2 \cdot \dots$	$15=3 \cdot \dots$
$9=3 \cdot \dots$	$15=3 \cdot \dots$	$12=3 \cdot \dots$	$12=3 \cdot \dots$
$6=3 \cdot \dots$	$9=3 \cdot \dots$	$6=3 \cdot \dots$	$12=3 \cdot \dots$
$3=3 \cdot \dots$	$18=3 \cdot \dots$	$14=2 \cdot \dots$	$20=2 \cdot \dots$

3. Lahenda eelmise numbrü ülesanded tarvitades jagamismärki!

4.

$8=2 \cdot \dots$	$6=2 \cdot \dots$	$16=2 \cdot \dots$	$15=3 \cdot \dots$
$8=4 \cdot \dots$	$12=4 \cdot \dots$	$9=3 \cdot \dots$	$10=2 \cdot \dots$
$16=4 \cdot \dots$	$3=3 \cdot \dots$	$12=2 \cdot \dots$	$8=2 \cdot \dots$
$6=3 \cdot \dots$	$18=2 \cdot \dots$	$14=2 \cdot \dots$	$12=3 \cdot \dots$
$10=2 \cdot \dots$	$18=3 \cdot \dots$	$12=3 \cdot \dots$	$18=2 \cdot \dots$
$4=4 \cdot \dots$	$12=2 \cdot \dots$	$20=2 \cdot \dots$	$18=3 \cdot \dots$

5. Lahenda eelmises numbris olevad ülesanded ka jagamismärgiga:

**Jäägiga jagamine.**

6.

$10=3 \cdot \dots + \dots$	$20=3 \cdot \dots + \dots$	$11=3 \cdot \dots + \dots$	$4=3 \cdot \dots + \dots$
$17=3 \cdot \dots + \dots$	$7=3 \cdot \dots + \dots$	$16=3 \cdot \dots + \dots$	$14=3 \cdot \dots + \dots$
$4=3 \cdot \dots + \dots$	$14=3 \cdot \dots + \dots$	$8=3 \cdot \dots + \dots$	$20=3 \cdot \dots + \dots$
$13=3 \cdot \dots + \dots$	$19=3 \cdot \dots + \dots$	$10=3 \cdot \dots + \dots$	$8=3 \cdot \dots + \dots$

7. Lahenda eelmise numbrü ülesanded ka jagamismärgiga!

8.

4:3	17:3	19:3	11:3	14:3
11:3	5:3	7:3	10:3	19:3
20:3	14:3	16:3	5:3	13:3
13:3	10:3	8:3	20:3	18:3

### Jagamine 5-ga.

1.

$$\circ \circ \circ \circ \circ = \textcircled{\circ} \textcircled{\circ} \textcircled{\circ} \textcircled{\circ} \textcircled{\circ} \quad 5 = 5 \dots$$

$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} = \textcircled{\circ \circ} \textcircled{\circ \circ} \textcircled{\circ \circ} \textcircled{\circ \circ} \textcircled{\circ \circ} \quad 10 = 5 \dots$$

$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \quad \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \quad \circ \circ \end{array} = \textcircled{\circ \circ \circ} \textcircled{\circ \circ \circ} \textcircled{\circ \circ \circ} \textcircled{\circ \circ \circ} \textcircled{\circ \circ \circ} \quad 15 = 5 \dots$$

$$\begin{array}{c} \circ \circ \circ \circ \circ \quad \circ \circ \circ \circ \circ \circ \\ \circ \circ \circ \circ \circ \quad \circ \circ \circ \circ \circ \circ \end{array} = \textcircled{\circ \circ \circ \circ} \textcircled{\circ \circ \circ \circ} \textcircled{\circ \circ \circ \circ} \textcircled{\circ \circ \circ \circ} \textcircled{\circ \circ \circ \circ} \quad 20 = 5 \dots$$

2.

5=5 · ...	10=2 · ...	5=1 · ...	10=2 · ...
10=5 · ...	15=5 · ...	20=5 · ...	18=3 · ...
15=5 · ...	5=5 · ...	5=5 · ...	10=5 · ...
20=5 · ...	12=4 · ...	15=3 · ...	4=4 · ...
20=4 · ...	10=5 · ...	15=5 · ...	20=5 · ...

3. Missugused eelmises numbris olevad arvud tulevad jagada 5-ga, missugused 1, 2, 3, ja 4-ga? Lahenda, tarvitades jagamismärki!

4.

15:5	15:3	20:5	14:2	10:5
10:5	12:4	20:4	16:4	4:4

5:5	10:5	20:2	5:5	20:5
20:5	12:3	15:5	15:3	18:3

### Jagamine jäägiga.

5.

$6=5 \cdot \dots + \dots$	$19=5 \cdot \dots + \dots$	$7=5 \cdot \dots + \dots$
$17=5 \cdot \dots + \dots$	$12=5 \cdot \dots + \dots$	$13=5 \cdot \dots + \dots$
$8=5 \cdot \dots + \dots$	$18=5 \cdot \dots + \dots$	$16=5 \cdot \dots + \dots$
$11=5 \cdot \dots + \dots$	$14=5 \cdot \dots + \dots$	$9=5 \cdot \dots + \dots$

6. Lahenda eelmise numbrü ülesanded ka jagamis-märgiga!

7.

9:5	16:5	12:5	19:5
19:5	8:5	7:5	6:5
11:5	13:5	14:5	13:5
6:5	18:5	17:5	18:5

### Jagamine arvudega 6–20.

1.

$12=6 \cdot \dots$	$7=7 \cdot \dots$	$16=8 \cdot \dots$	$9=9 \cdot \dots$	$20=10 \cdot \dots$
$6=6 \cdot \dots$	$14=7 \cdot \dots$	$8=8 \cdot \dots$	$18=9 \cdot \dots$	$10=10 \cdot \dots$
$18=6 \cdot \dots$	$11=11 \cdot \dots$	$13=13 \cdot \dots$	$15=15 \cdot \dots$	
$15=5 \cdot \dots$	$12=12 \cdot \dots$	$14=14 \cdot \dots$	$16=16 \cdot \dots$	
$17=17 \cdot \dots$	$19=19 \cdot \dots$	$14=14 \cdot \dots$		
$18=18 \cdot \dots$	$20=20 \cdot \dots$	$11=11 \cdot \dots$		

2. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka jagamis-  
märgiga!

3.

14: 7	8: 8	18: 9	20: 10	16: 16	18: 6
6: 6	10: 10	9: 9	13: 13	19: 19	12: 6
11: 11	16: 8	17: 17	18: 18	15: 15	14: 7
12: 2	7: 7	12: 12	14: 14	20: 20	16: 8

### Jagamine jäägiga.

1.

7=6 · ...+...	14=6 · ...+...	8=7 · ...+...	15=7 · ...+...
8=6 · ...+...	15=6 · ...+...	9=7 · ...+...	16=7 · ...+...
9=6 · ...+...	16=6 · ...+...	10=7 · ...+...	17=7 · ...+...
10=6 · ...+...	17=6 · ...+...	11=7 · ...+...	18=7 · ...+...
11=6 · ...+...	19=6 · ...+...	12=7 · ...+...	19=7 · ...+...
13=6 · ...+...	20=6 · ...+...	13=7 · ...+...	20=7 · ...+...
9=8 · ...+...	15=8 · ...+...	10=9 · ...+...	16=9 · ...+...
10=8 · ...+...	17=8 · ...+...	11=9 · ...+...	17=9 · ...+...
11=8 · ...+...	18=8 · ...+...	12=9 · ...+...	19=9 · ...+...
12=8 · ...+...	19=8 · ...+...	13=9 · ...+...	20=9 · ...+...
13=8 · ...+...	20=8 · ...+...	14=9 · ...+...	12=9 · ...+...
14=8 · ...+...	13=8 · ...+...	15=9 · ...+...	15=9 · ...+...

11=10 · ...+..	17=10 · ...+..
15=11 · ...+...	13=12 · ...+...
12=10 · ...+...	18=10 · ...+..
16=11 · ...+...	14=12 · ...+...
13=10 · ...+...	19=10 · ...+...
16=11 · ...+...	15=12 · ...+...
14=10 · ...+...	12=11 · ...+...

18=11 · ...+...	16=12 · ...+...
15=10 · ...+...	13=11 · ...+...
19=11 · ...+...	17=12 · ...+...
16=10 · ...+...	14=11 · ...+...
20=11 · ...+...	18=12 · ...+...
19=12 · ...+...	18=13 · ...+...
18=14 · ...+...	19=15 · ...+...
20=12 · ...+...	19=13 · ...+...
19=14 · ...+...	20=15 · ...+...
14=13 · ...+...	20=13 · ...+...
20=14 · ...+...	17=16 · ...+...
15=13 · ...+...	15=14 · ...+...
16=15 · ...+...	18=16 · ...+...
16=13 · ...+...	16=14 · ...+...
17=15 · ...+...	19=16 · ...+...
17=13 · ...+...	17=14 · ...+...
18=15 · ...+...	20=16 · ...+...

18=17 · ...+...	20=17 · ...+...	20=18 · ...+...
19=17 · ...+...	19=18 · ...+...	20=19 · ...+...

2. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka jagamis-  
märgiga!

3.

8 : 6	14 : 6	17 : 12	20 : 18	14 : 10	16 : 6
16 : 7	18 : 7	14 : 13	19 : 6	13 : 11	17 : 7
11 : 8	20 : 8	19 : 14	20 : 7	18 : 12	18 : 8
12 : 9	12 : 9	20 : 15	9 : 8	20 : 6	20 : 9
12 : 10	15 : 10	18 : 16	20 : 19	15 : 7	17 : 14
15 : 11	18 : 11	19 : 17	17 : 9	18 : 15	12 : 11

4. Jaga arvud 7—20 kuuega, arvud 8—20 seitsmega, 8—20 kaheksaga, 9—20 üheksaga, 10—20 kahega, 11—20 üheteistkümneaga, 12—20 kaheteistkümneaga, 13—20 kolmeteistkümneaga, 14—20 neljateistkümneaga, 15—20 viieteistkümneaga, 16—20 kuueteistkümneaga, 17—20 seitsmeteistkümneaga 18—20 kaheksateistkümneaga ja 19—20 üheksateistkümneaga!

### Kordamiseks.

$3 \cdot 4 - 8 + 7$	$6 \cdot 3 - 15 + 9$	$2 \cdot 5 : 10$
$4 \cdot 4 + 2 - 9$	$2 \cdot 8 - 8 + 7$	$4 \cdot 3 : 6$
$5 \cdot 3 - 7 + 6$	$5 \cdot 4 - 13 + 9$	$3 \cdot 5 : 7$
$8 \cdot 2 - 13 + 9$	$3 \cdot 6 - 9 + 6$	$2 \cdot 7 : 6$
$3 \cdot 6 - 14 + 8$	$9 \cdot 2 - 10 + 2$	$7 \cdot 2 : 8$
$2 \cdot 9 - 13 + 6$	$4 \cdot 5 - 12 + 5$	$2 \cdot 5 : 4$
$12 : 3 + 8 - 6$	$20 : 4 + 8 - 9$	$14 : 2 \cdot 1$
$16 : 4 + 9 - 7$	$20 : 10 + 7 + 8$	$8 : 4 \cdot 6$
$18 : 9 + 10 - 6$	$16 : 8 + 3 + 9$	$10 : 5 \cdot 7$
$14 : 7 + 9 - 5$	$15 : 3 + 7 - 8$	$18 : 3 \cdot 2$
$12 : 6 + 8 - 7$	$12 : 4 + 9 - 7$	$16 : 8 \cdot 9$
$15 : 5 + 8 - 7$	$18 : 3 + 8 - 9$	$20 : 5 \cdot 4$

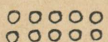
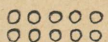
Kümmelised saja piiris.



= 10



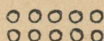
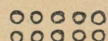
= 80



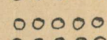
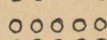
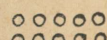
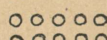
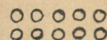
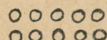
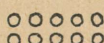
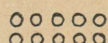
= 20



= 30



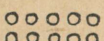
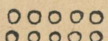
= 40



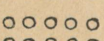
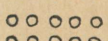
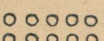
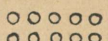
= 90



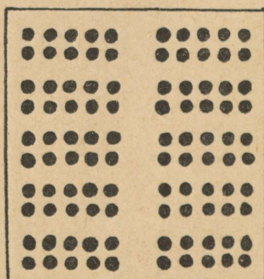
= 50



= 60

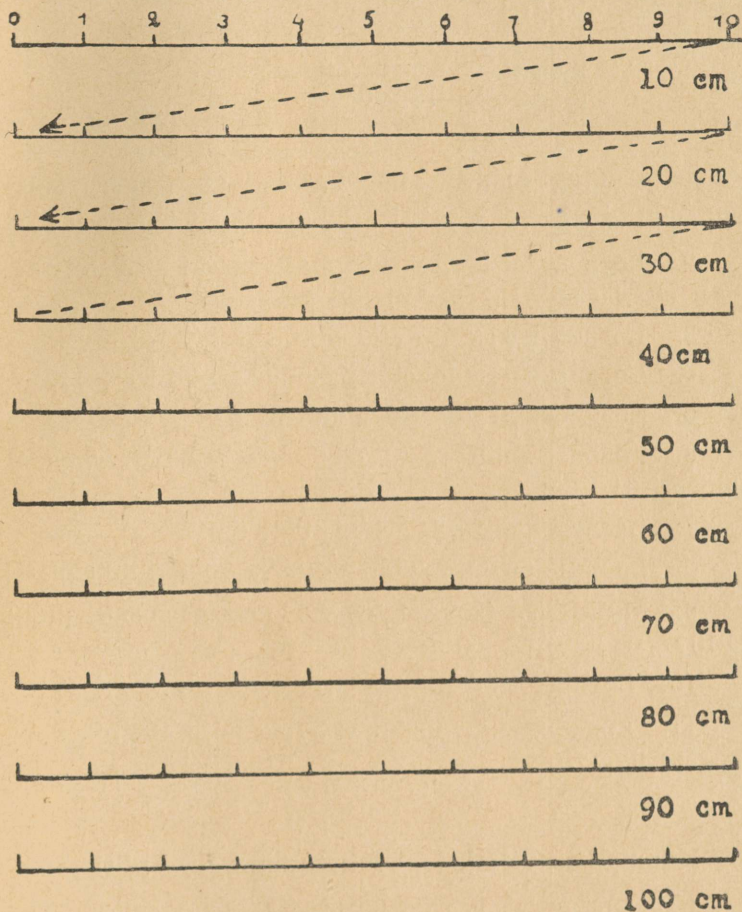


= 70

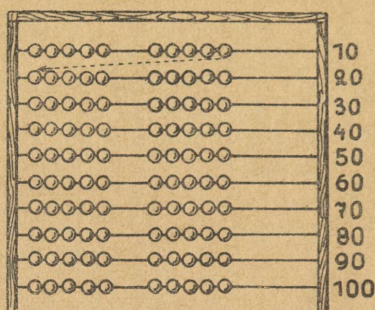


= 100

Pidevaks loendamiseks 1—100.



100 sentimeetrit = 1 meeter.



1. Loenda pidevalt kõik arvemasina munad! kõik sentimeetrid eelmisel tabelil! Rõhuta täied kümned!
2. Loenda kõik poisid pildil nr. 1! Loenda ka kõik tütarlapsed, kõik õpilased pildil nr. 1!
3. Loenda kõik kartulid pildil nr. 3!
4. Loenda kõik loomad ja linnud pildil nr. 4!
5. Loenda kõik liitrid pildil nr. 5!
6. Loenda, mitu ruutu on kokku kõigil akendel pildil nr. 6!
7. Loenda, mitu asja näed pildil nr. 7!
8. Loenda kõik õunad, pirnid ja kirsid pildil nr. 9!
9. Mitu jalga (kargud kaasa arvatud) näed pildil nr. 10?
10. Loenda, mitu üksikut asja näed pildil nr. 11?
11. Loenda, mitu punkti või rõngast sisaldab iga arv kümneid lk. 178.

### Kümneliste liitmine ja lahutamine saja piiris.

Lahendage järgmised ülesanded 10 kümneseentimeetri pikkuse papiriba abil, mis sentimeetriteks jaotatud!

1. Maie õmbles 60 sentimeetri pikkuse paela otsa natuke üle 40 sentimeetri pikkuse paela. Kui pikk oli pärast seda Maie pael, kui õmbluse peale kulus nii palju paeltest, kui palju teine pael 40 sentimeetrist oli pikem?

2. Jaan ja Jüri seovad pakke. Jaani pakisidumisnõör on 70 sentimeetrit pikk, Jüri oma aga 20 sentimeetrit pikem. Kui pikk on Jüri pakisidumisnõör?

3. Rein lõikas oma 1 meetri pikkuse nõöri otsast 30 sentimeetri pikkuse osa ära. Kui pikk on Reinu nõör pärast lõikust?

4. Laine uus juuksepael annab pikkusele välja 70 sentimeetrit, kuna vana paela pikkus oli kõigest 50 sentimeetrit. Mitme sentimeetri võrra on uus pael pikem?

5. Käsitöö tegemiseks tarvitab ema 90 sentimeetri pikkust riidetükki. Ema riie on aga ainult 40 sentimeetrit pikk. Mitu sentimeetrit riidet peab ema juurde ostma?

6.

20 cm + 10 cm	60 cm + 10 cm	20 cm + 20 cm
30 cm + 10 cm	70 cm + 10 cm	30 cm + 20 cm
40 cm + 10 cm	80 cm + 10 cm	40 cm + 20 cm
50 cm + 10 cm	90 cm + 10 cm	50 cm + 20 cm
60 cm + 20 cm	40 cm + 30 cm	40 cm + 40 cm
70 cm + 20 cm	50 cm + 30 cm	50 cm + 40 cm
80 cm + 20 cm	60 cm + 30 cm	60 cm + 40 cm
30 cm + 30 cm	70 cm + 30 cm	50 cm + 50 cm

7.

10 cm + 80 cm	20 cm + 50 cm	30 cm + 60 cm
80 cm + 10 cm	50 cm + 20 cm	60 cm + 30 cm

$$40 \text{ cm} + 60 \text{ cm}$$

$$60 \text{ cm} + 40 \text{ cm}$$

Mida märkad neid ülesannetepaare lahendades?  
Missuguse järelduse võiksid teha?

8.

100 cm — 10 cm	40 cm — 10 cm	70 cm — 20 cm
90 cm — 10 cm	30 cm — 10 cm	60 cm — 20 cm
80 cm — 10 cm	20 cm — 10 cm	50 cm — 20 cm
70 cm — 10 cm	100 cm — 20 cm	40 cm — 20 cm
60 cm — 10 cm	90 cm — 20 cm	30 cm — 20 cm
50 cm — 10 cm	80 cm — 20 cm	100 cm — 30 cm

90 cm — 30 cm	100 cm — 40 cm	100 cm — 50 cm
80 cm — 30 cm	90 cm — 40 cm	90 cm — 50 cm
70 cm — 30 cm	80 cm — 40 cm	80 cm — 50 cm
60 cm — 30 cm	70 cm — 40 cm	70 cm — 50 cm
50 cm — 30 cm	60 cm — 40 cm	60 cm — 50 cm
40 cm — 30 cm	50 cm — 40 cm	100 cm — 60 cm

90 cm — 60 cm	100 cm — 80 cm
80 cm — 60 cm	90 cm — 80 cm
70 cm — 60 cm	100 cm — 90 cm
100 cm — 70 cm	80 cm — 40 cm
90 cm — 70 cm	70 cm — 30 cm
80 cm — 70 cm	100 cm — 60 cm

9.

$2 = 1 + 1$	$30 - 10 = \dots$	$40 - 30 = \dots$
$20 = 10 + \dots$	$30 - 20 = \dots$	$40 - 20 = \dots$

$10 + \dots = 20$	$40 = 30 + \dots$	$50 = 30 + \dots$
$20 - 10 = \dots$	$40 = 10 + \dots$	$50 = 20 + \dots$
$30 = 20 + \dots$	$20 + \dots = 40$	$50 = 40 + \dots$
$30 = 10 + \dots$	$30 + \dots = 40$	$50 = 10 + \dots$
$20 + \dots = 30$	$10 + \dots = 40$	$30 + \dots = 50$
$10 + \dots = 30$	$40 - 10 = \dots$	$20 + \dots = 50$

$40 + \dots = 50$	$60 = 10 + \dots$	$60 - 10 = \dots$
$10 + \dots = 50$	$60 = 40 + \dots$	$60 - 50 = \dots$
$50 - 10 = \dots$	$60 = 20 + \dots$	$60 - 20 = \dots$
$50 - 40 = \dots$	$30 + \dots = 60$	$60 - 40 = \dots$
$50 - 20 = \dots$	$40 + \dots = 60$	$60 - 30 = \dots$
$50 - 30 = \dots$	$20 + \dots = 60$	$70 = 50 + \dots$
$60 = 30 + \dots$	$50 + \dots = 60$	$70 = 20 + \dots$
$60 = 50 + \dots$	$10 + \dots = 60$	$70 = 30 + \dots$

$70 = 40 + \dots$	$60 + \dots = 70$	$80 = 20 + \dots$
$70 = 10 + \dots$	$70 - 60 = \dots$	$80 = 60 + \dots$
$70 = 60 + \dots$	$70 - 10 = \dots$	$80 = 30 + \dots$
$50 + \dots = 70$	$70 - 40 = \dots$	$80 = 50 + \dots$
$20 + \dots = 70$	$70 - 30 = \dots$	$80 - 50 = \dots$
$30 + \dots = 70$	$70 - 20 = \dots$	$80 - 30 = \dots$
$40 + \dots = 70$	$70 - 50 = \dots$	$80 - 60 = \dots$
$10 + \dots = 70$	$80 = 40 + \dots$	$80 - 40 = \dots$

$90 = 80 + \dots$	$90 = 60 + \dots$	$90 - 40 = \dots$	$90 - 20 = \dots$
$90 = 40 + \dots$	$90 = 30 + \dots$	$90 - 50 = \dots$	$90 - 70 = \dots$
$90 = 70 + \dots$	$90 = 50 + \dots$	$90 - 30 = \dots$	$90 - 10 = \dots$
$90 = 20 + \dots$	$90 = 40 + \dots$	$90 - 60 = \dots$	$90 - 80 = \dots$

10. Ostetakse sentides, saadakse raha tagasi.

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

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

11.

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

12.

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

## Kümned.

1.

$$\begin{aligned}10 &= 1 \cdot 10 && (\text{üks kümme}) = \\10+10 &= 2 \cdot 10 && (\text{kaks kümmet}) = \\10+10+10 &= 3 \cdot 10 && (\text{kolm kümmet}) = \\10+10+10+10 &= 4 \cdot 10 && (\text{neli kümmet}) = \\10+10+10+10+10 &= 5 \cdot 10 && (\text{viis kümmet}) = \\10+10+10+10+10+10 &= 6 \cdot 10 && (\text{kuus kümmet}) = \\10+10+10+10+10+10+10 &= 7 \cdot 10 && (\text{seitse kümmet}) = \\10+10+10+10+10+10+10+10 &= 8 \cdot 10 && (\text{kaheksa kümmet}) = \\10+10+10+10+10+10+10+10+10 &= 9 \cdot 10 && (\text{üheksa kümmet}) = \\10+10+10+10+10+10+10+10+10+10 &= 10 \cdot 10 && (\text{kümme kümmet}) =\end{aligned}$$

2. Näita sajalise arvkujus kümneid 2, 4, 6, 8, 10; 1, 3, 5, 7, 9 ja ütle iga kord, kui palju oled näidanud!

3. Saadakse kümmesendiseid.

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

Kui palju on raha, kui palju jääb järele?

$3 \cdot 10 - 20$	$4 \cdot 10 + 60$
$5 \cdot 10 + 40$	$10 \cdot 10 - 70$
$7 \cdot 10 - 60$	$2 \cdot 10 + 50$

$1 \cdot 10 + 80$

$9 \cdot 10 - 80$

$8 \cdot 10 - 40$

$6 \cdot 10 + 30$

4. Kõik rahad 10-sendised, mitu neid on?

$20 = \dots \cdot 10 \quad 10 = \dots \cdot 10 \quad 20 = \dots \cdot 10 \quad 50 = \dots \cdot 10$

$40 = \dots \cdot 10 \quad 30 = \dots \cdot 10 \quad 90 = \dots \cdot 10 \quad 80 = \dots \cdot 10$

$50 = \dots \cdot 10 \quad 50 = \dots \cdot 10 \quad 40 = \dots \cdot 10 \quad 30 = \dots \cdot 10$

$80 = \dots \cdot 10 \quad 70 = \dots \cdot 10 \quad 70 = \dots \cdot 10 \quad 60 = \dots \cdot 10$

$100 = \dots \cdot 10 \quad 90 = \dots \cdot 10 \quad 100 = \dots \cdot 10 \quad 10 = \dots \cdot 10$

5. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka „:“ märgiga!

6.

$100 : 10 \quad 50 : 10 \quad 60 : 10 \quad 70 : 10 \quad 40 : 10$

$80 : 10 \quad 30 : 10 \quad 40 : 10 \quad 20 : 10 \quad 10 : 10$

### Kahekümned.

1.

 $20 = 1 \cdot 20 \quad (\text{üks kakskümmend}) =$ 
 $20 + 20 = 2 \cdot 20 \quad (\text{kaks kahtkümmend}) =$ 
 $20 + 20 + 20 = 3 \cdot 20 \quad (\text{kolm kahtkümmend}) =$ 
 $20 + 20 + 20 + 20 = 4 \cdot 20 \quad (\text{neli kahtkümmend}) =$ 
 $20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 5 \cdot 20 \quad (\text{viis kahtkümmend}) =$

2. Näita sajalise arvkujus 2, 4, 1, 3, 5 kahtkümmend ja ütle iga kord, kui palju see on!

3.

$2 \cdot 20 \quad 1 \cdot 20 \quad 5 \cdot 20 \quad 2 \cdot 20 \quad 4 \cdot 20$

$4 \cdot 20 \quad 3 \cdot 20 \quad 1 \cdot 20 \quad 3 \cdot 20 \quad 5 \cdot 20$

4.

$3 \cdot 20 + 30$	$2 \cdot 20 + 40$	$2 \cdot 20 - 30$	$5 \cdot 20 - 40$
$5 \cdot 20 - 60$	$4 \cdot 20 - 70$	$3 \cdot 20 + 30$	$2 \cdot 20 + 50$
$1 \cdot 20 + 80$	$1 \cdot 20 + 30$	$4 \cdot 20 - 50$	$3 \cdot 20 - 20$

5.

$20 = \dots \cdot 20$	$100 = \dots \cdot 20$	$60 = \dots \cdot 20$
$40 = \dots \cdot 20$	$60 = \dots \cdot 20$	$40 = \dots \cdot 20$
$60 = \dots \cdot 20$	$20 = \dots \cdot 20$	$20 = \dots \cdot 20$
$80 = \dots \cdot 20$	$80 = \dots \cdot 20$	$100 = \dots \cdot 20$

6. Lahenda eelmise numbrü ülesanded ka „:“ märgiga!

7.

$80 : 20$	$40 : 20$	$60 : 20$	$20 : 20$
$20 : 20$	$100 : 20$	$40 : 20$	$60 : 20$
$100 : 20$	$80 : 20$	$20 : 20$	$100 : 20$
$60 : 20$	$20 : 20$	$100 : 20$	$80 : 20$

8.

$20 + 10 =$	$20 + 20 + 20 + 10 =$
$20 + 20 + 10 =$	$20 + 20 + 20 + 20 + 10 =$

9. Ütle, mitu kahtkümmend on 30-, 50-, 70-, 90-lise arvkujus! Kui suur on iga kord jääk!

10. Mitu kahtkümmend mahutavad järgmised arvud? Kui suur on igakordne jääk?

$30 = \dots \cdot 20 + \dots$	$70 = \dots \cdot 20 + \dots$	$50 = \dots \cdot 20 + \dots$
$50 = \dots \cdot 20 + \dots$	$90 = \dots \cdot 20 + \dots$	$70 = \dots \cdot 20 + \dots$
$90 = \dots \cdot 20 + \dots$	$30 = \dots \cdot 20 + \dots$	$90 = \dots \cdot 20 + \dots$

11. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka „:“ märgiga!

$$\begin{array}{cccccc} 12. & 50:20 & 30:20 & 70:20 & 90:20 & 50:20 \\ & 70:20 & 90:20 & 50:20 & 30:20 & 70:20 \end{array}$$

### Kolmekümned.

1.  $30=1 \cdot 30$  (üks kolmkümmend) =  
 $30+30=2 \cdot 30$  (kaks kolmekümmend) =  
 $30+30+30=3 \cdot 30$  (kolm kolmekümmend) =

2. Näita sajalise arvkujus 2, 1, 3 kolmekümmend ja ütle iga kord, kui palju see on!

3.

$$\begin{array}{ccccc} 2 \cdot 30 & 3 \cdot 30 & 2 \cdot 30 & 2 \cdot 30 & 3 \cdot 30 \\ 1 \cdot 30 & 2 \cdot 30 & 3 \cdot 30 & 1 \cdot 30 & 2 \cdot 30 \end{array}$$

4.

$$\begin{array}{cccc} 1 \cdot 30+40 & 3 \cdot 30-80 & 2 \cdot 30+40 & 1 \cdot 30+70 \\ 2 \cdot 30-50 & 1 \cdot 30+60 & 3 \cdot 30-20 & 2 \cdot 30+40 \end{array}$$

5.

$$\begin{array}{ccc} 60=\dots \cdot 30 & 30=\dots \cdot 30 & 90=\dots \cdot 30 \\ 90=\dots \cdot 30 & 60=\dots \cdot 30 & 30=\dots \cdot 30 \end{array}$$

6. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka „:“ märgiga!

7.

90 : 30	80 : 20	60 : 30	30 : 30	90 : 30
100 : 20	30 : 30	60 : 20	30 : 10	60 : 30

8.

$30 + 10 =$	$30 + 30 + 10 =$
$30 + 20 =$	$30 + 30 + 20 =$
$30 + 30 + 30 + 10 =$	

9. Ütle, mitu kolmekümmend on 40-, 50-, 70-, 80-, 100-lise arvkujus! Kui suur on igal üksikjuhul jääk!

10. Mitu kolmekümmend mahutavad enesesse järgmised arvud? Kui suur on iga kord jääk?

$40 = \dots \cdot 30 + \dots$	$80 = \dots \cdot 30 + \dots$	$40 = \dots \cdot 30 + \dots$
$50 = \dots \cdot 30 + \dots$	$100 = \dots \cdot 30 + \dots$	$70 = \dots \cdot 30 + \dots$
$70 = \dots \cdot 30 + \dots$	$50 = \dots \cdot 30 + \dots$	$100 = \dots \cdot 30 + \dots$

11. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka „:“ märgiga!

12.

70 : 30	40 : 30	50 : 30	80 : 30	40 : 30
100 : 30	80 : 30	100 : 30	70 : 30	100 : 30

### Neljakümned ja viiekümned.

1.  $40 = 1 \cdot 40$  (üks nelikümmend) =  
 $40 + 40 = 2 \cdot 40$  (kaks neljakümmend) =

$$50 = 1 \cdot 50 \text{ (üks viiskümmend) } =$$

$$50 + 50 = 2 \cdot 50 \text{ (kaks viitkümmend) } =$$

2. Näita sajalise arvkujus kaht neljakümmend ja kaht viitkümmend ja ütle, kui palju see iga kord on!

$$\begin{array}{cccc} 2 \cdot 40 & 1 \cdot 50 & 1 \cdot 40 + 50 & 2 \cdot 50 - 80 \\ 1 \cdot 40 & 2 \cdot 50 & 2 \cdot 40 - 60 & 1 \cdot 50 + 30 \end{array}$$

3.

$$\begin{array}{cccc} 40 = \dots \cdot 40 & 100 = \dots \cdot 50 & 60 = \dots \cdot 30 & 80 = \dots \cdot 20 \\ 80 = \dots \cdot 40 & 50 = \dots \cdot 50 & 40 = \dots \cdot 40 & 100 = \dots \cdot 50 \end{array}$$

4. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka „:“ märgiga!

5.

$$\begin{array}{cccccc} 100 : 50 & 40 : 40 & 80 : 20 & 100 : 20 & 40 : 20 & 50 : 10 \\ 80 : 40 & 50 : 50 & 80 : 40 & 100 : 50 & 40 : 40 & 50 : 50 \end{array}$$

6.

$$\begin{array}{ll} 40 + 10 = & 50 + 10 = \\ 40 + 20 = & 50 + 20 = \\ 40 + 30 = & 50 + 30 = \\ 40 + 40 + 10 = & 50 + 40 = \\ 40 + 40 + 20 = & 50 + 20 = \end{array}$$

7. Ütle, mitu neljakümmend on 50-, 60-, 70-, 90-, 100-lise arvkujus, samuti mitu viitkümmend on 60-, 70-, 80-, 90-lise arvkujus! Kui suur on igal üksikjuhul jääk?

8. Ütle, mitu neljakümmend on järgmistes arvudes! Kui suur on jääk?

$$\begin{array}{lll}
 60 = \dots \cdot 40 + \dots & 50 = \dots \cdot 40 + \dots & 70 = \dots \cdot 40 + \dots \\
 100 = \dots \cdot 40 + \dots & 90 = \dots \cdot 40 + \dots & 100 = \dots \cdot 40 + \dots
 \end{array}$$

9. Lahenda eelmine ülesanne ka „:“ märgiga!

10. Ütle, mitu viitkümmend on järgmistes arvudes!  
 Kui suur on iga kord jääk?

$$\begin{array}{lll}
 60 = \dots \cdot 50 + \dots & 70 = \dots \cdot 50 + \dots & 80 = \dots \cdot 50 + \dots \\
 & 90 = \dots \cdot 50 + \dots &
 \end{array}$$

11. Lahenda eelmise numbri ülesanded ka „:“ märgiga!

12.

$$\begin{array}{ccccc}
 80 : 50 & 30 : 10 & 60 : 50 & 70 : 30 & 40 : 30 \\
 40 : 20 & 70 : 50 & 90 : 20 & 90 : 50 & 80 : 50 \\
 50 : 40 & 70 : 40 & 60 : 40 & 90 : 40 & 100 : 40
 \end{array}$$

1. Kuidas kirjutada arvud 60, 70, 80, 90, 100 „:“ märgiga?

2.

$$\begin{array}{llll}
 60 = \dots \cdot 60 & 80 = \dots \cdot 80 & 70 = \dots \cdot 70 & 100 = \dots \cdot 100 \\
 90 = \dots \cdot 90 & 50 = \dots \cdot 50 & 40 = \dots \cdot 40 & 30 = \dots \cdot 30 \\
 70 = \dots \cdot 60 & 80 = \dots \cdot 60 & 100 = \dots \cdot 60 & 80 = \dots \cdot 60 \\
 80 = \dots \cdot 70 & 90 = \dots \cdot 70 & 100 = \dots \cdot 70 & 90 = \dots \cdot 80 \\
 100 = \dots \cdot 90 & 60 = \dots \cdot 40 & 80 = \dots \cdot 30 & 70 = \dots \cdot 50
 \end{array}$$

3. Kirjuta eelmise numbri ülesanded ka „:“ märgiga!

4.

$$\begin{array}{ccccc}
 60 : 60 & 80 : 60 & 80 : 70 & 80 : 80 & 90 : 90 \\
 70 : 60 & 100 : 60 & 100 : 70 & 90 : 80 & 100 : 90 \\
 60 : 60 & 70 : 70 & 90 : 70 & 100 : 80 & 100 : 100
 \end{array}$$

## Jagamine täiskümnetega saja piiris.

1.

10=2 · ...	30=3 · ...	100= 5 · ...	10=10 · ...
20=2 · ...	60=3 · ...	60= 6 · ...	20=10 · ...
40=2 · ...	90=3 · ...	70= 7 · ...	30=10 · ...
60=2 · ...	40=4 · ...	80= 8 · ...	40=10 · ...
80=2 · ...	80=4 · ...	90= 9 · ...	50=10 · ...
100=2 · ...	50=5 · ..	100=10 · ...	60=10 · ...
70=10 · ...	20=20 · ...	30=30 · ...	80=40 · ...
80=10 · ...	40=20 · ...	60=30 · ...	50=50 · ...
90=10 · ...	60=20 · ...	90=30 · ...	100=50 · ...
100=10 · ...	80=20 · ...	40=40 · ...	60=60 · ...
70=70 · ...	100=20 · ...	80=80 · ...	90=90 · ...
	100=100 · ...		

2. Lahenda eelmise numbrü ülesanded ka „märgiga!“

3.

10 : 2	60 : 3	50 : 5	40 : 10	70 : 10
60 : 2	30 : 3	60 : 6	10 : 10	90 : 10
100 : 2	90 : 3	30 : 9	90 : 10	20 : 20
20 : 2	80 : 4	70 : 7	60 : 10	80 : 20
80 : 2	40 : 4	100 : 10	50 : 10	100 : 20
40 : 2	100 : 5	20 : 10	80 : 10	40 : 20
60 : 20	40 : 40	60 : 60		
60 : 30	50 : 50	80 : 80		
30 : 30	80 : 40	70 : 70		
90 : 30	100 : 50	100 : 100		

### Jagamine jäägiga.

30 : 20	40 : 30	100 : 30	90 : 40	80 : 50	90 : 60
50 : 20	50 : 30	50 : 40	100 : 40	90 : 50	100 : 60
70 : 20	70 : 30	60 : 40	60 : 50	70 : 60	80 : 70
90 : 20	80 : 30	70 : 40	70 : 50	80 : 60	90 : 70
	100 : 70	90 : 80	100 : 80	100 : 90	

Näidis:  $30 : 20 = (30 = 20 \cdot 1 + 10) = 1$ ; jääk 10.

### Ülesandeid kordamiseks.

1. Nädalas on 6 arvutustundi. Mitu arvutustundi on 2-s, 3-s nädalas?

2. Olev puudus haiguse tõttu 6 (4, 7, 9, 8) nädala kestel 5-st (7-st, 6-st) laulutunnist. Mitmel laulutunnil ta oli, kui nädalas on 2 laulutundi?

3. Mitu päeva on 2 nädalat ja 6 päeva, 2 nädalat ja 4 päeva, 1 nädal ja 5 päeva, 1 nädal ja 4 päeva?

4. Septembris ja novembris oli isa kokku terve ainult 20 päeva. Mitu päeva oli isa nimetatud kuude kestel haige? Mitu päeva oleks isa siis olnud haige, kui ta nimetatud kuudel oleks olnud terve 50, 10, 40 päeva?

5. Töönädal on 6 päeva pikk. Isa töötas talvel palgimetsas 2 töönädalat ja 4 tööpäeva (1 töönädala ja 5 tööpäeva, 3 töön. ja 1 tööp., 2 töön. ja 2 tööp.). Mitu tööpäeva töötas isa palgimetsas?

6. Aino on 1 aasta ja 5 kuud vana, Laine aga kõigest 11-kuune. Mitu kuud on Aino Lainest vanem? Aga kui Aino on 1 aasta ja 4 kuud vana ja Laine 9 (8, 13, 7) kuud?

7. Kui vana on Vaike, kui ta oma 15-aastasest vennast on 7 (9, 8, 6) aastat noorem?

8. Kalju puudus koolist kooliaasta kestel 90 päeva, neist 60 päeva haiguse, 20 päeva külma ilma puhul ja muud päevad kodustel põhjustel. Mitu päeva puudus Kalju koolist kodustel põhjustel?

9. Mart sai täna 12- (15-, 17-, 14-, 16-) aastaseks. Mitme aasta pärast on Mart täisealine?

Mitme aasta pärast on ta aga 100 aastat vana, kui ta täna sai 20- (40-, 60-, 30-, 50-, 70-) aastaseks?

10. Juhan on praegu 20- (12-, 13-, 11-) aastane. Kui vana oli ta 4 (7, 6, 8, 5) aasta eest? Kui aga Juhan on praegu 80-, 90-aastane, kui vana oli ta siis 50 (30, 70, 40, 20) aasta eest?

11. Linda on Hiljast 5 aastat vanem. Kui vana on Linda, kui Hilja on 8- (7-, 9-, 6-) aastane?

Aga kui vana on siis Linda, kui Hilja on 30- (50-, 20-) aastane ja Linda temast 20, 40 aastat vanem?

12. Jüri on 13-, Aadu 9-aastane. Mitu aastat on Jüri Aadust vanem? Mitu aastat on Jüri siis Aadust vanem, kui Jüri on 15-, Aadu 8-aastane; Jüri 60-, Aadu 50-aastane; Jüri 70-, Aadu 30-aastane?

13. Antsu vanus on Maie vanuse viiekordne (kahe-, kolme-, neljakordne). Kui vana on Ants, kui Maie on 4- (3-, 2-, 10-, 20-) aastane?

14. Mitu senti maksab 6 (3, 5, 2, 4) sulge, kui kirjutussule hind on 3 senti?

15. Isa ostis oma 3-le kooliskäivale lapsele igäühele 6 sulge, 5 vihikut ja 4 pliiatsit. Mitu sulge, mitu vihikut, mitu pliiatsit ostis isa?
16. Tikukarp maksab 3 senti. Mitu tikukarpi saab osta 15 (12, 18, 9, 6) sendi eest?
17. Mitu raamatut saab osta 90 sendi eest, kui iga raamat maksab 30 senti? 100 sendi eest, kui iga raamat maksab 50, 20 senti? 80 sendi eest, kui iga raamat maksab 20, 40 senti?
18. Aino ostis 3 pildiraamatut à 10 (20, 30) senti. Kui palju raha sai ta kroonist tagasi?
19. Raamatust küsitakse 90 senti. Lindal on ainult 20 (30, 50, 40, 60) senti. Mitu senti puudub Lindal raamatu ostmiseks?
20. Mitu tinasõdurit saab osta 100 (80, 60) sendi eest, kui iga tinasõdur maksab 10, 20 senti?
21. Jüri ostis 3 piltpostkaarti, à 20 senti, ja 2 tinast kukke, à 10 senti. Mitu senti sai ta kroonist raha tagasi?
22. 19-st munast müüdi ära 6 paari. Mitu muna jäi üle?
23. Tosinast lusikaist müüdi ära 7 lusikat. Mitu lusikat jäi müümata?
24. Paar mune maksab 8 senti. Kui palju maksab 5 (3) muna?
25. Kui palju raha tuleb anda välja 3 (2) paari munade eest, kui nende tükihind on 3 senti?

26. Reinu sullepea on Eero omast 4 (6, 8) senti võrra odavam. Kui kallid on Reinu sullepea, kui Eero oma maksab 12 (15, 11, 13, 14) senti?

27. Laine sullepea on Helmi omast 3 (5, 4) senti võrra kallim. Kui kallid on Laine sullepea, kui Helmi oma maksab 9 (6, 8, 7) senti?

28. Isa ostis oma 2-le lapsele kokku 40 (60, 80, 100) senti eest maiustisi. Mitme senti eest sai iga laps maiustisi, kui viimased laste vahel jagati ära võrdselt?

Aga kui isal oleks lapsi olnud 3 ja ta neile maiustisi oleks ostnud 30 (60, 90) senti eest?

29. Mitu kaustikut saab osta 60 (90) senti eest, kui kaustik maksab 30 senti?

30. Tosinast taldrikuist kukub põrandale katki 7 (5, 3, 6, 8). Mitu taldrikut jääb terveks?

31. 11-st (13-st, 15-st, 17-st) noast on kadunud 4 (8, 6, 9). Mitu nuga on alles?

32. Ats paneb iga päev hoiukassasse 5 senti. Mitme päeva pärast on tal hoiukassas 10 (15, 20) senti?

Aga kui ta iga päev paneb hoiukassasse 10 (20) senti, mitme päeva pärast on tal siis hoiukassas 40 (60, 80, 100) senti?

33. Rahapungas on praegu 40 (30, 50) senti. Eile oli seal 80 (70, 90, 100) senti. Mitu senti olen ma välja andnud?

34. Mul on 70 (90, 80) senti raha. Sellest kulutan ära 20 (10, 60) senti. Mitu senti jääb mulle järele?

35. Ants on oma 90-st sendist andnud välja 30 senti, Mart oma 100-st sendist 50 senti. Kummal jäi raha rohkem järele ja kui palju?

36. Perenaine viis linna turule 4 täit 5-liitrilist piimakannu. Mitu liitrit piima viis perenaine turule?

37. Ühel päeval müüs kaupmees suhkrut kahekilolistes pakkides kokku 18 (14, 20, 16, 12, 8) kilo. Mitu kahekilolist pakki ta müüs?

38. Kui palju maksab 1 sulg, kui 7 sule eest antakse välja 14 senti? Kui palju maksab sulg siis, kui 6 sule hind on 18 senti, kui 2 sule hind on 14 senti?

39. Kleidi juurde tarvitab ema 14 (12, 15, 13) nõöpi. Tal on neid ainult 6 (8, 5, 7, 9). Mitu nõöpi tuleb emal osta juurde?

40. Emal on 7 (5, 3, 6, 9, 8) taskurätikut. Mitu taskurätikut peab ema ostma juurde, et tal neid oleks terve tosin?

41. Joonistusploki ostmiseks puudub Aadul 7 (6, 8, 5, 9) senti. Kui palju maksab joonistusplakk, kui Aadul on raha 8 (6, 5, 7, 9) senti?

42. Asja hind on 9 (7, 8, 11) senti. Kaupmees lisab hinnale 3 (5, 4) senti juurde. Kui palju tuleb nüüd asja eest maksta?

43. Asi maksis enne 12 (14, 16, 11, 13, 15) senti, nüüd aga saab sama asja 3 (5, 4) sendi võrra odavamalt. Kui palju tuleb asja eest maksta nüüd?

44. Aga kui asi maksis enne 60 (80, 70, 90) senti ja nüüd seda saab 20 (30, 40) sendi võrra odavamalt, kui palju tuleb siis asja eest maksta?

45. Asi maksis enne 17 senti, nüüd aga 3 senti rohkem. Kui palju maksab nüüd 5 niisugust asja ja kui suur on nende pealt kaupmehe kasu?
46. Kui sul asi maksis 100 (80, 90, 70) senti ja sa selle ära müüd 50 (40, 60, 20) sendi eest, kui suur on siis sinu kahju?
47. Maalt linna on 60 kilomeetrit. 40 kilomeetrit on juba sõidetud. Mitu kilomeetrit on veel sõita?
48. Vihik maksab 6 senti. Mitu vihikut saab osta 18 (12, 20) sendi eest?
49. Mitu 10-sendist on kroonis?
50. Karl oli 18 päeva haige. Mitu nädalat ja päeva oli ta haige?
51. Villu oli 2 nädalat 6 päeva haige. Mitu päeva ta oli haige?
52. Mis on 100-st 40 (60, 80, 50, 70) võrra vähem?
53. Mis on 30-st 40 (60, 50, 20, 70) võrra enam?
54. Jaga 60 (90, 30) õuna võrdselt ära 3-le inimesele. Kui palju saab igaüks?
55. Jaga 20 (60, 40, 100, 80) senti võrdselt 2-le inimesele. Kui palju saab kumbki?
56. Mitu senti saab igaüks? Kas raha üle ka jääb?
- 6 (12, 18, 30, 90, 60, 19, 20, 14, 11): 3
- 4 (8, 16, 20, 40, 80, 15, 17, 11, 13): 4
- 5 (15, 10, 20, 50, 100, 18, 19, 12, 11): 5
- 6 (12, 60, 18, 11, 14, 19, 13, 20, 17): 6
- 7 (70, 14, 20, 16): 7
- 8 (80, 16, 20): 8
- 9 (90, 18, 20): 9

57. Täida järgmised ükskordühe tabelid!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

10	20	30	40	50
20				
30				
40				
50				

58. Korruta ja mahuta!

$2 \cdot 40 : 20$

$2 \cdot 30 : 20$

$4 \cdot 20 : 80$

$3 \cdot 20 : 30$

$3 \cdot 30 : 90$

$1 \cdot 90 : 30$

$4 \cdot 20 : 40$

$2 \cdot 50 : 100$

$2 \cdot 20 : 10$

$5 \cdot 20 : 50$

$10 \cdot 10 : 20$

$1 \cdot 70 : 70$

$4 \cdot 10 : 20$

$2 \cdot 50 : 20$

$3 \cdot 20 : 60$

## Sisukord.

	Lk.
Loendamiseks . . . . .	3
Arvkujud . . . . .	14
Arvud 1, 2, 3 . . . . .	16
Arv 4 . . . . .	30
Arv 5 . . . . .	40
Arv 6 . . . . .	50
Arv 7 . . . . .	60
Arv 8 . . . . .	67
Arv 9 . . . . .	75
Arv 10 . . . . .	81
Ühed ja kahed . . . . .	88
Jagamine 2-ga (Eelaste) . . . . .	94
Neljad . . . . .	96
Jagamine 4-ga (Eelaste) . . . . .	97
Kolmed . . . . .	98
Jagamine 3-ga (Eelaste) . . . . .	99
Täienda, tee võrdseks! . . . . .	100
Arvud 10—20 . . . . .	102
Liitmine ja lahutamine 20 piires . . . . .	110
Kordamiseks . . . . .	149
Mahutamine 20 piires . . . . .	155
Jagamine 20 piires . . . . .	166
Kümnelised saja piires . . . . .	178
Kümneliste liitmine ja lahutamine saja piires . . . . .	180
Korrutamine saja piires (täiskümned) . . . . .	185
Jagamine täiskümnetega saja piires . . . . .	192
Ülesandeid kordamiseks . . . . .	193



Hind 1 kr. 25 snt.

A-9500<sub>11</sub>  
6°