

KAJA BELIALS

MATEMAATIKA

TÖÖRAAMAT 1. KLASSILE

I OSA

Kirjastus SKRIIBUS

Kaja Belials
Matemaatika tööraamat 1. klassile
I osa

Kirjastus Skriibus kinnitab:
Tööraamat vastab põhikooli riiklikule õppekavale.

Retsenseerinud Viive Karelson, Hannes Jukk

Kunstnik Elo Annion
Keeletoimetaja Ester Kangur
Kujundaja ja küljendaja Margus Kurm

Tallinn, 2017

© Kaja Belials ja Kirjastus Skriibus
Illustratsioonid © Elo Annion

Kõik õigused on kaitstud. Ilma autoriõiguse omanike eelneva kirjaliku nõusolekuta ei ole lubatud ühtki selle tööraamatu osa paljundada ega levitada ühelgi viisil.

Kirjastus Skriibus
www.skriibus.ee

Trükitud AS Printon trükikojas

ISBN 978-9949-9889-4-5

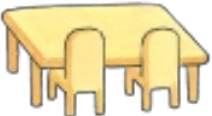


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TERE, KOOL!



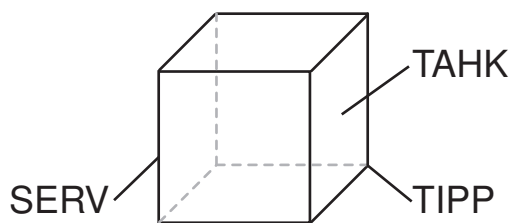
KUI PALJU TABELIS OLEVAID ASJU LEIAD SUURELT PILDILT?
 LOENDA JA TEE TABELISSE VASTAV ARV KRIIPSE.
 TEE IGA PILDI KÕRVAL ÕIGELE ARVULE RING ÜMBER.

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

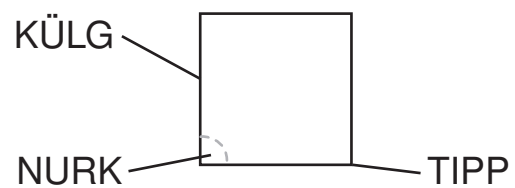
KUUP JA RUUT



1. VAATA PILTI. MILLISEID KUUBIKUJULISI JA RUUDUKUJULISI ESEMEID MÄRKAD?
MILLISEID KUUBIKUJULISI JA RUUDUKUJULISI ESEMEID OSKAD VEEL NIMETADA?



SEE ON KUUP.

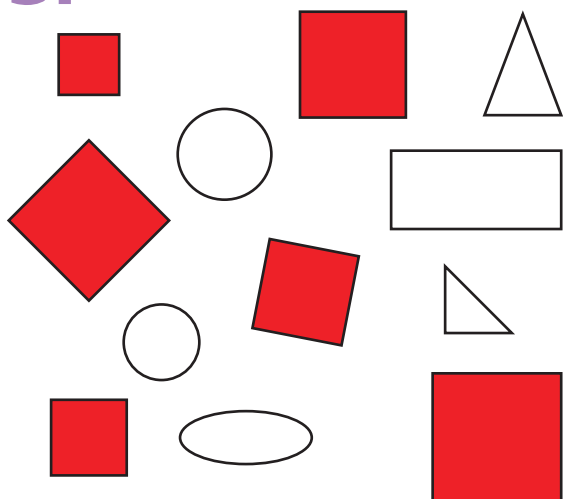


SEE ON RUUT.

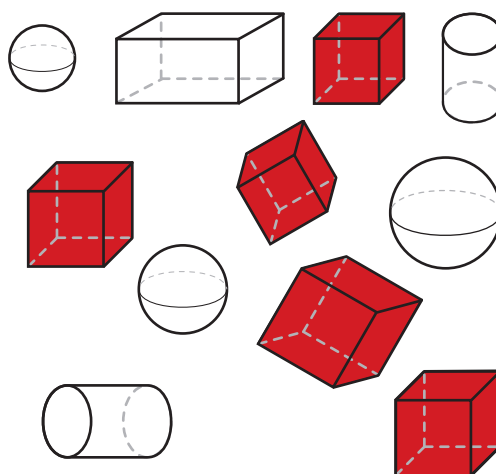
2. VAATLE KUUPI JA RUUTU. TEE TABELISSE VASTAV ARV KRIIPSE.

MITU TAHKU ON KUUBIL?	
MITU TIPPU ON KUUBIL?	
MITU SERVA ON KUUBIL?	
MITU NURKA ON RUUDUL?	
MITU KÜLGE ON RUUDUL?	
MITU TIPPU ON RUUDUL?	

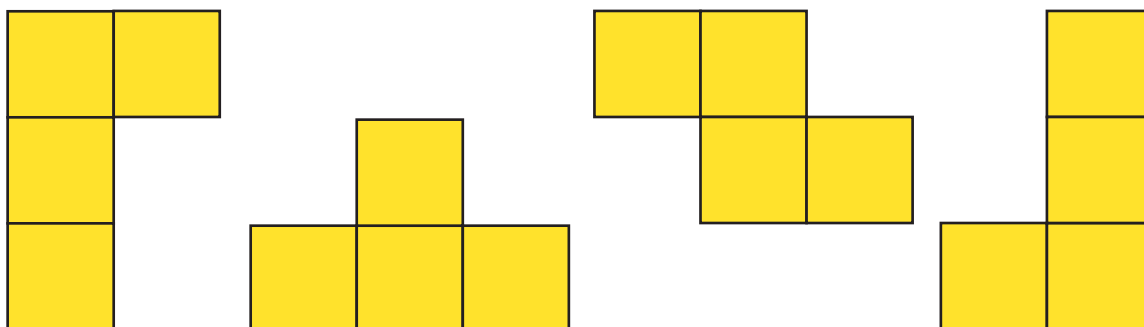
3. VÄRVI RUUDUD.



4. VÄRVI KUUBID.



5. LÕIKA LISAST VÄLJA RUUDUD JA LAO SAMASUGUSED KUJUNDID.

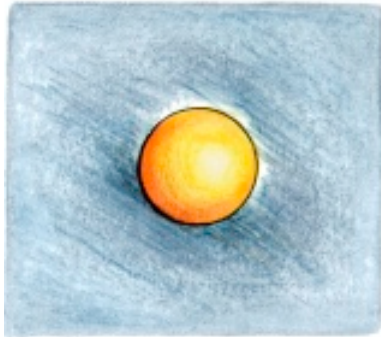


6. MÕTLE VÄLJA JA LAO RUUTUDEST KA OMA KUJUND.

7. JÄTKA MUSTRIT.



KERA JA RING



SEE ON KERA.



SEE ON RING.

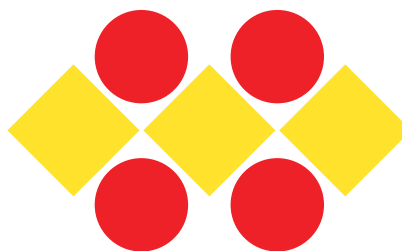
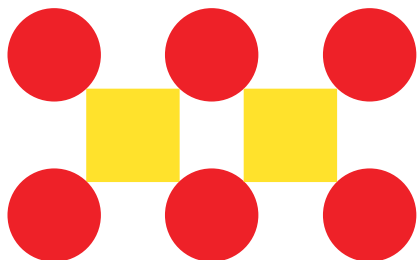


1. VAATA PILTI. LOENDA KERAKUJULISED JA KUUBIKUJULISED ESEMED NING LOENDA RINGID JA RUUDUD. TEE TABELISSE VASTAV ARV KRIIPSE.

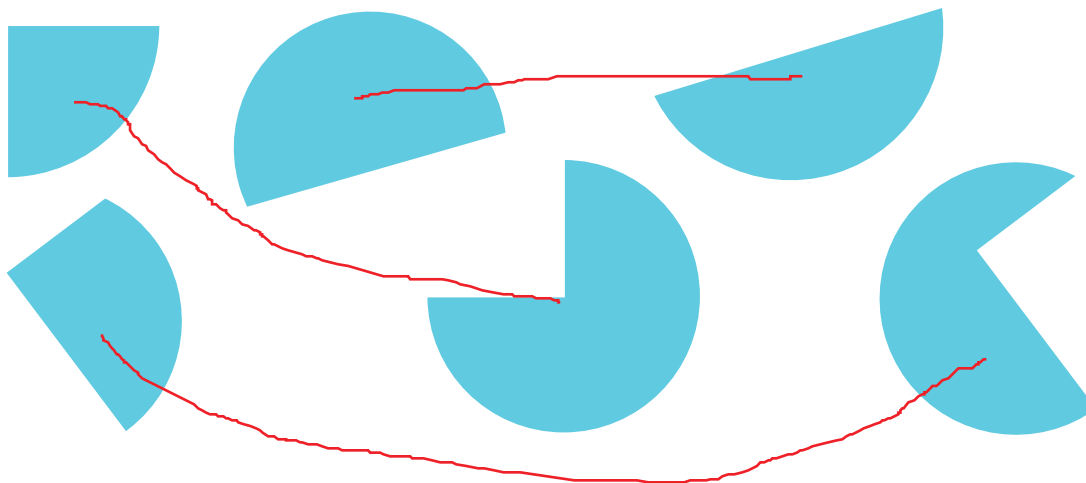
2. NIMETA KERAKUJULISI JA KUUBIKUJULISI ESEMEID.

3. LÕIKA LISAST VÄLJA RINGID NING LAO RINGIDEST JA RUUTUDEST SAMASUGUSED MUSTRID.

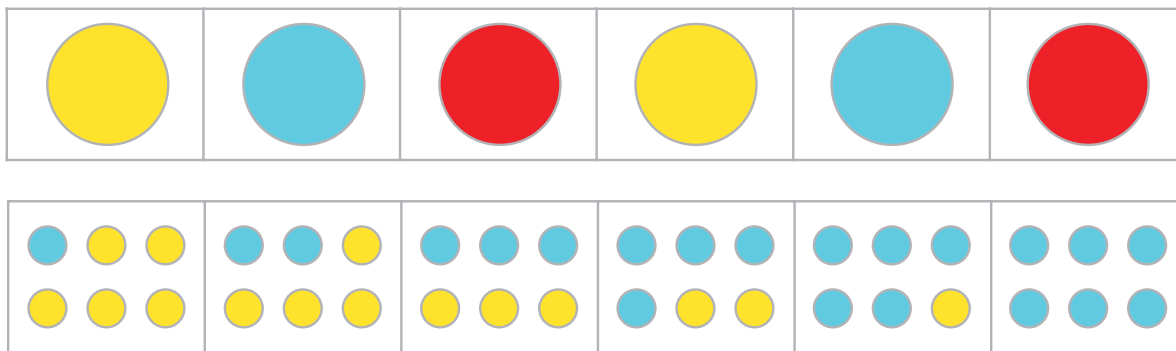


4. MÕTLE VÄLJA JA LAO RINGIDEST JA RUUTUDEST KA OMA MUSTER.

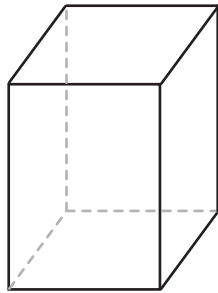
5. ÜHENDA SOBIVAD KUJUNDID RINGIDEKS.



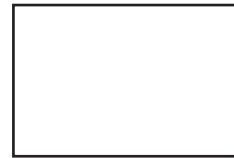
6. JÄTKA RINGIDE VÄRVIMIST.



RISTTAHUKAS JA RISTKÜLIK



SEE ON RISTTAHUKAS.

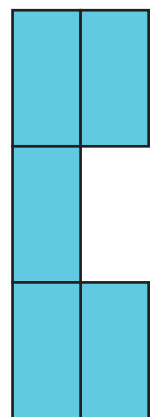
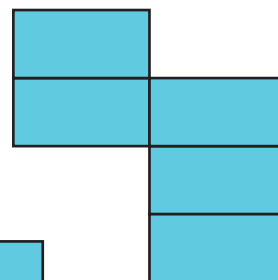
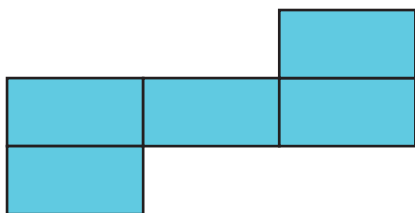


SEE ON RISTKÜLIK.

- 1.** VAATLE RISTTAHUKAT JA RISTKÜLIKUT. TEE TABELISSE VASTAV ARV KRIIPSE.

MITU SERVA ON RISTTAHUKAL?	/ / / / / / / / / /
MITU TIPPU ON RISTTAHUKAL?	/ / / / / / /
MITU TAHKU ON RISTTAHUKAL?	/ / / / / /
MITU NURKA ON RISTKÜLIKUL?	/ / / /
MITU TIPPU ON RISTKÜLIKUL?	/ / / /
MITU KÜLGE ON RISTKÜLIKUL?	/ / / /

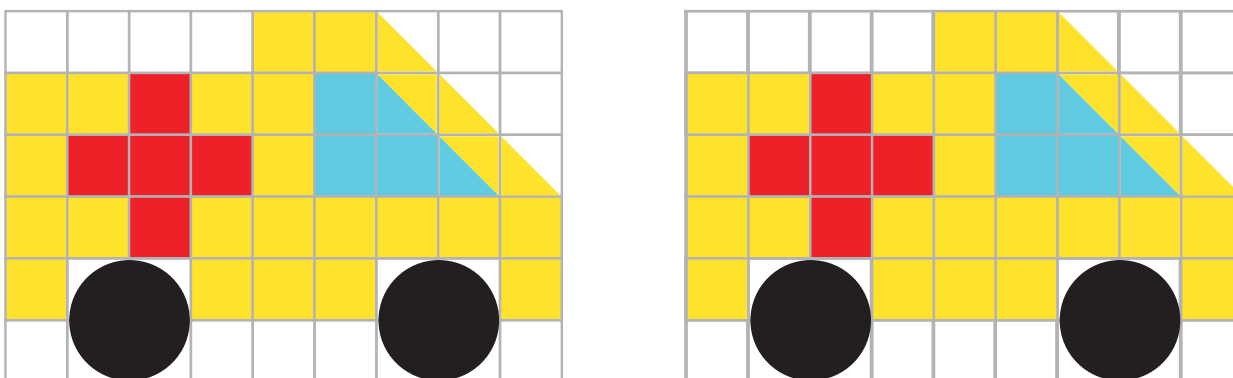
- 2.** LÕIKA VÄLJA RISTKÜLIKUD JA LAO VIIEST RISTKÜLIKUST SAMASUGUSED PILDID.



3. MITU RISTTAHUKAT MAHUB VEEL KARPIDESSE?



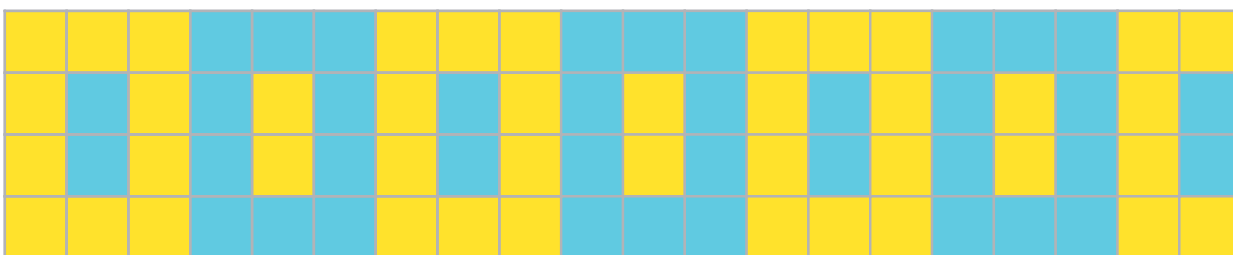
4. JOONISTA SAMASUGUNE PILT.



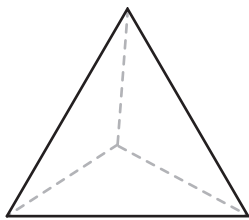
5. JÄTKA RISTKÜLIKUTE VÄRVIMIST.



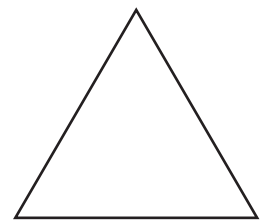
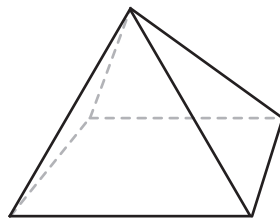
6. JÄTKA MUSTRI JOONISTAMIST.



PÜRAMIID JA KOLMNURK



NEED ON PÜRAMIIDID.



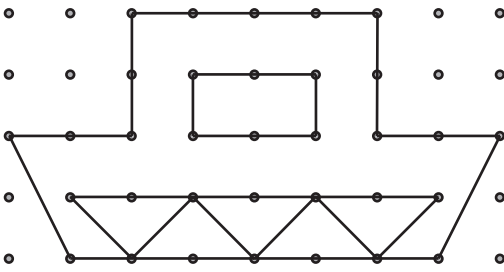
SEE ON KOLMNURK.

1. MILLISEID PÜRAMIIDIKUJULISI ESEMEID SA TEAD?

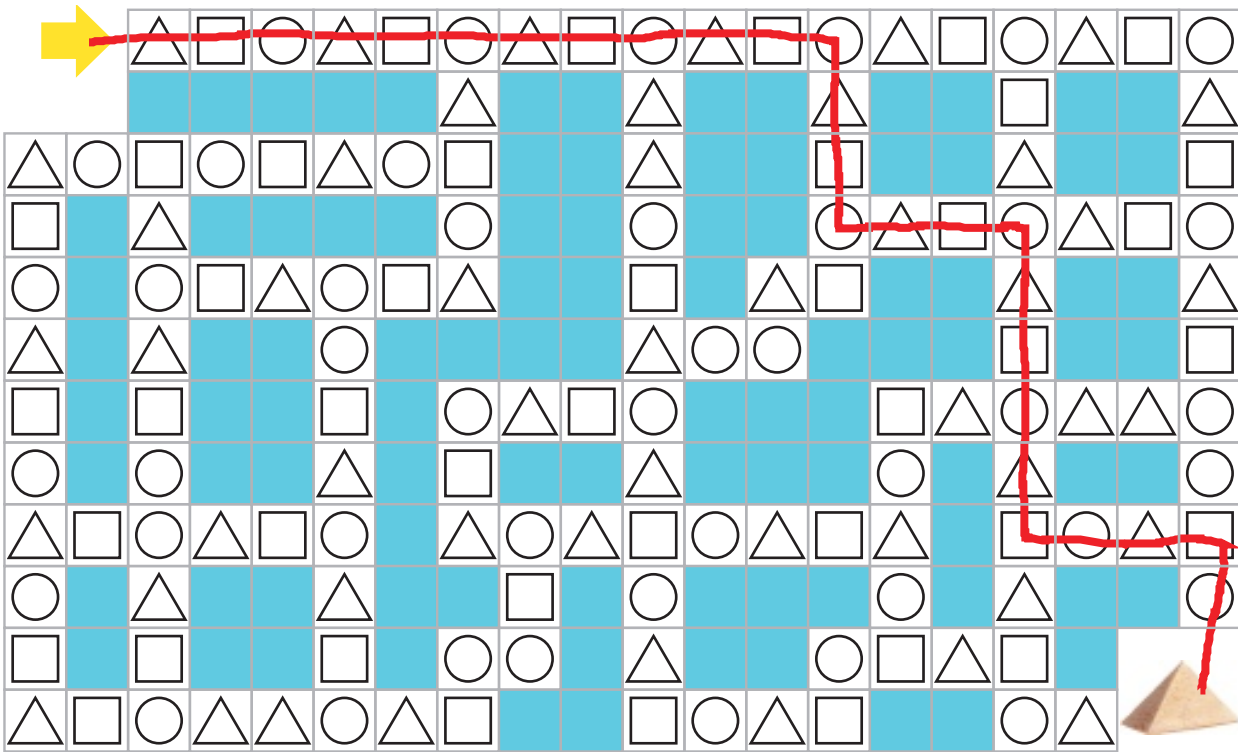
2. UURI PÜRAMIIDI JA KOLMNURKA. TEE TABELISSE VASTAV ARV KRIIPSE.

MITU TAHKU ON KOLMNURKSEL PÜRAMIIDIL?	
MITU TAHKU ON NELINURKSEL PÜRAMIIDIL?	
MITU TIPPU ON KOLMNURGAL?	
MITU NURKA ON KOLMNURGAL?	
MITU KÜLGE ON KOLMNURGAL?	

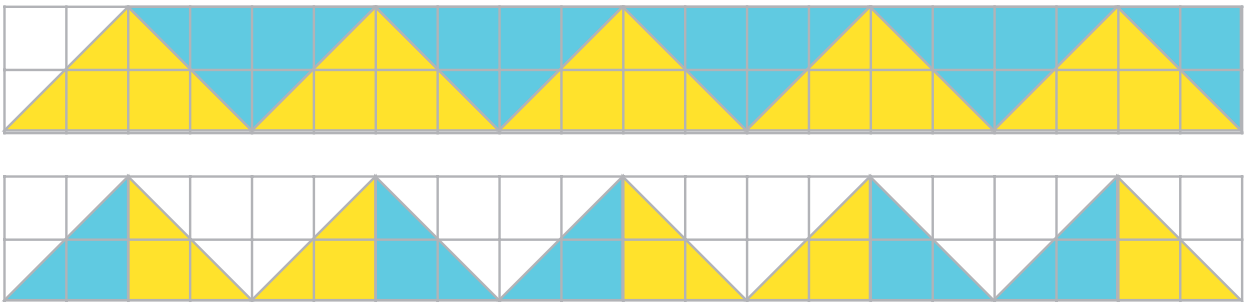
3.



4.



5.



SIRGJOON, KÕVERJOON JA SIRGLÕIK



SEE ON KÕVERJOON.



SEE ON SIRGJOON.

1. ASETA JOONLAUD PUNKTIDELE B JA C. ÜHENDA PUNKTID JOONE ABIL.

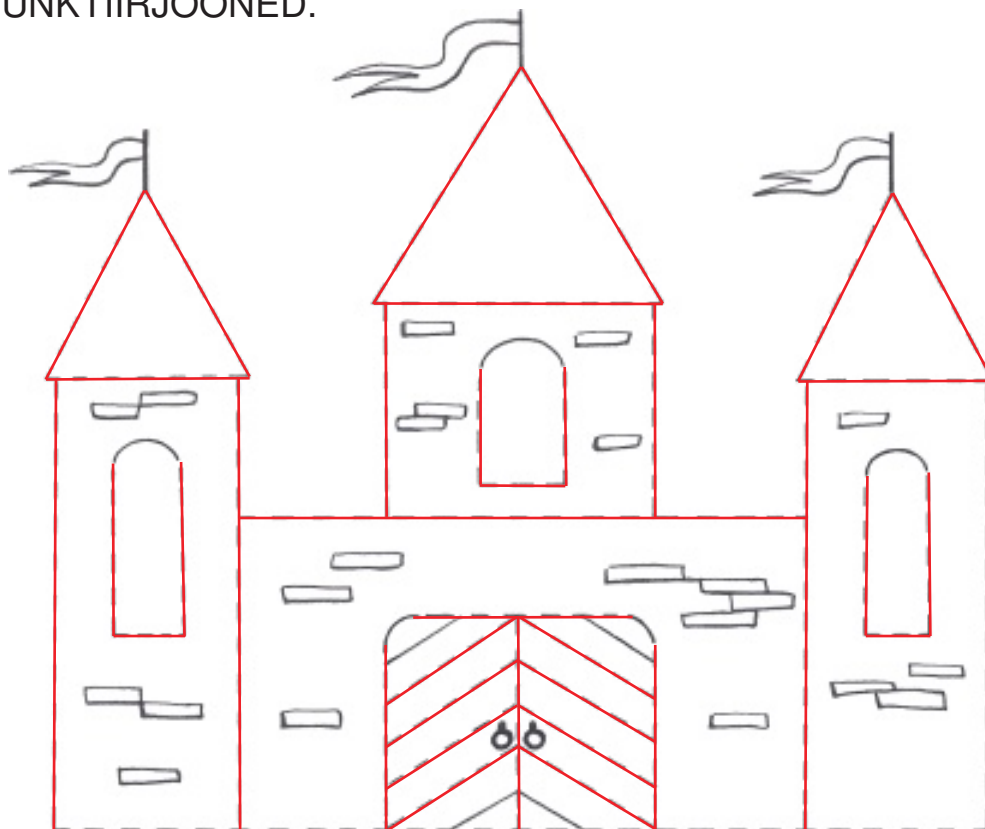


SEE ON SIRGLÕIK BC. SIRGLÕIGU OTSPUNKTID ON B JA C.

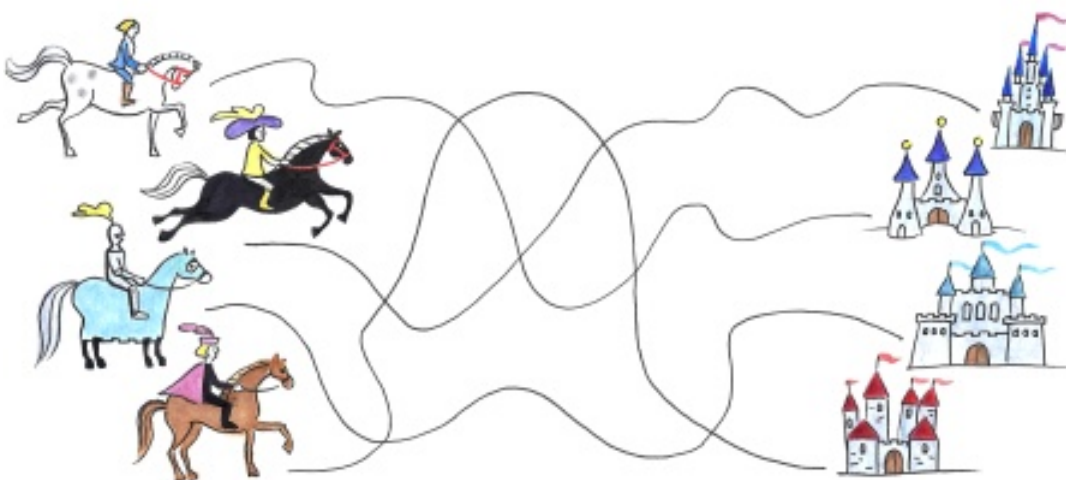
2. MÄRGI PUNKTID K JA L. JOONESTA SIRGLÕIK KL.



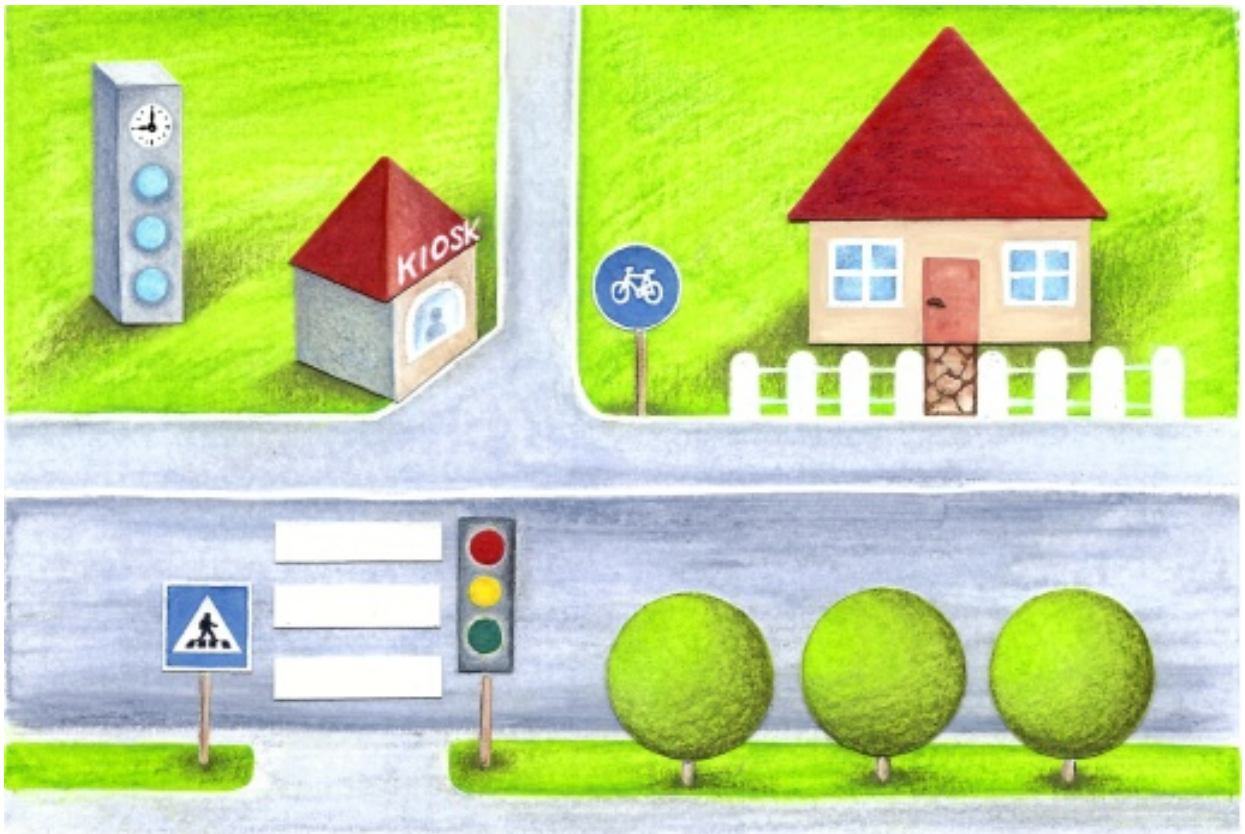
3. HARJUTA JOONLAUAGA JOONESTAMIST. JOONESTA ÜLE KÕIK PUNKTIIRJOONED.



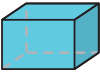
4. LIIGU MÖÖDA KÕVERJOONI JA AITA IGAL RATSANIKUL LEIDA TEE LOSSINI.



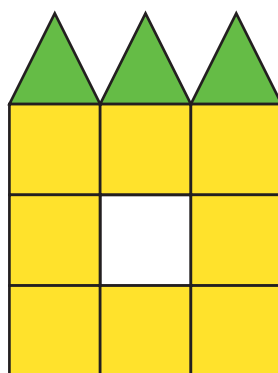
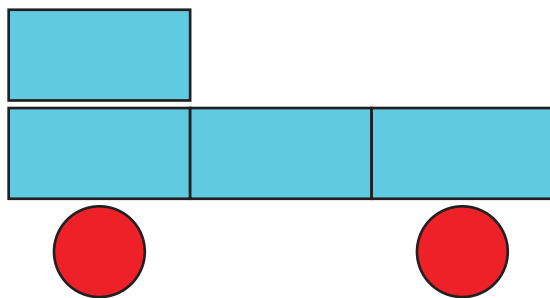
KORDAMINE



1. MILLISEID KUJUNDEID PILDIL MÄRKAD? LOENDA JA VÄRVI TABELIS SAMA PALJU RUUTE.

2. LAO SAMASUGUSED PILDID. ÜTLE MITU RINGI, RUUTU JA RISTKÜLIKUT IGAL PILDIL ON.

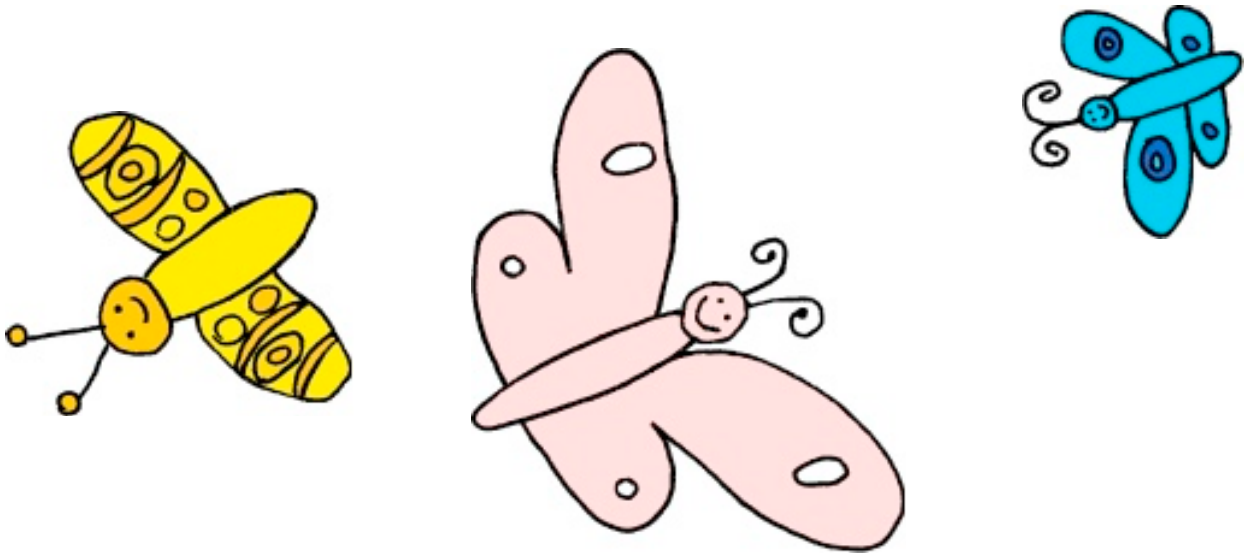


3. MILLINE KUJUND ON REAS JÄRGMINE? JOONISTA JA VÄRVI.

4. IGALT PILDILT PUUDUB 1 OSA. VÄRVI VÄLJALÕIGATUD OSA PILDIGA SAMA VÄRVI.



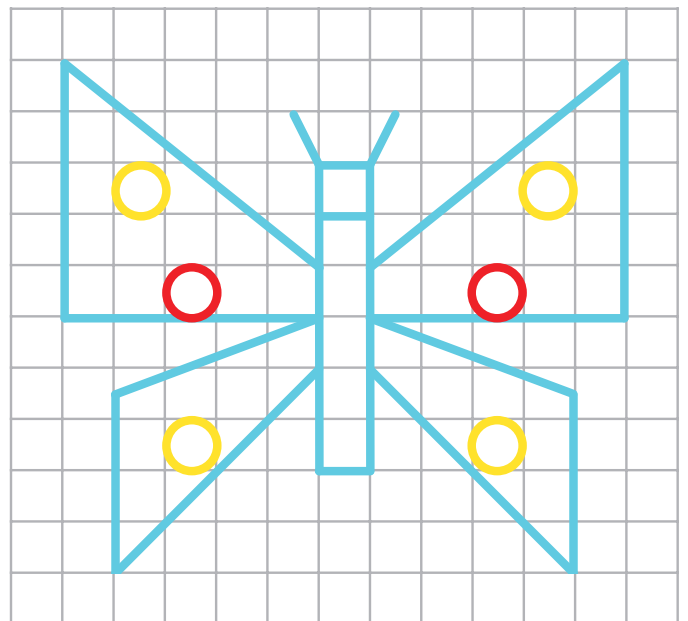
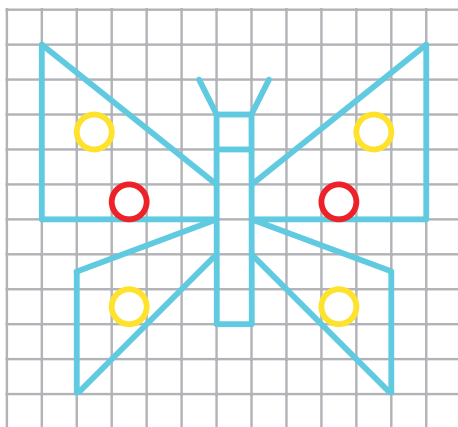
SUUREM — VÄIKSEM



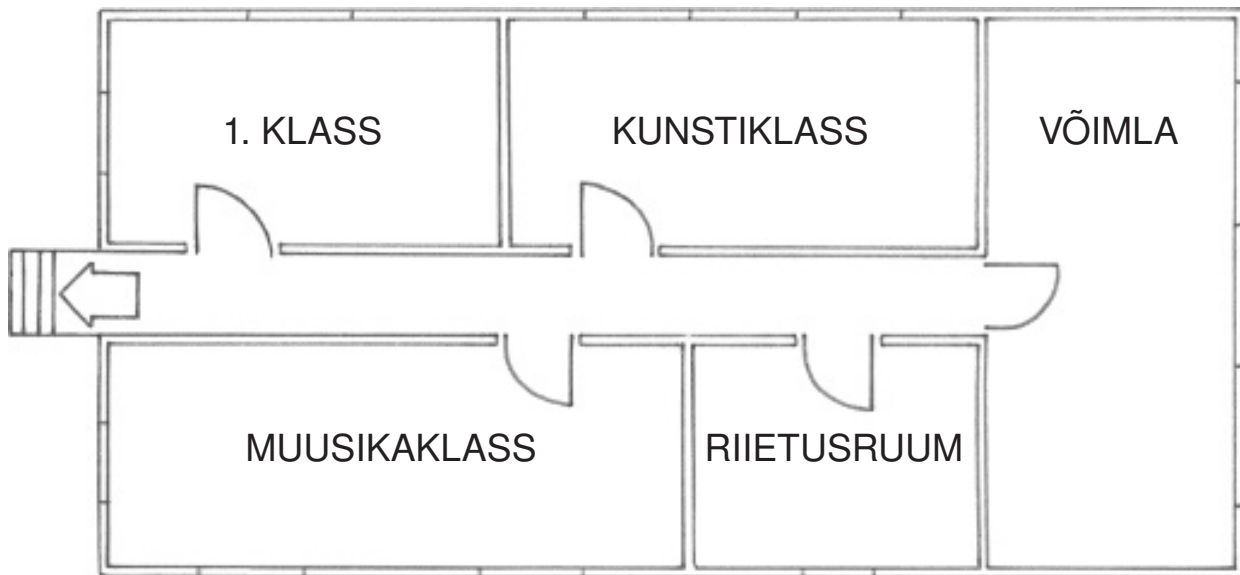
1. LAPSED JOONISTASID KUNSTITUNNIS LIBLIKAID. VÄRVI LIBLIKAD ÕIGESTI.

ANNA LIBLIKAS ON KÕIGE **SUUREM**. TA VÄRVIS SELLE ROOSAKS.
MIKU LIBLIKAS ON KÕIGE **VÄIKSEM**. TA VÄRVIS SELLE SINISEKS.
NORA VÄRVIS OMA LIBLIKA KOLLASEKS.

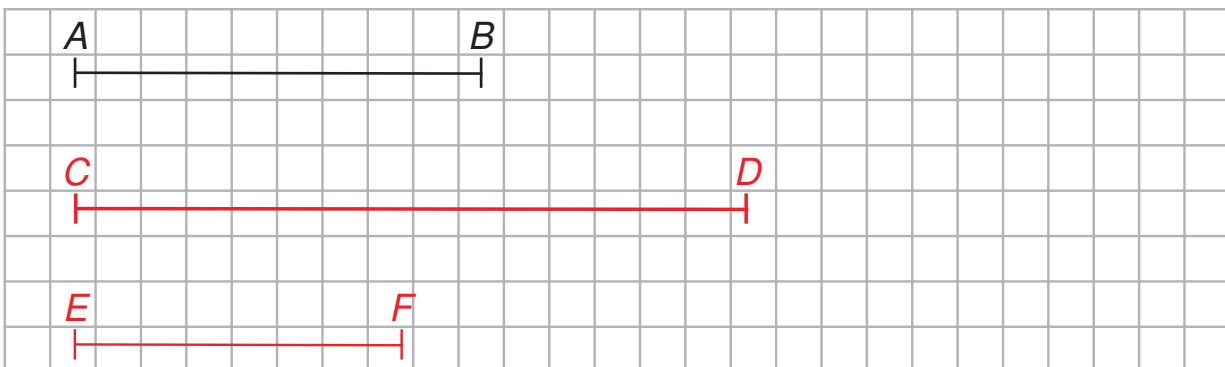
2. JOONISTA SUUREMATESSE RUUTUDESSE SAMA PILT.



PIKEM – LÜHEM

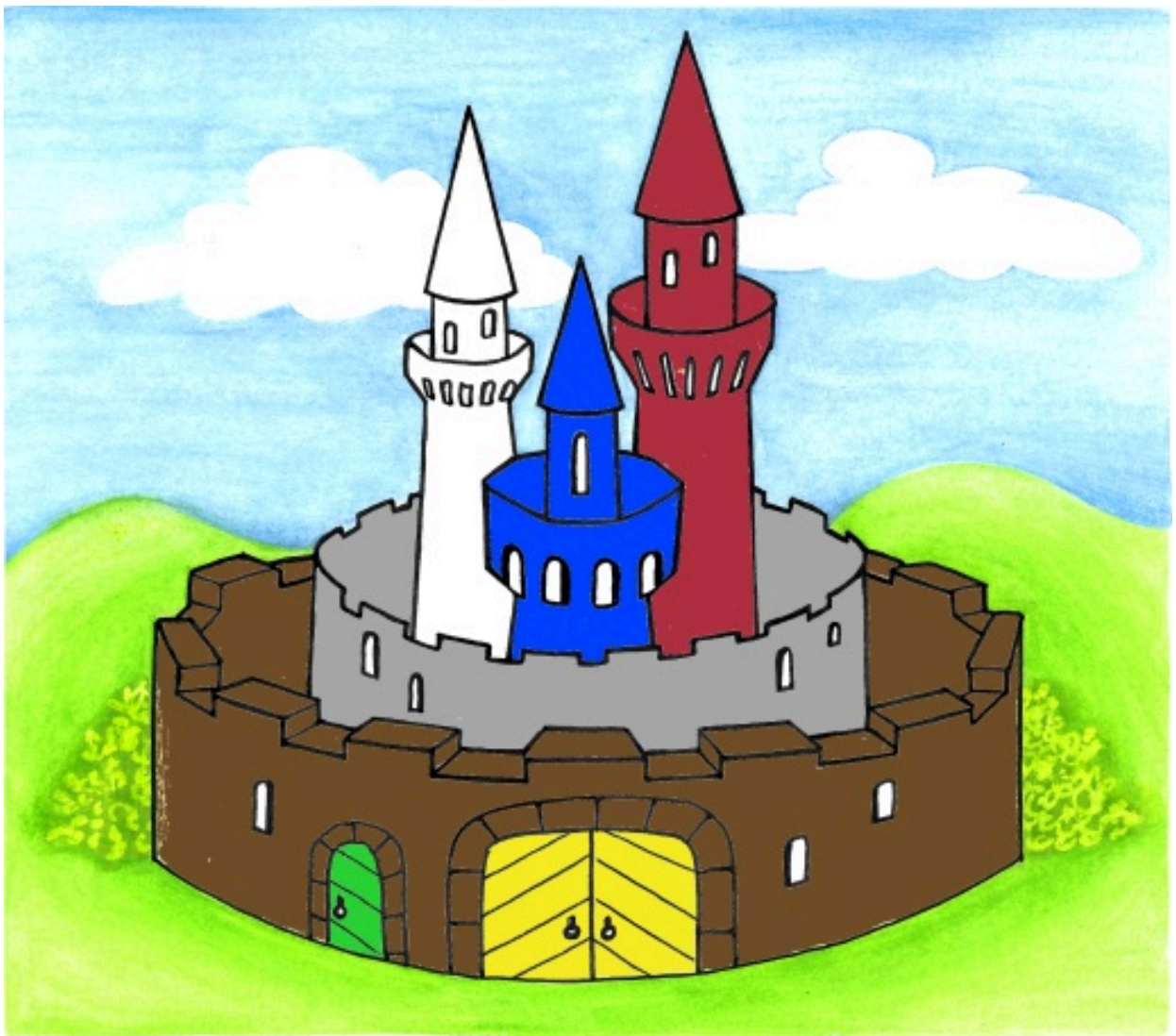


1. JOONI ALLA ÕIGE SÕNA.
TEE 1. KLASSIST VÕIMLASSE ON PIKEM/LÜHEM KUI TEE
1. KLASSIST KUNSTIKLASSI.
TEE KUNSTIKLASSIST VÕIMLANI ON PIKEM/LÜHEM KUI TEE
KUNSTIKLASSIST MUUSIKAKLASSI.
2. KIRJELDA OMA KOOLIMAJA. Kuhu on teie klassist pikem
tee, kuhu lühem tee?
3. JOONESTA SIRGLÕIGUST AB PIKEM SIRGLÕIK CD JA LÜHEM
SIRGLÕIK EF.

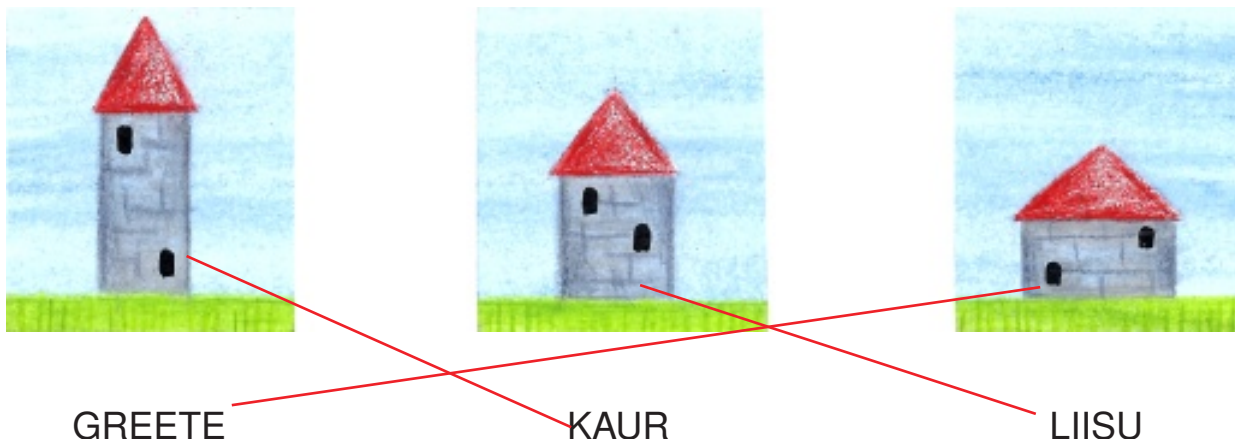


KÕRGEM — MADALAM LAIEM — KITSAM PAKSEM — ÕHEM

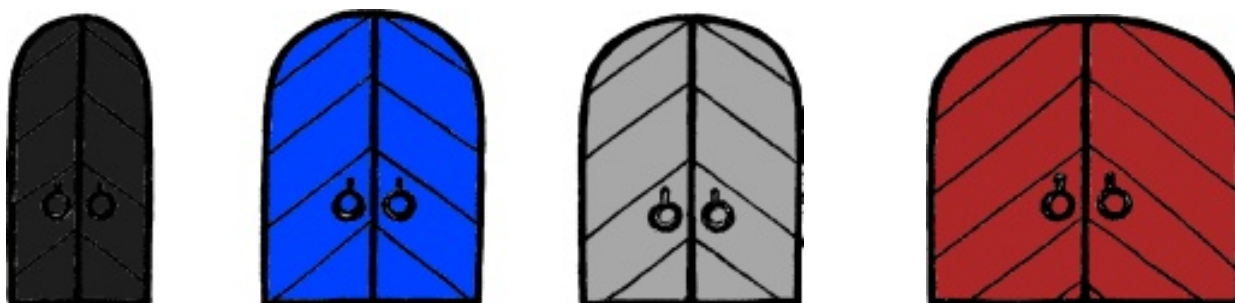
1. KUNINGAS ANDIS KÄSU OMA LOSS ÜLE VÄRVIDA. TA PALUS VÄRVIDA KÕIGE KÕRGEM TORN PUNASEKS JA KÕIGE MADALAM TORN SINISEKS. LAIEMA UKSE PALUS TA VÄRVIDA KOLLASEKS JA KITSAMA UKSE ROHELISEKS. ÕHEMA MÜÜRI PIDI MAALER VÄRVIMA HALLIKS JA PAKSEMA MÜÜRI PRUUNIKS. VÄRVI KA SINA PILDIL OLEV LOSS NII, NAGU KUNINGAS SOOVIS.



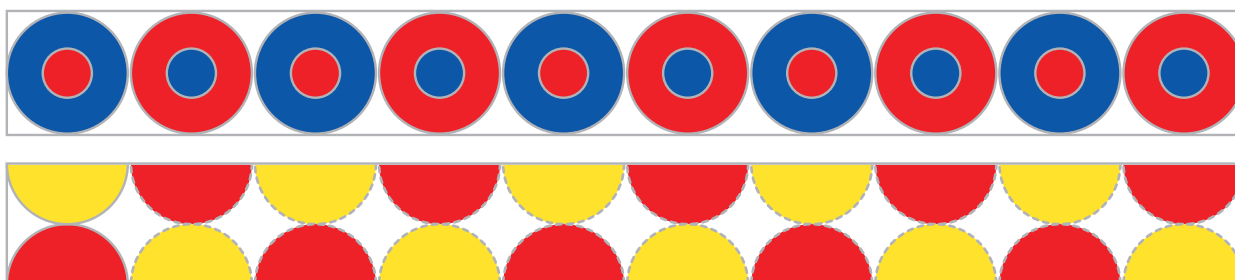
2. ÜHENDA LASTE NIMED JA TORNID.
KAURI JOONISTATUD TORN ON KÕIGE KÕRGEM. LIISU
JOONISTATUD TORN ON MADALAM KUI KAURI JOONISTATUD
TORN, AGA KÕRGEM KUI GREETE JOONISTATUD TORN.



3. VÄRVI VÄRAVAD.
MUST VÄRAV ON KITSAM KUI HALL VÄRAV. PUNANE VÄRAV ON
LAIEM KUI HALL VÄRAV. SININE VÄRAV ON SAMA LAI KUI HALL
VÄRAV.



4. LÕPETA MUSTER.

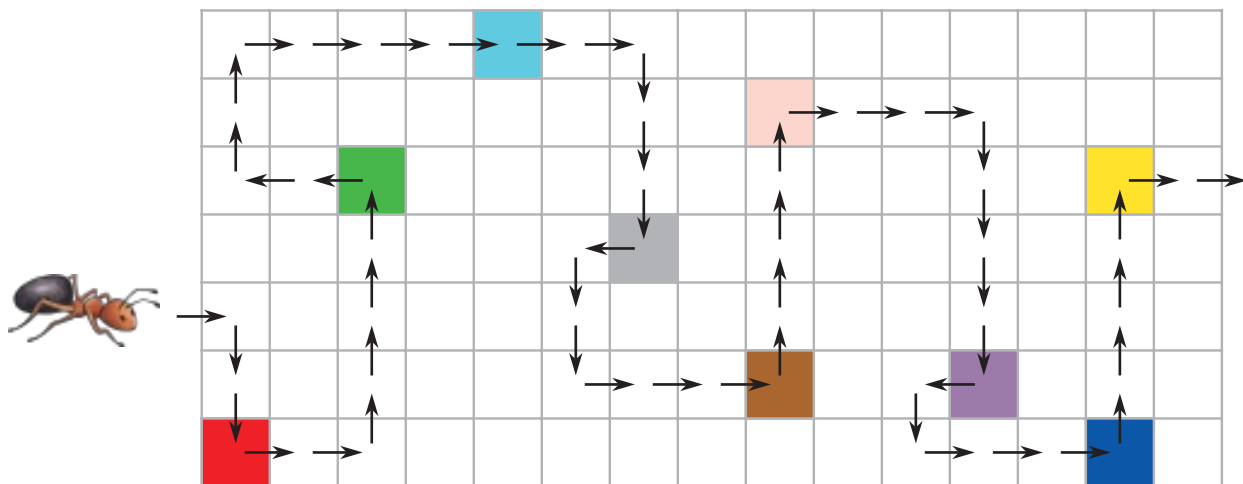


ÜLAL — ALL EES — TAGA PAREMAL — VASAKUL



1. TEE PILDİ JÄRGI JUTUKE. KASUTA SÕNU ÜLAL, ALL, EES, TAGA, PAREMAL, VASAKUL.
2. KUI LAUSE ON ÕIGE, VÄRVI SELLE EES OLEV RUUDUKE ROHELISEKS. KUI LAUSE ON VALE, VÄRVI SELLE EES OLEV RUUDUKE PUNASEKS.
 - LIISU PAREMAS KÄES ON KORV.
 - PONTU JOOKSEB LIISUST VASAKUL.
 - KIVI ON TIMMUST VASAKUL.
 - KIVI ON LIISUST VASAKUL.
 - KASK ON LIISUST PAREMAL.
 - KIVI ON TIMMUST PAREMAL.
 - KASE ALL KASVAB KÄRBSESEEN.
 - KIVI TAGA KASVAVAD PURAVIKUD.
 - KIVI EES KASVAVAD PÕÕSAD.
 - LINNUD LENDAVAD KASEST ÜLALPOOL.

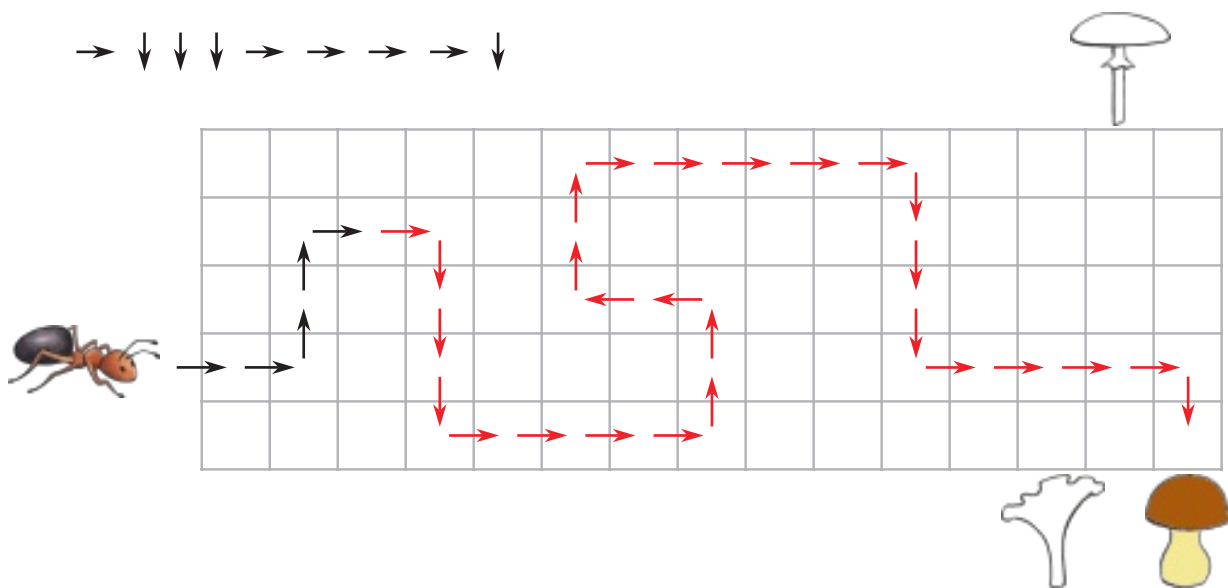
- 3.** VAATA SIPELGA TEEKONDA. JÄTKA LIIKUMISE KIRJELDAMIST.
KÕIGEPEALT LÄHEB SIPELGAS ÜHE SAMMU PAREMALE, KAKS SAMMU ALLA JA JÕUAB PUNASELE RUUDULE.
SEEJÄREL LIIGUB SIPELGAS KAKS SAMMU PAREMALE, NELI SAMMU ÜLES JA JÕUAB ROHELISELE RUUDULE ...



JOONISTA VIIMASE RUUDU JUURDE ASI, MILLENI SIPELGAS JÕUDIS.

- 4.** JOONISTA NOOLED. IGA NOOL TÄHISTAB LIIKUMIST ÜHE RUUDU VÕRRA. VÄRVI SEEN, MILLE JUURDE SIPELGAS NOOLI MÖÖDA JÕUAB.

→ → ↑ ↑ → → ↓ ↓ ↓ → → → → → ↑ ↑ ← ← ↑ ↑ → → → →
→ ↓ ↓ ↓ → → → → ↓

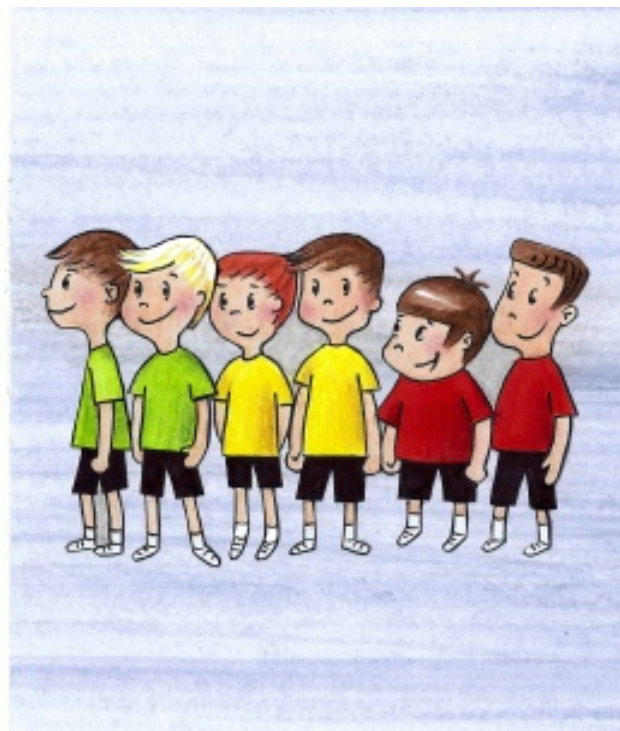


RÜHMITAMINE

1. KUIDAS TUNNET ÄRA SAMASSE VÕISTKONDA KUULUVAD LAPSED? MITU VÕISTKONDA ON PILDIL?



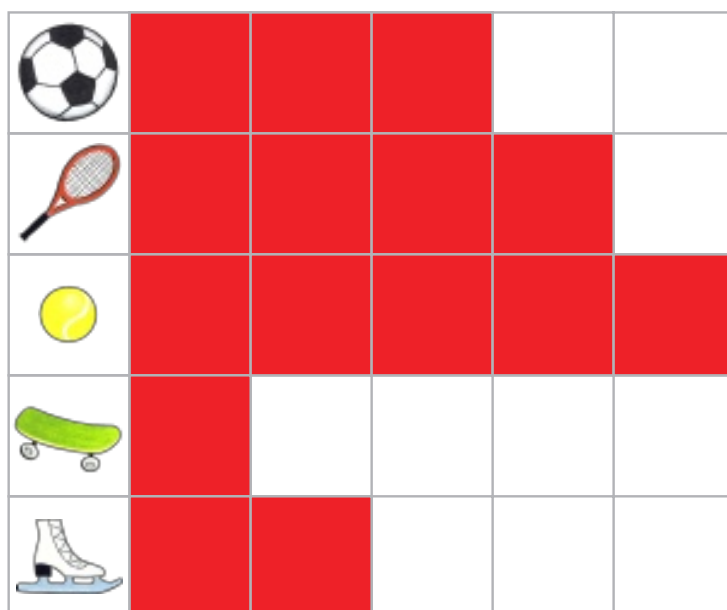
2. PALLIMÄNGUS JAGUNESID LAPSED KAHTE VÕISTKONDA. KES ON SAMAS VÕISTKONNAS?



3. ANNA IGALE HULGALE NIMI. ÜMBRITSE JOONEGA ESEMED, MIS KUULUVAD SAMASSE HULKA.



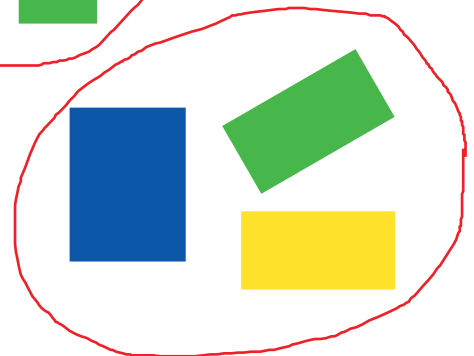
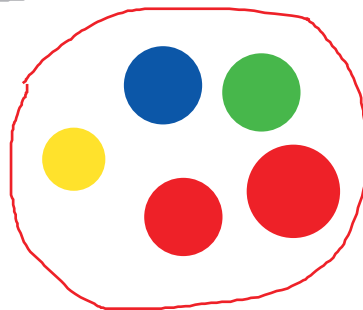
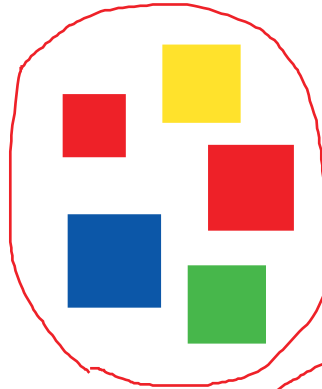
VÄRVI TABELIS SAMA PALJU RUUTE, KUI HULKADES ON SPORDIVAHENDEID.



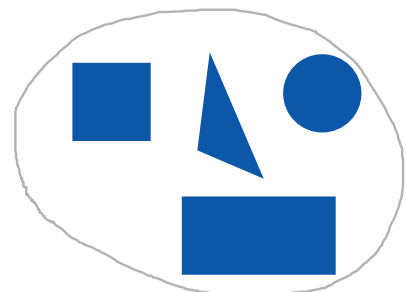
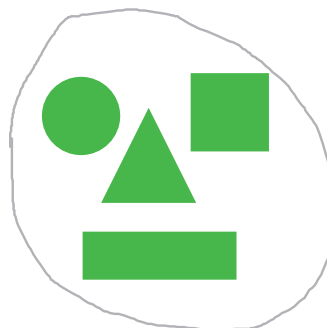
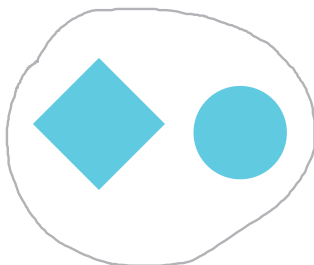
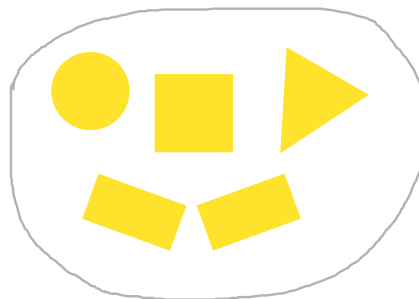
4. LEIA JA NIMETA HULKI OMA KLASSIRUUMIST.

HULGAD

1. ÜMBRITSE HULGAD JOONEGA. ANNA IGALE HULGALE NIMI. MITU KUJUNDIT ON IGAS HULGAS? MITU HULKA ON?

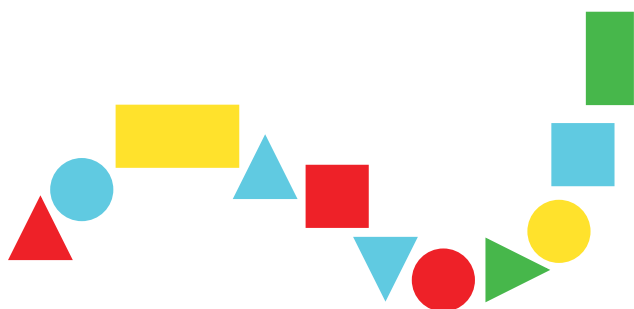


2. MILLE JÄRGI ON KUJUNDID NÜÜD HULKADESSE JAGATUD?



3. MITU PUNAST KUJUNDIT ON KUJUNDIREAS? MITU KOLLAST KUJUNDIT ON KUJUNDIREAS? LOENDA SINISED JA ROHELISED KUJUNDID JA TEE ESIMESSE TABELISSE VÄRVIMÄRGI KÕRVALE VASTAV ARV KRIIPSE.

MITU KOLMNURKA ON PILDIL? MITU RUUTU ON PILDIL? LOENDA KA RISTKÜLIKUD JA RINGID. TEE TABELISSE IGA KUJUNDI JÄRELE VASTAV ARV KRIIPSE.



	///
	//
	////
	//

	////
	//
	//
	///

4. LOENDA KUJUNDID JA TÄIDA TABELID.



	//
	////
	/

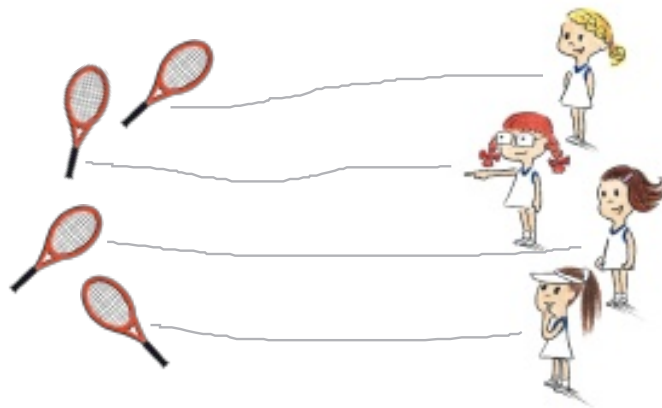
	///
	//
	///
	/

5. LAO GEOMEETRILISTEST KUJUNDITEST PILT. JAOTA PILDI KUJUNDID HULKADEKS. MITU KUJUNDIT ON IGAS HULGAS?

6. JÄTKA MUSTRIT. SELGITA OMA MUSTRIT.



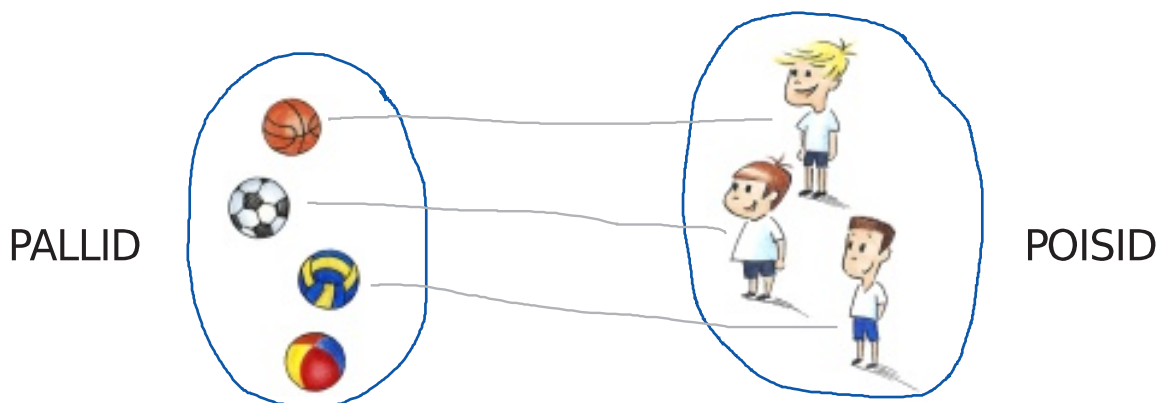
HULKADE VÕRDLEMINE



VÕRDSELT



TÜDRUKUID JA REKETEID ON VÕRDSELT.
TÜDRUKUTEL POLE JALGPALLE.



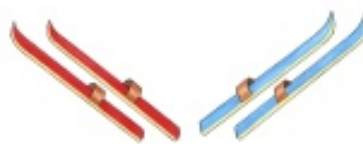
PALLE ON ROHKEM

POISSE ON VÄHEM



PALLE ON ROHKEM KUI POISSE. POISSE ON VÄHEM KUI PALLE.

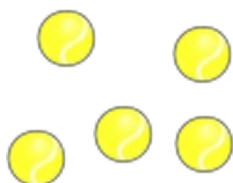
1. VÄRVI ÜHE VÕRRA ROHKEM RUUTE, KUI ON SPORDIVAHENDEID.



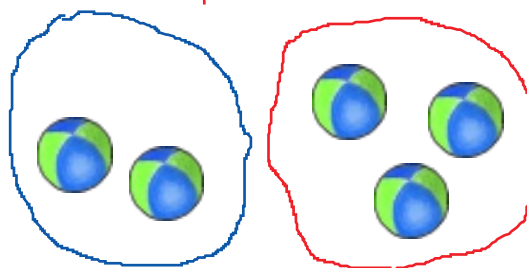
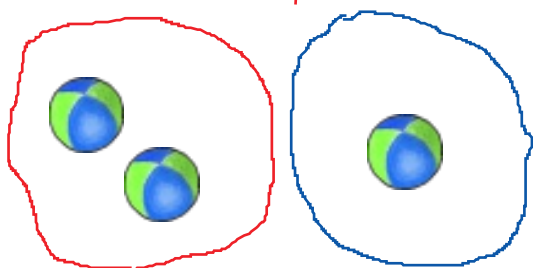
2. VÄRVI ÜHE VÕRRA VÄHEM RUUTE, KUI ON SPORDIVAHENDEID.



3. VÄRVI SAMA PALJU RUUTE, KUI ON SPORDIVAHENDEID.



4. JAOTA JA JOONISTA PALLID HULKADESSE NII, ET PUNASE JOONEGA HULGAS OLEKS ÜKS ROHKEM KUI SINISE JOONEGA HULGAS.

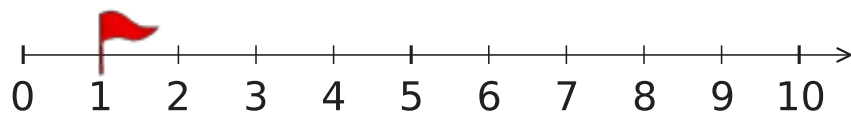


1

ÜKS



VAATA PILTI. MIDA ON PILDIL 1? JUTUSTA.



1. HARJUTA NUMBRITE KIRJUTAMIST.

1		1		1		1		1		1		1		1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

2. KUI HULGAS ON ÜKS, MÄRGI ARV 1 RUUDUKESSE.



1

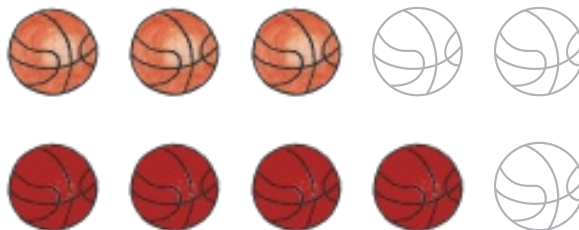


1

3. VÄRVI ALUMISES REAS 1 KAELARIHM VÄHEM, KUI ÜLEMISES REAS ON VÄRVITUD.



4. VÄRVI ALUMISES REAS 1 PALL ROHKEM, KUI ÜLEMISES REAS ON VÄRVITUD.



5. VÄRVI KOERAD. SINU POOLT VAADATES KÕIGE PAREMPOOLNE KOER ON HALL, VASAKULT ESIMENE KOER ON PRUUN. PRUUNI KOERA KÕRVAL ON MUST KOER. MUSTA KOERA JA HALLI KOERA VAHEL ON LAIGULINE KOER.

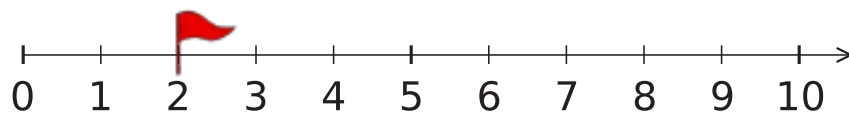


2

KAKS



1 + 1 = 2
 ÜKS PLUSS ÜKS ON VÖRDNE KAHEGA



1. HARJUTA NUMBRITE KIRJUTAMIST.

2		2		2		2		2		2		2		2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

2. HARJUTA MÄRKIDE KIRJUTAMIST.

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

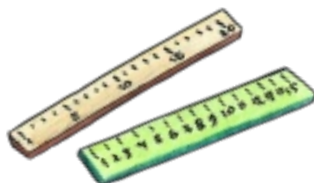
3. MITU ON?



4. KOOSTA PILTIDE JÄRGI LIITMISÜLESANDED.



$$1 + 1 = 2$$



$$1 + 1 = 2$$

5. KIRJUTA PUUDUVAD ARVUD.

$$\begin{array}{c} 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 1 \quad + \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 1 \quad + \quad 1 \end{array}$$

6. ÜHENDA JOONEGA SAMASUGUSED KOOLIKOTID. VÄRVI NEED ÜHTEMOODI.

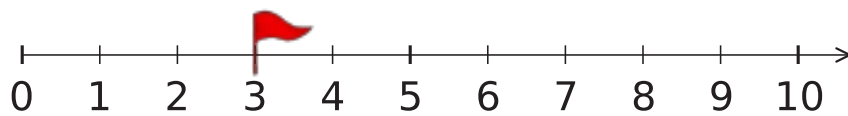


3

KOLM



$$2 + 1 = 3$$



1. HARJUTA NUMBRITE KIRJUTAMIST.

3		3		3		3		3		3		3		3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

2. KOOSTA PILTIDE JÄRGI LIITMISÜLESANDED.



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



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

3. KOOSTA PILTIDE JÄRGI LIITMISTEHTED.



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



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

4. KIRJUTA PUUDUVAD ARVUD.

$$\begin{array}{c} \boxed{3} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{1} + \boxed{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{3} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{2} + \boxed{1} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{3} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{2} + \boxed{1} \end{array}$$

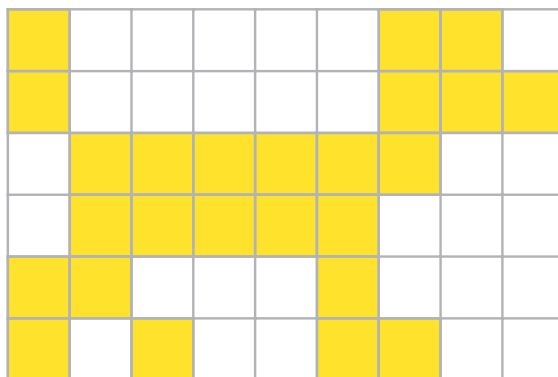
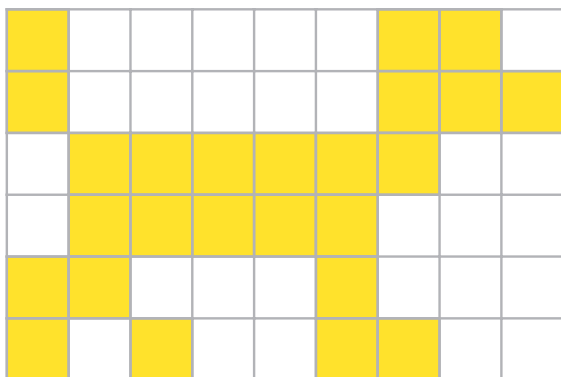
5. ARVUTA.

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

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

$$1 + 1 = \boxed{2}$$

6. JOONISTA SAMASUGUNE.



4

NELI



$$3 + 1 = 4$$



1. HARJUTA NUMBRITE KIRJUTAMIST.

4 4 4 4 4 4 4 4

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

2. KOOSTA PILTIDE JÄRGI LIITMISÜLESANDED.

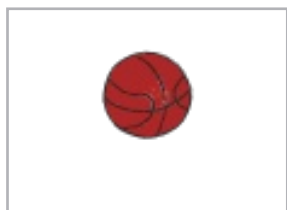


$$3 + 1 = \boxed{4}$$



$$2 + \boxed{2} = \boxed{4}$$

3. JOONISTA PALLID.



1



2



3



4

4. KOOSTA PILTIDE JÄRGI LIITMISTEHTED.



$$1 + 3 = \boxed{4}$$



$$2 + \boxed{2} = \boxed{4}$$



$$3 + \boxed{1} = \boxed{4}$$

5. KIRJUTA PUUDUVAD ARVUD.

$$\begin{array}{c} \boxed{4} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{1} + \boxed{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{4} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{2} + \boxed{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{4} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{3} + \boxed{1} \end{array}$$

6. ARVUTA.

$$1 + 3 = \boxed{4}$$

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

$$3 + 1 = \boxed{4}$$

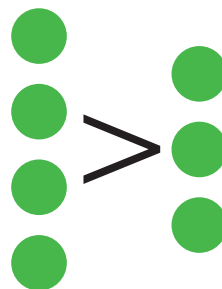
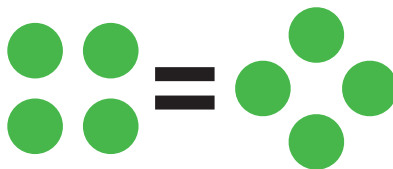
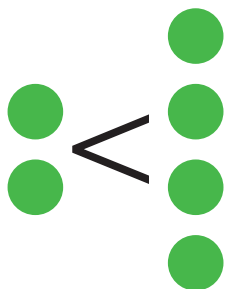
$$1 + 1 = \boxed{2}$$

$$2 + 2 = \boxed{4}$$

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

ARVUDE VÕRDLEMINE

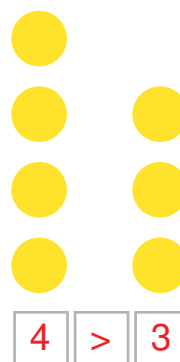
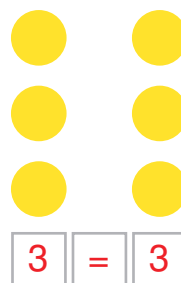
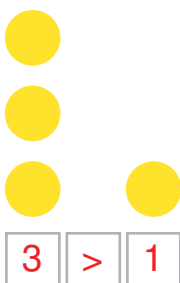
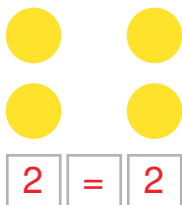
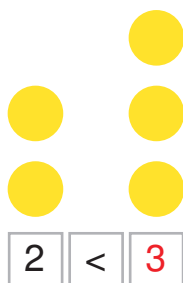
NELI ON VÕRDNE NELJAGA



KAKS ON VÄIKSEM KUI NELI

NELI ON SUUREM KUI KOLM

1. KOOSTA VÕRDUSED JA VÕRRATUSED.



2. VÕRDLE HULKI.



1 < 2



3 > 2

3. LOE NEID VÕRRATUSI JA VÕRDUSI NING JOONISTA VIHIKUSSE HULGAD.

3 < 4

3 = 3

3 > 2

1 < 2

3 > 1

4 > 2

4 = 4

2 = 2

4. HARJUTA MÄRKIDE KIRJUTAMIST.

<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>

5. KIRJUTA ÕIGE MÄRK: <, >, = .

$4 > 2$

$3 < 4$

$4 = 4$

$2 = 2$

$1 = 1$

$4 > 3$

$2 < 3$

$1 < 4$

6. ÜTLE, MILLISED ARVUD SOBIVAD RUUDU ASEMELE.

$2 < \square$

$4 > \square$

$3 = \boxed{3}$

$3 > \square$

7. KIRJUTA ARVUD SOBIVASSE VÕRRATUSSE VÕI VÕRDUSESSE. KASUTA IGA ARVU ÜHE KORRA.

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

$\boxed{1} < \square$

$\square = \square$

$\square \square \square$

$\square < \square$

$\square > \square$

$\square \square \square$

$\square > \square$

$\square > \square$

$\square \square \square$

8. KIRJUTA VASTAV VÕRDUS VÕI VÕRRATUS.

NELI ON SUUREM KUI KAKS

KAKS ON VÄIKSEM KUI KOLM

ÜKS ON VÕRDNE ÜHEGA

4	>	2																	
2	<	3																	
1	=	1																	

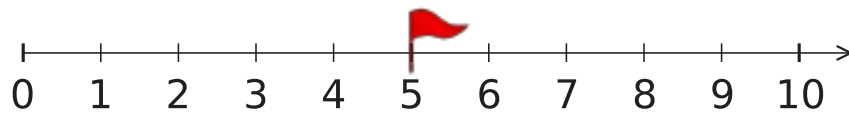
5

VIIS



$$4 + 1 = 5$$

LIIDETAV LIIDETAV SUMMA



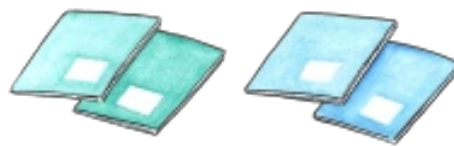
1. HARJUTA NUMBRITE KIRJUTAMIST.

5		5		5		5		5		5		5		5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

2. KOOSTA PILTIDE JÄRGI LIITMISÜLESANDED.



$$4 + 1 = 5$$



$$2 + 2 = 4$$

3. KOOSTA PILTIDE JÄRGI LIITMISTEHTED.



$$4 + 1 = 5$$



$$3 + 2 = 5$$



$$2 + 3 = 5$$



$$1 + 4 = 5$$

4. KIRJUTA PUUDUVAD ARVUD.

$$\begin{array}{c} 5 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 1 + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 5 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 5 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 5 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \square + \square \end{array}$$

5. ARVUTA.

$$1 + 4 = 5$$

$$3 + 2 = 5$$

$$2 + 2 = 4$$

$$2 + 3 = 5$$

$$4 + 1 = 5$$

$$3 + 1 = 4$$

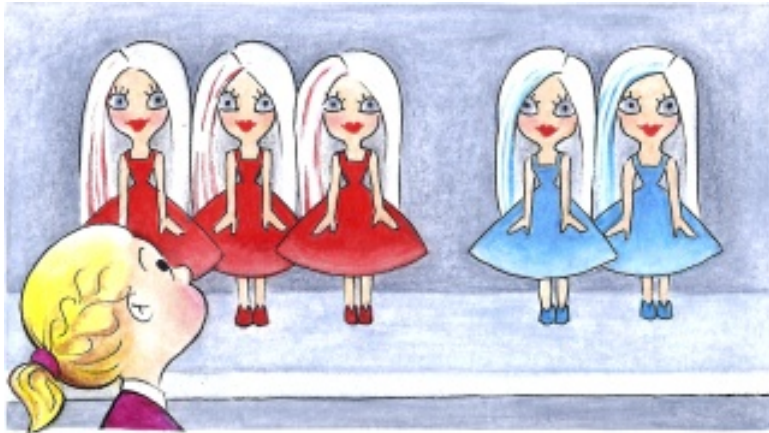
6. ARVUTA. KIRJUTA VASTUSED TABELISSE.

3		
1	+	2
2	+	1

4		
2	+	2
1	+	3
3	+	1

5		
1	+	4
3	+	2
2	+	3

LIIDETAVATE JÄRJEKORD



$$3 + 2 = 5$$



$$2 + 3 = 5$$

SUMMA EI MUUTU, KUI MUUDAME
LIIDETAVATE JÄRJEKORDA.

1. VAATA PILTE. KOOSTA LIITMISTEHTEED.



$$4 + 1 = 5$$



$$1 + 4 = 5$$



$$3 + 2 = 5$$



$$2 + 3 = 5$$



$$3 + 1 = 4$$



$$1 + 3 = 4$$

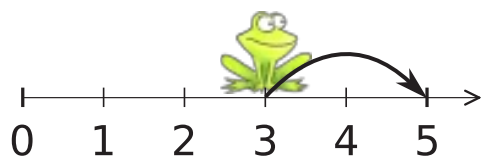


$$2 + 1 = 3$$

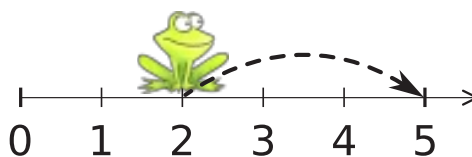


$$1 + 2 = 3$$

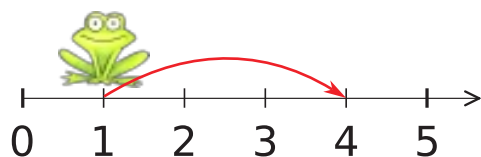
2. LIIDA. JOONISTA ARVKIIRELE KAARED.



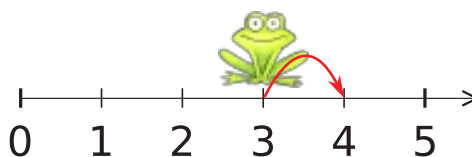
$$3 + 2 = \boxed{5}$$



$$2 + 3 = \boxed{5}$$



$$1 + 3 = \boxed{4}$$



$$3 + 1 = \boxed{4}$$

3. ARVUTA.

$$2 + 3 = \boxed{5}$$

$$4 + 1 = \boxed{5}$$

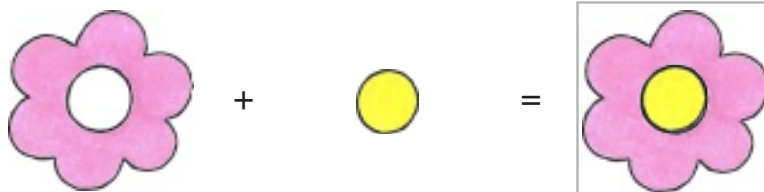
$$3 + 1 = \boxed{4}$$

$$3 + 2 = \boxed{5}$$

$$1 + 4 = \boxed{5}$$

$$1 + 3 = \boxed{4}$$

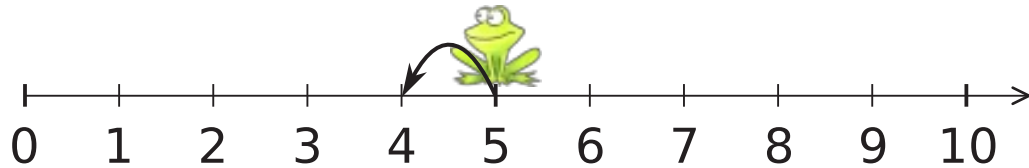
4. MILLINE PILT MOODUSTUB? JOONISTA.



LAHUTAMINE



5 − 1 = 4
VIIS MIINUS ÜKS ON VÕRDNE NELJAGA



1. HARJUTA MÄRKIDE KIRJUTAMIST.

—		—		—		—		—		—		—		—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2. KOOSTA PILDID JÄRGI LAHUTAMISÜLESANNE. LAHENDA.



$$4 - 1 = 3$$



$$3 - 1 = 2$$

3. KIRJUTA ARVURITTA PUUDUVAD ARVUD.

1 2 3 4 5

5 4 3 2 1

4. LAHUTA. KRIIPSUTA LÄBI ÕIGE ARV RINGE.



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



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



$$4 - 1 = \boxed{3}$$



$$4 - 2 = \boxed{2}$$



$$4 - 3 = \boxed{1}$$



$$5 - 1 = \boxed{4}$$



$$5 - 2 = \boxed{3}$$



$$5 - 3 = \boxed{2}$$



$$5 - 4 = \boxed{1}$$

5. LAHUTA.

$$4 - 2 = \boxed{2}$$

$$5 - 3 = \boxed{2}$$

$$4 - 1 = \boxed{3}$$

$$5 - 1 = \boxed{4}$$

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

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

$$5 - 2 = \boxed{3}$$

$$4 - 3 = \boxed{1}$$

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

6. ARVUTA. KIRJUTA VASTUSED TABELISSE.

-	1
5	4
4	3
3	2

-	2
5	3
4	2
3	1

-	3
5	2
4	1

LAHUTAMINE



$$5 - 2 = 3$$



$$5 - 3 = 2$$

1. VAATA PILTE. KOOSTA LAHUTAMISTEHTED.



$$5 - 1 = 4$$



$$4 - 3 = 1$$



$$5 - 4 = 1$$



$$4 - 1 = 3$$



$$5 - 2 = 3$$



$$3 - 2 = 1$$

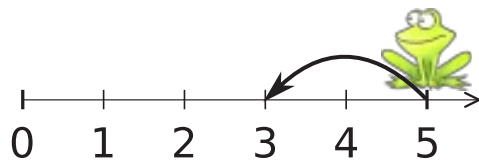


$$5 - 4 = 1$$

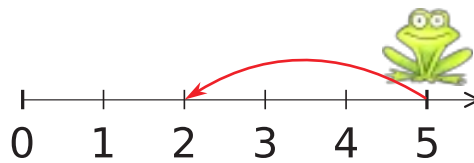


$$3 - 1 = 2$$

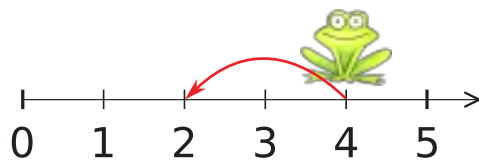
2. LAHUTA. JOONISTA ARVKIIRELE KAARED.



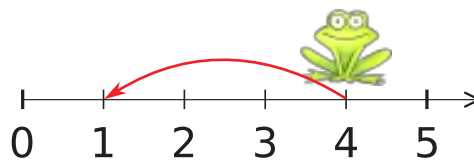
$$5 - 2 = \boxed{3}$$



$$5 - 3 = \boxed{2}$$



$$4 - 2 = \boxed{2}$$



$$4 - 3 = \boxed{1}$$

3. ARVUTA.

$$5 - 2 = \boxed{3}$$

$$4 - 3 = \boxed{1}$$

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

$$5 - 3 = \boxed{2}$$

$$4 - 1 = \boxed{3}$$

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

4. MILLISED ARVUD SOBIVAD PILTIDE ASEMELE? ARVUTA.

$$2 + 3 = \text{teddy bear}$$

$$\text{doll} + 2 = 3$$

$$\text{teddy bear} - \text{doll} = \text{robot}$$

$$\text{robot} - 2 = \boxed{2}$$

$$\text{teddy bear} - 3 = \boxed{2}$$

$$\text{teddy bear} = \boxed{5}$$

$$\text{doll} = \boxed{1}$$

$$\text{robot} = \boxed{4}$$

KORDAMINE

1. KIRJUTA + VÕI −.

$2 \boxed{+} 1 = 3$

$5 \boxed{-} 4 = 1$

$3 \boxed{-} 1 = 2$

$2 \boxed{+} 2 = 4$

$5 \boxed{-} 1 = 4$

$2 \boxed{-} 1 = 1$

$3 \boxed{+} 2 = 5$

$5 \boxed{-} 3 = 2$

$4 \boxed{-} 1 = 3$

$4 \boxed{-} 3 = 1$

$4 \boxed{+} 1 = 5$

$4 \boxed{-} 2 = 2$

2. ARVUTA.

$3 + 2 - 1 = \boxed{4}$

$5 - 2 + 1 = \boxed{4}$

$2 + 2 + 1 = \boxed{5}$

$5 - 4 + 3 = \boxed{4}$

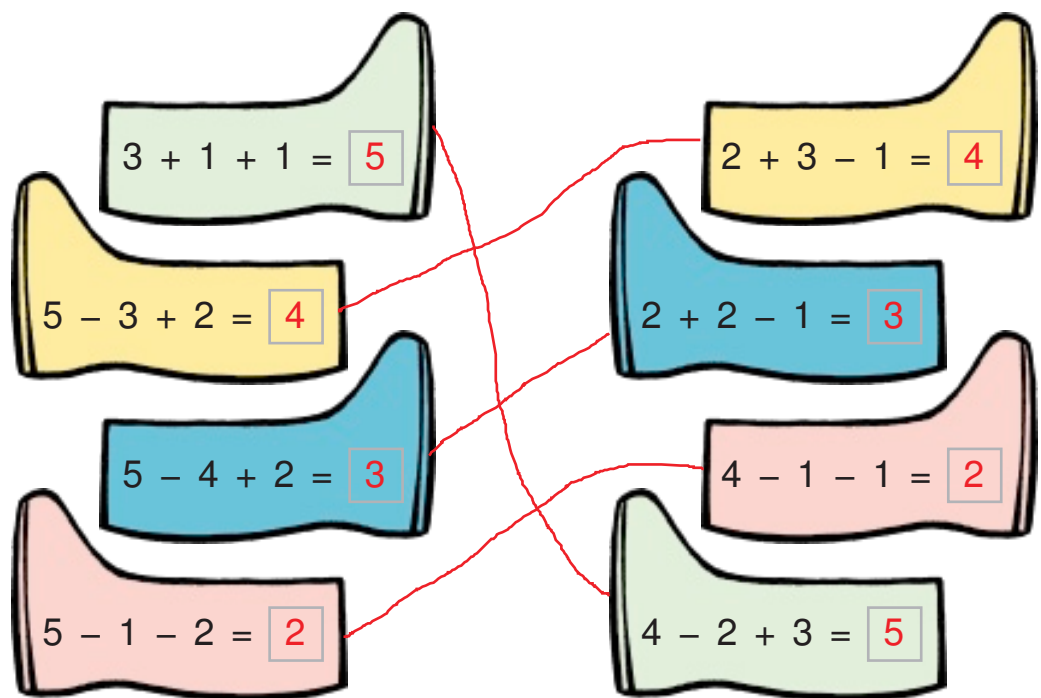
$3 + 2 - 4 = \boxed{1}$

$4 + 1 - 3 = \boxed{2}$

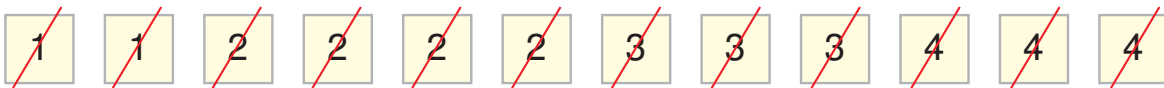
$1 + 3 - 2 = \boxed{2}$

$1 + 2 + 2 = \boxed{5}$

3. ÜHENDA JOONEGA VÕRDSETE VASTUSTEGA KUMMIKUD. VÄRVI SAMA VASTUSEGA KUMMIKUD SAMA VÄRVI.



4.

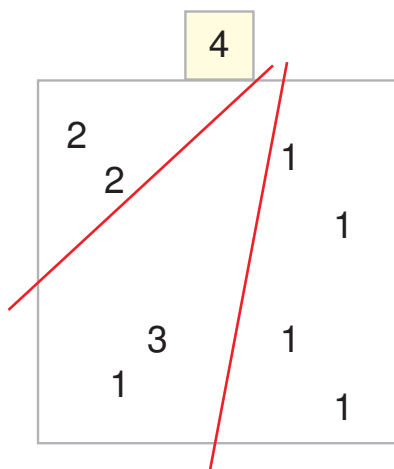
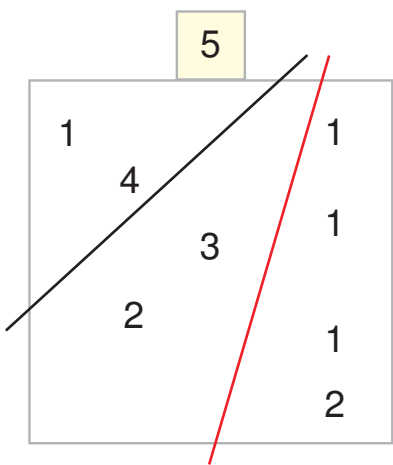


$$\boxed{4} - \boxed{3} = 1$$

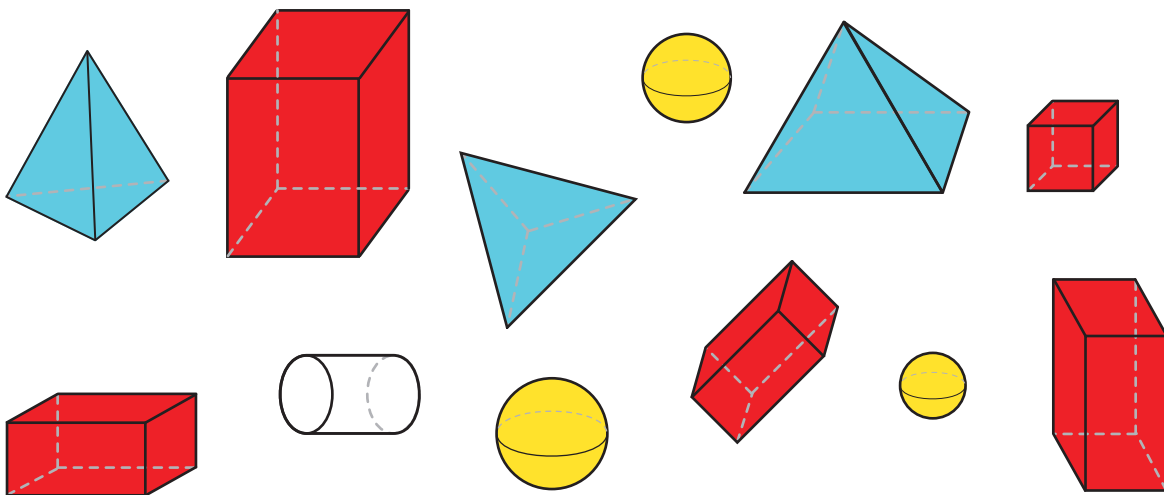
$$\boxed{4} - \boxed{2} = 2$$

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

5.



6.



LIITMISE JA LAHUTAMISE SEOS



$$2 + 3 = 5$$



$$5 - 3 = 2$$



$$3 + 2 = 5$$



$$5 - 2 = 3$$

1. ARVUTA.



$$3 + 2 = \boxed{5}$$



$$5 - 2 = \boxed{3}$$



$$\boxed{2} + \boxed{3} = \boxed{5}$$



$$\boxed{5} - \boxed{3} = \boxed{2}$$

KORDAMINE

1. LAHENDA SALAKIRI. ARVUTADES SAAD TEADA MILLISELE ARVULE MILLINE TÄHT VASTAB.

$$5 - 4 = \boxed{1} \quad A$$

$$4 - 2 = \boxed{2} \quad E$$

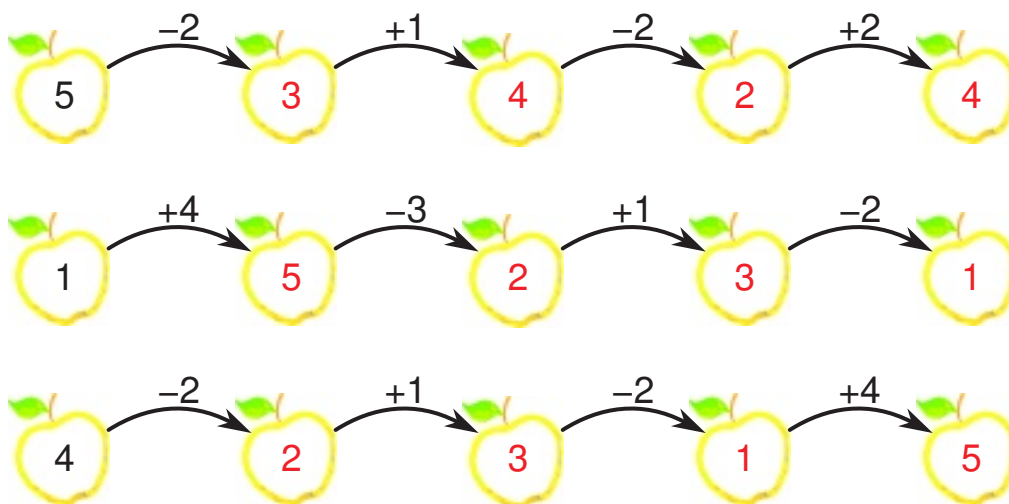
$$5 - 2 = \boxed{3} \quad G$$

$$2 + 2 = \boxed{4} \quad H$$

$$3 + 2 = \boxed{5} \quad V$$

V	A	H	E	A	E	G
5	1	4	2	1	2	3

2. ARVUTA. KIRJUTA VASTUSED KOLLASTELE ÕUNTELE.



VÄRVI PUNASEKS NEED ÕUNAD, MILLEL OLEV ARV ON REA VASTUS. ÜLEJÄÄNUD ÕUNAD VÄRVI ROHELISEKS.



LIIDA ARVUD, MILLE LEIAD ROHELISEKS VÄRVITUD ÕUNTELT.

$$\boxed{2} + \boxed{3} = \boxed{5}$$

3. ARVUTA.

$$1 + 4 - 3 = \boxed{2}$$

$$2 + 2 + 1 = \boxed{5}$$

$$3 + 2 - 1 = \boxed{4}$$

$$4 - 2 + 3 = \boxed{5}$$

$$3 + 1 - 2 = \boxed{2}$$

$$5 - 3 + 2 = \boxed{4}$$

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

$$4 - 3 + 2 = \boxed{3}$$

$$5 - 4 + 1 = \boxed{2}$$

4. LEIA LEHELT SOBIV ARV JA KIRJUTA.



$$\boxed{5} > 4$$



$$\boxed{4} > 3$$



$$\boxed{5} > 2$$



$$\boxed{3} < 4$$



$$\boxed{1} < 2$$



$$\boxed{1} < 3$$

5. „ARVA ÄRA, MIS ARVU MA MÕTLESIN?”



SEE ARV ON SIIN:
1, 5, 3

SEE ARV ON SIIN:
5, 2, 3

SEDA ARVU EI OLE SIIN:
4, 2, 3, 1

KIRJUTA VASTUS SIIA: $\boxed{5}$

KORDAMINE

1. ARVUTA JA VÕRDLE.

$$\overset{4}{5} - 1 \boxed{=} \overset{4}{2} + 2$$

$$\overset{3}{2} + 1 \boxed{>} \overset{2}{5} - 3$$

$$\overset{4}{2} + 2 \boxed{=} \overset{4}{3} + 1$$

$$\overset{2}{4} - 2 \boxed{<} \overset{3}{5} - 2$$

$$\overset{2}{4} - 2 \boxed{<} \overset{3}{2} + 1$$

$$\overset{4}{2} + 2 \boxed{>} \overset{2}{5} - 3$$

$$\overset{4}{3} + 1 \boxed{<} \overset{5}{3} + 2$$

$$\overset{1}{3} - 2 \boxed{=} \overset{1}{4} - 3$$

$$\overset{1}{2} - 1 \boxed{=} \overset{1}{4} - 3$$

2. KIRJUTA PUUDUVAD ARVUD.

$$1 + \boxed{3} = 4$$

$$2 + \boxed{2} = 4$$

$$3 + \boxed{1} = 4$$



$$\boxed{2} + 2 = 4$$

$$\boxed{3} + 1 = 4$$

$$\boxed{1} + 3 = 4$$

$$1 + \boxed{4} = 5$$

$$2 + \boxed{3} = 5$$

$$3 + \boxed{2} = 5$$

$$4 + \boxed{1} = 5$$



$$\boxed{2} + 3 = 5$$

$$\boxed{3} + 2 = 5$$

$$\boxed{1} + 4 = 5$$

$$\boxed{4} + 1 = 5$$

3. KARBIS OLII VIIS PALLI. MITU PALLI KARBIST ÄRA VÕETI?



ÄRA VÕETI $\boxed{1}$ PALLI. ÄRA VÕETI $\boxed{2}$ PALLI. ÄRA VÕETI $\boxed{4}$ PALLI.

4. KIRJUTA + VÕI −.

$$2 \boxed{+} 1 \boxed{+} 1 = 4$$

$$4 \boxed{-} 1 \boxed{-} 2 = 1$$

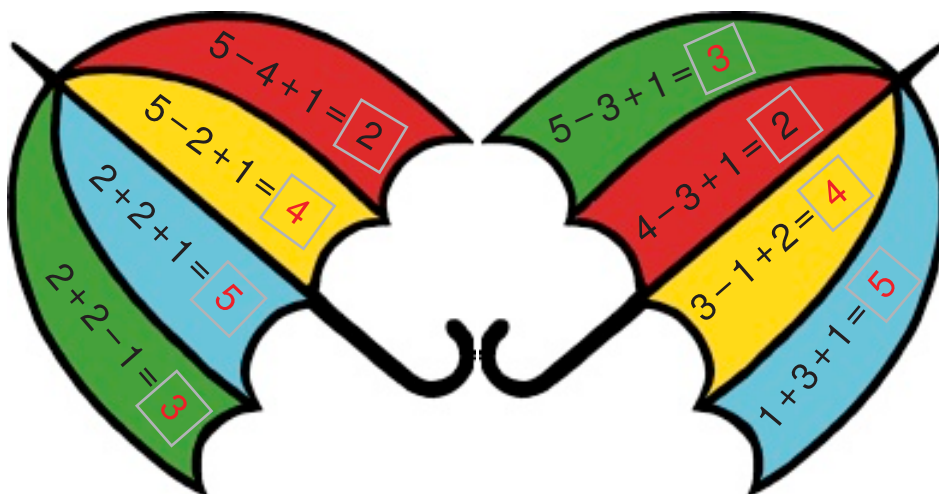
$$2 \boxed{+} 2 \boxed{+} 1 = 5$$

$$5 \boxed{-} 2 \boxed{+} 1 = 4$$

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

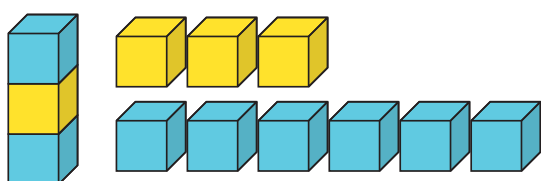
$$2 \boxed{+} 3 \boxed{-} 4 = 1$$

5. VÄRVI VIHMAVARJUD.

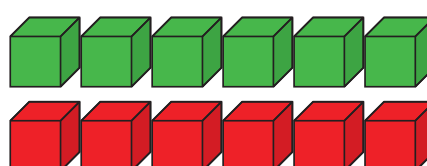


	5
	4
	3
	2

6. MITU SAMASUGUST TORNI SAAB LADUDA NENDEST KLOTSIDEST?



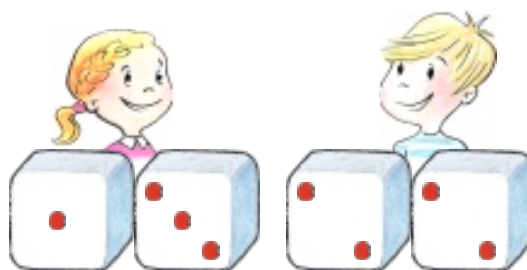
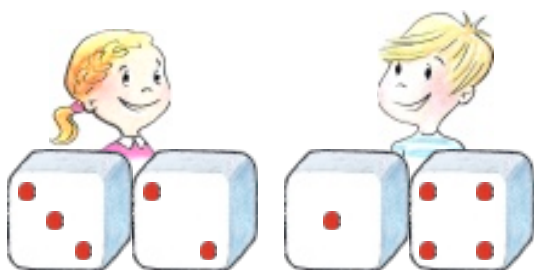
$\boxed{3}$ TORNI



$\boxed{2}$ TORNI



7. TIMMU JA LIISU SAID KAHE VISKEGA KOKKU SAMA PALJU PUNKTE. JOONISTA TÄRINGUTELE TIMMU TEISE VISKE PUNKTID.



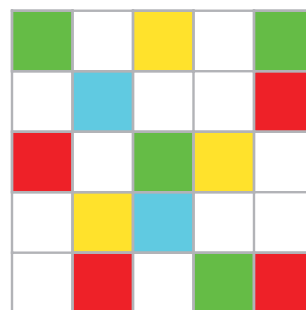
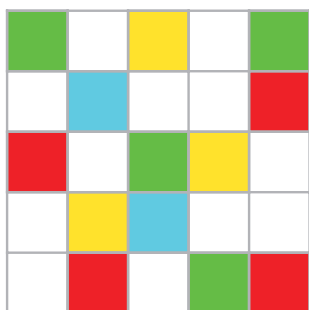
LISAÜLESANDED

1. LOENDA TÄPPE JA VÄRVI PILT.

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



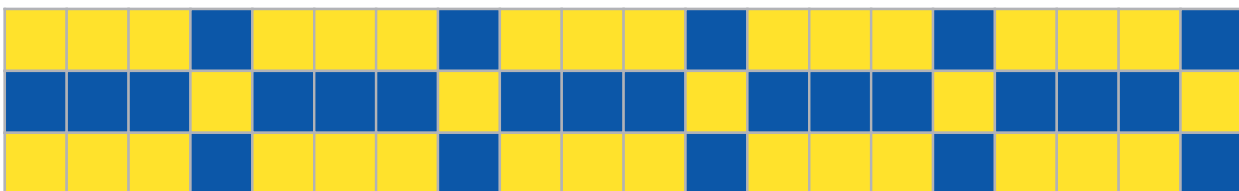
2. VAATA VÄRVITUD RUUDUSTIKKU. VÄRVI TEINE RUUDUSTIK TÄPSELT SAMAMOODI.



3. JÄTKA MUSTRI VÄRVIMIST.



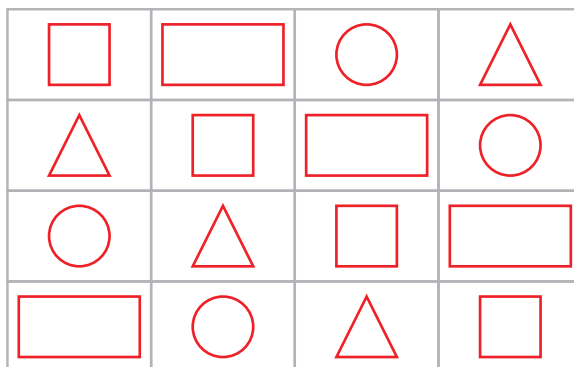
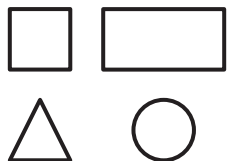
4. JÄTKA MUSTRI JOONISTAMIST JA VÄRVIMIST.



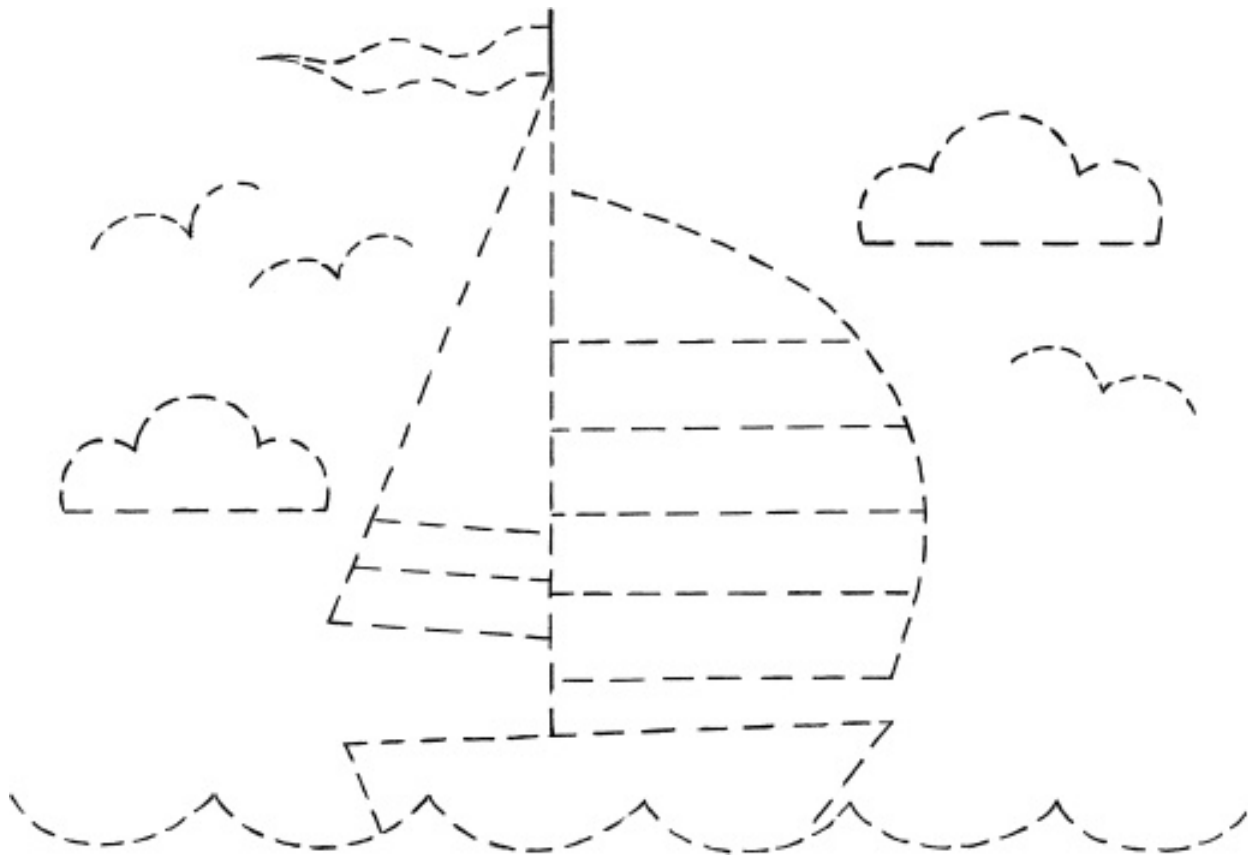
5. JÄTKA MUSTRI VÄRVIMIST.



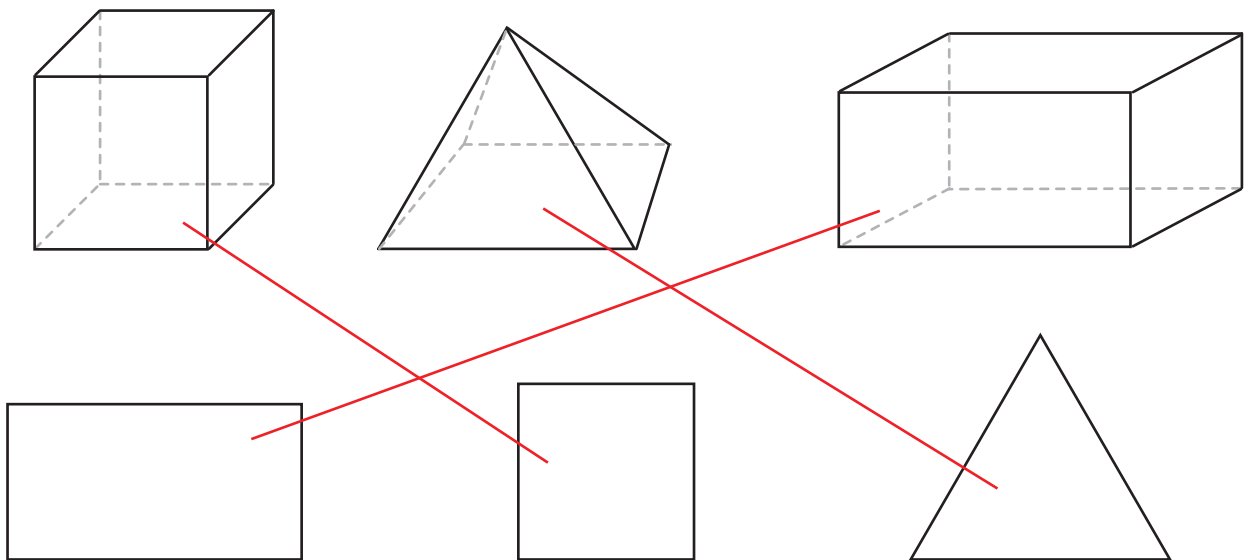
6. JOONISTA TABELISSE KUJUNDID NII, ET IGAS REAS JA IGAS TULBAS OLEKS 1 RUUT, 1 RISTKÜLIK, 1 RING ja 1 KOLMNURK.



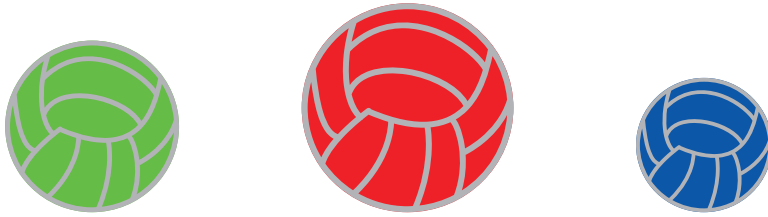
- 7.** HARJUTA JOONLAUAGA JOONESTAMIST. JOONESTA JOONLAUAGA ÜLE KÕIK SIRGJOONED. SEEJÄREL JOONESTA ÜLE KÕIK KÕVERJOONED.



- 8.** ÜHENDA JOONEGA KUJUND JA TAHK.



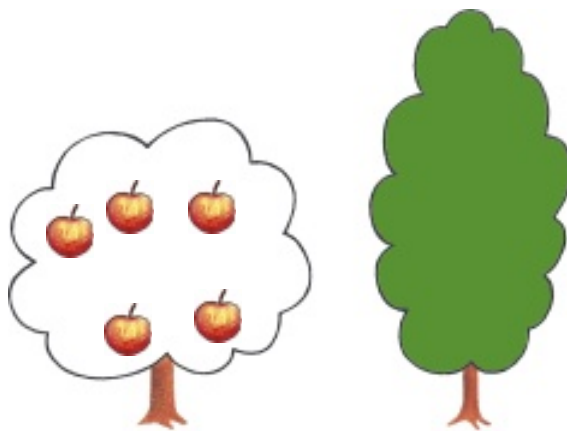
- 9.** VÄRVI KÕIGE SUUREM PALL PUNASEKS, KÕIGE VÄIKSEM PALL SINISEKS JA KESKMISE SUURUSEGA PALL ROHELISEKS.



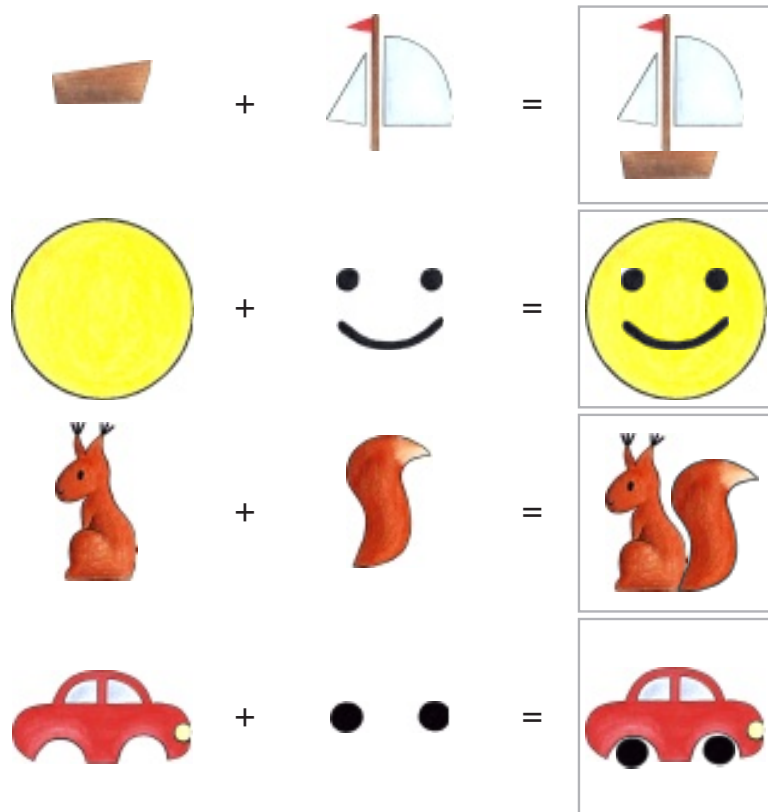
- ## 10. VÄRVI KÕIGE LÜHEM TEE BUSSIPEATUSESSE.



- ## 11. VÄRVI KÕRGEM PUU, JOONISTA MADALAMALE PUULE 5 ÕUNA.



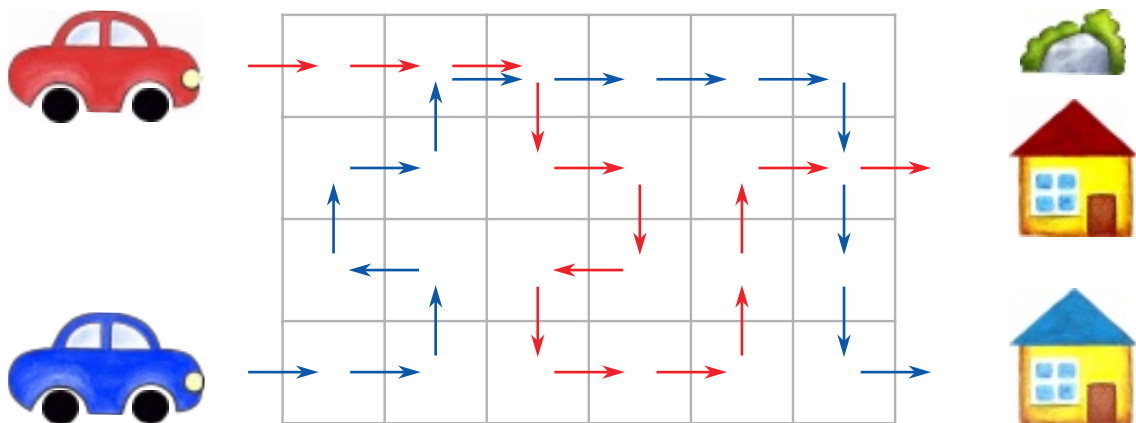
12. JOONISTA KAHEST PILDIST KOKKU KOLMAS PILT.



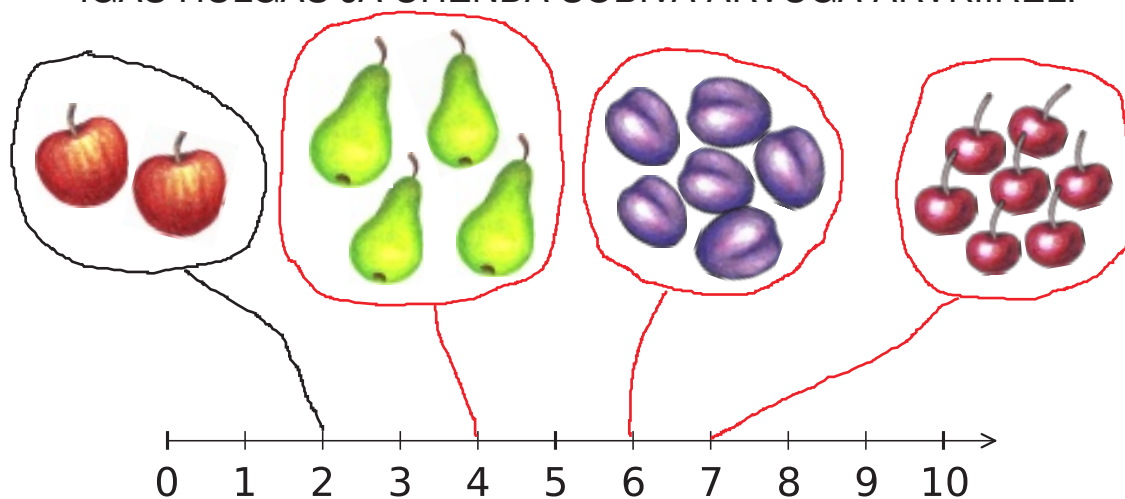
13. KIRJELDA, KUIDAS SÕIDAB PUNANE AUTO. ALUSTA NII: KOLM RUUTU PAREMALE, ÜKS RUUT ALLA ...



JOONISTA RUUDUSTIKULE SINISE AUTO LIIKUMINE JA KIRJELDA SEDA.



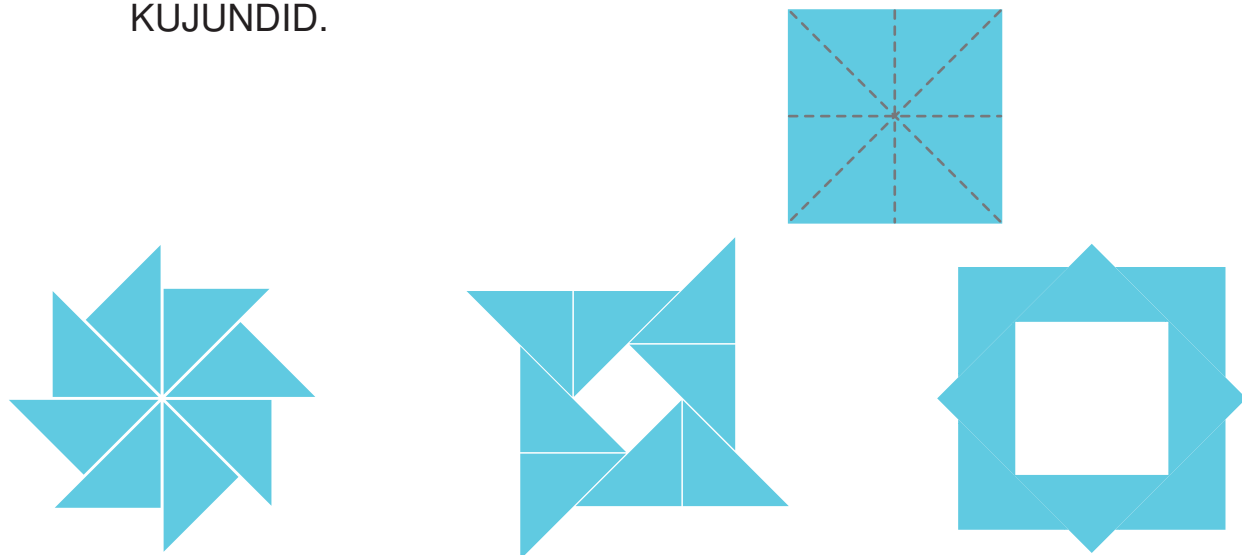
14. ÜMBRITSE HULGAD JOONEGA. LOENDA PUUVILJADE ARV IGAS HULGAS JA ÜHENDA SOBIVA ARVUGA ARVKIIREL.



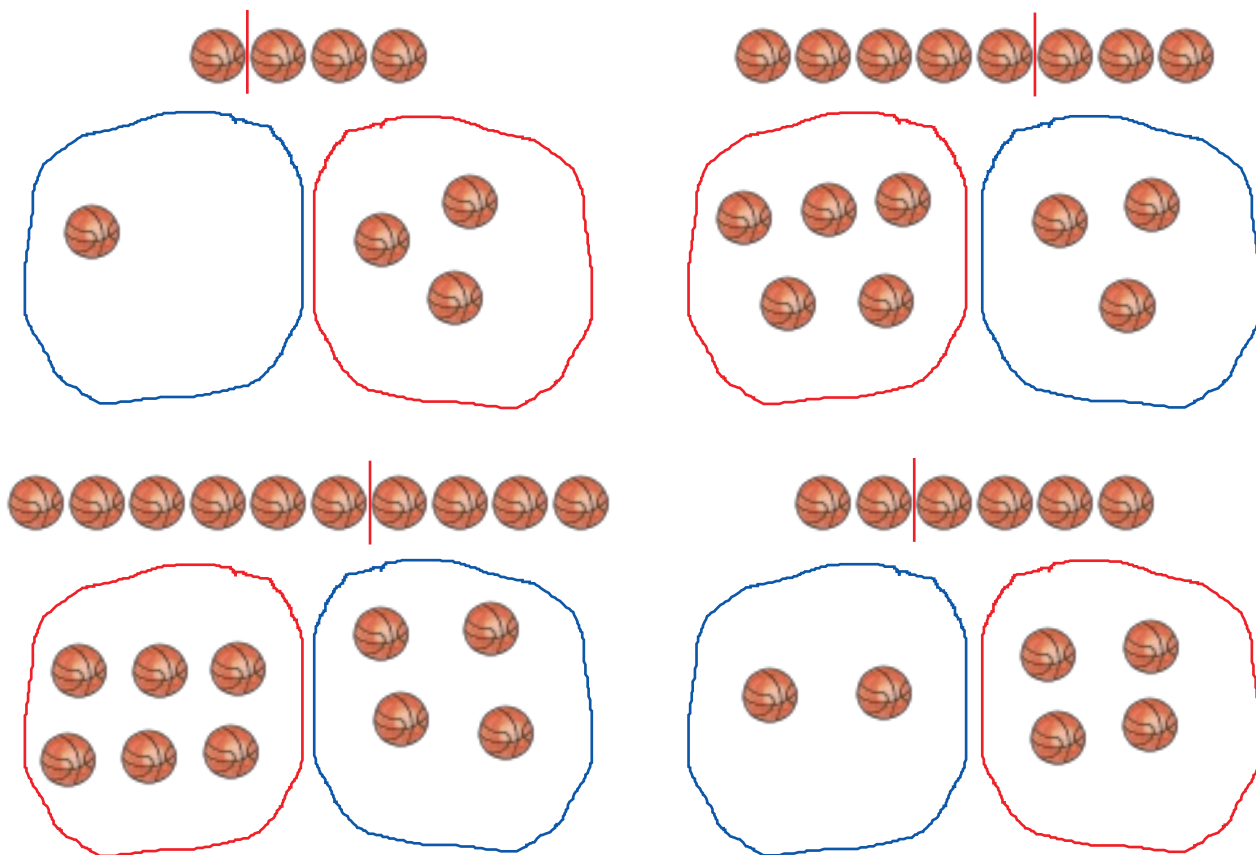
15. ÜMBRITSE JOONEGA ESEMED, MIS KUULUVAD SAMASSE HULKA.



16. VOLDI RUUT KOLMNURKADEKS. LÕIKA KOLMNURGAD VÄLJA JA LAO KAHEKSAST KOLMNURGAST SAMASUGUSED KUJUNDID.



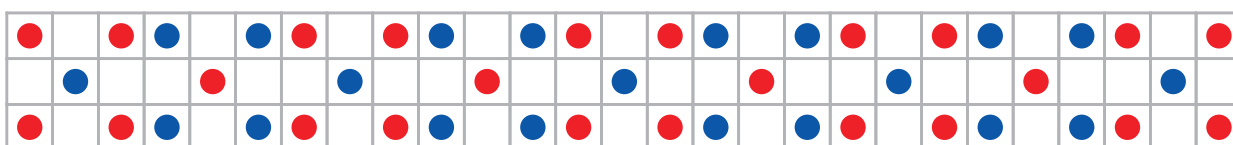
- 17.** JAOTA JA JOONISTA PALLID HULKADESSE NII, ET PUNASE JOONEGA HULGAS OLEKS KAKS ROHKEM, KUI SINISE JOONEGA HULGAS.



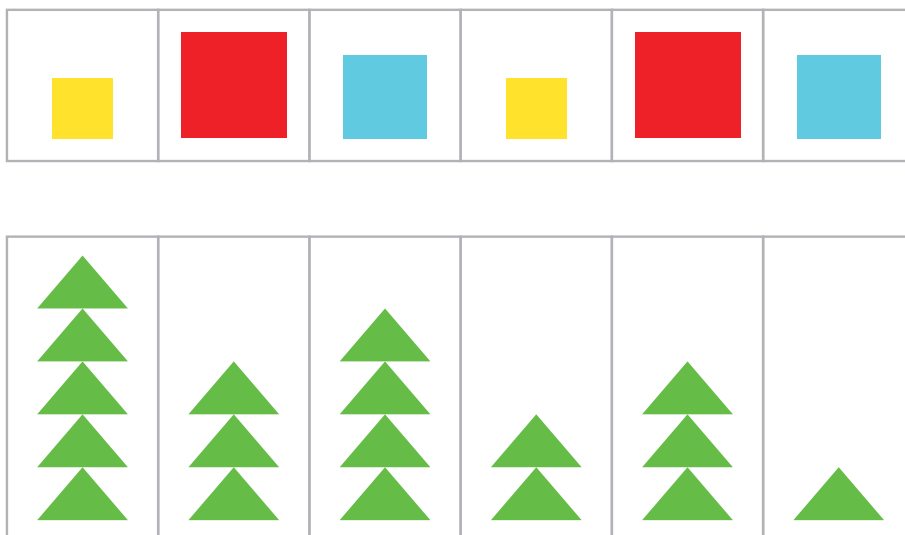
- 18.** VÄRVI SÄRGID NII, ET IGAL SÄRGIL ON ROHELINE, SININE JA KOLLANE TRIIP, AGA TRIIBUD ON ERINEVAS JÄRJE KORRAS.



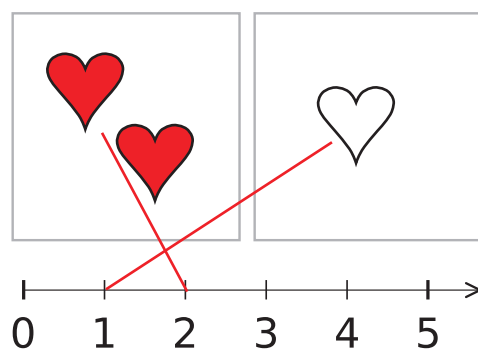
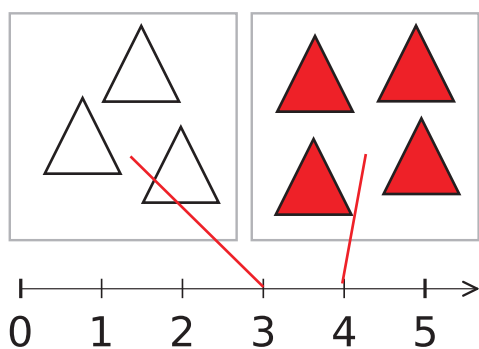
- 19.** JÄTKA MUSTRI JOONISTAMIST JA VÄRVIMIST.



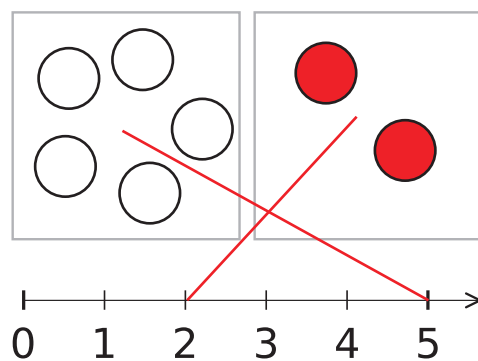
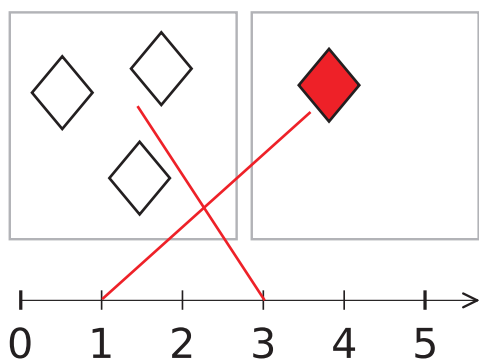
20. JOONISTA JÄRGMINE PILT.



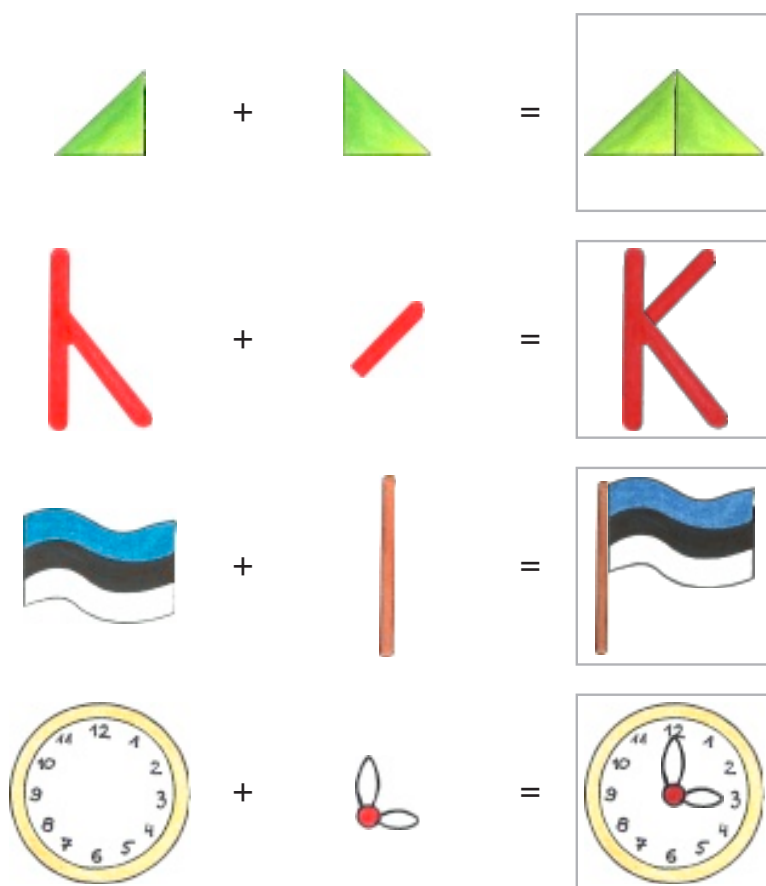
21. LOENDA JA ÜHENDA VASTAVA ARVUGA ARVKIIREL. VÄRVI KUJUNDID SELLES HULGAS, KUS ON ROHKEM.



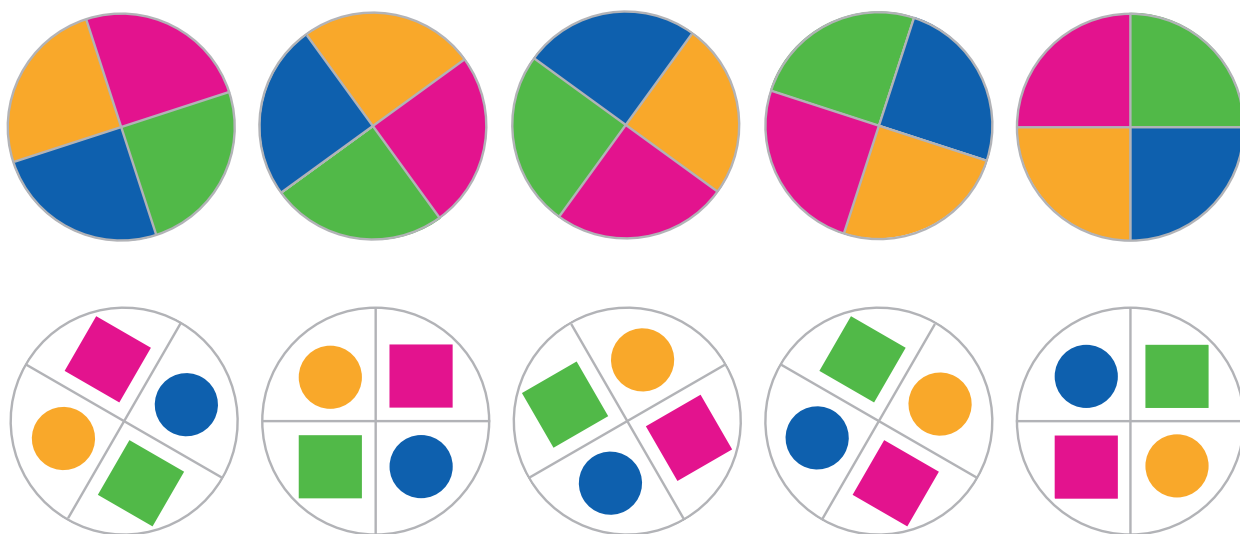
LOENDA JA ÜHENDA VASTAVA ARVUGA ARVKIIREL. VÄRVI KUJUNDID SELLES HULGAS, KUS ON VÄHEM.



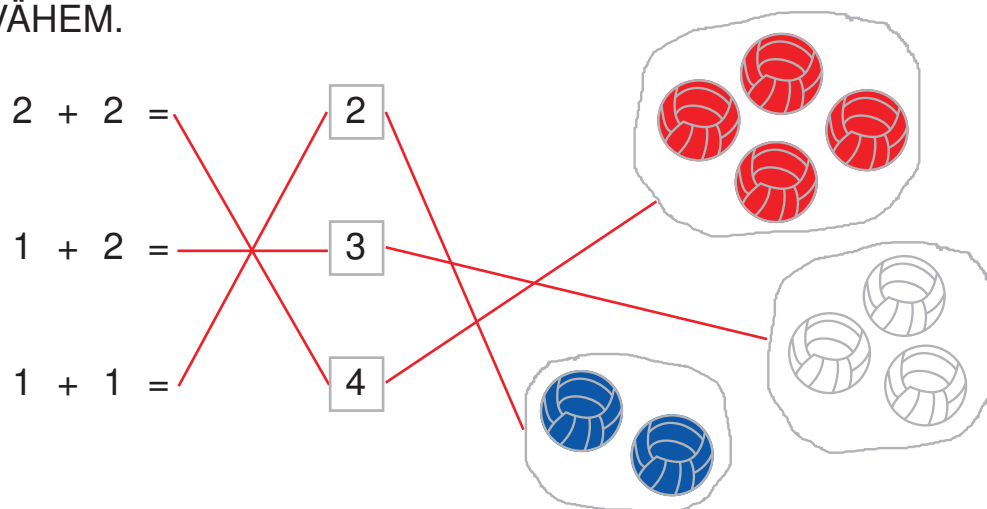
22. JOONISTA KAHEST PILDIST KOKKU KOLMAS PILT.



23. VÄRVI KEERLEVAD KETTAD.



24. ARVUTA. ÜHENDA JOONEGA TEHE, VASTUS JA HULK. VÄRVI PALLID PUNASEKS SELLES HULGAS, KUS ON KÕIGE ROHKEM. VÄRVI PALLID SINISEKS SELLES HULGAS, KUS ON KÕIGE VÄHEM.

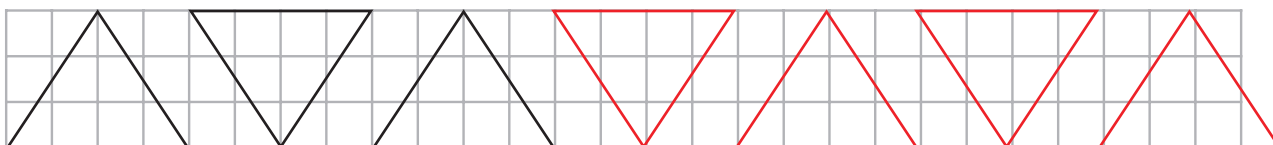


25. KIRJUTA ÕIGE MÄRK, > VÕI < .

2 < 3 < 4
1 < 2 < 3

3 > 2 > 1
4 > 3 > 2

26. JÄTKA MUSTRI JOONISTAMIST JA VÄRVI MUSTER.



27. MIS ARV SOBIB RUUDU ASEMELE?

4 >

 < 3

 > 1

 = 2

 > 2

1 <

 < 4

 = 3

28. ARVUTA. KIRJUTA TÄHED VASTAVA NUMBRI ALLA. SAAD TEADA KOERA NIME.

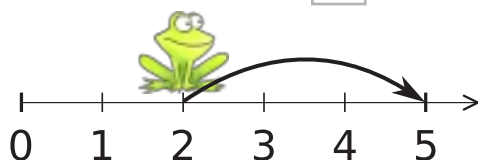
$2 + 3 =$	5	I
$1 + 1 =$	2	M
$2 + 2 =$	4	R
$2 + 1 =$	3	U



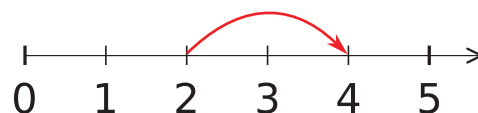
M	U	R	I
2	3	4	5

29. ARVUTA. JOONESTA ARVKIIRELE NOOL.

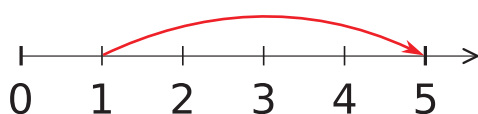
$$2 + 3 = \boxed{5}$$



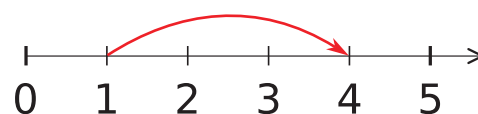
$$2 + 2 = \boxed{4}$$



$$1 + 4 = \boxed{5}$$



$$1 + 3 = \boxed{4}$$



30. ARVUTA.

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

$$1 + 2 + 1 = \boxed{4}$$

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

$$2 + 2 + 1 = \boxed{5}$$

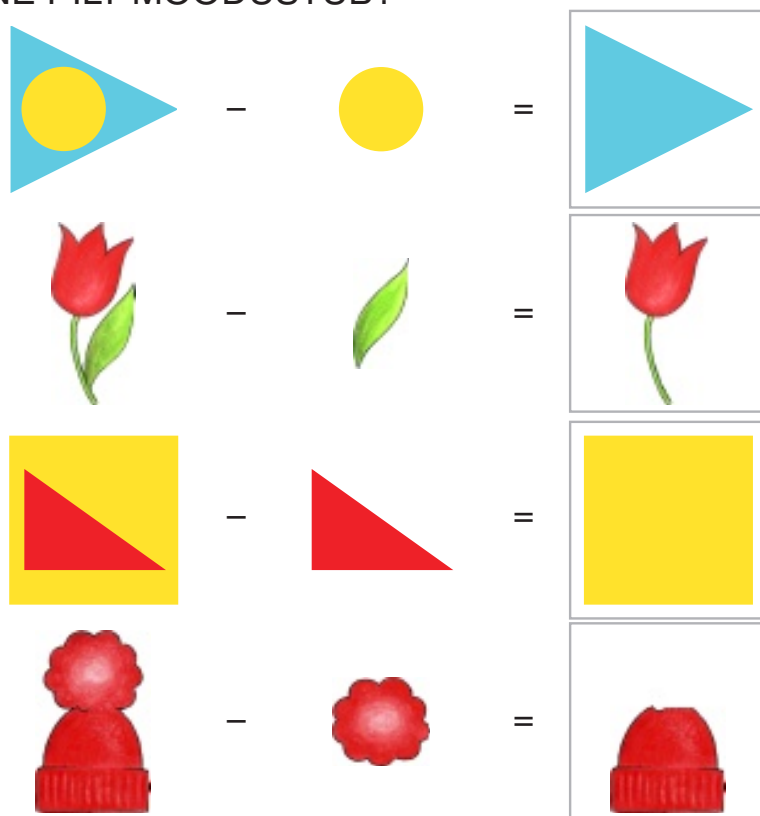
$$1 + 1 + 2 = \boxed{4}$$

$$1 + 2 + 2 = \boxed{5}$$

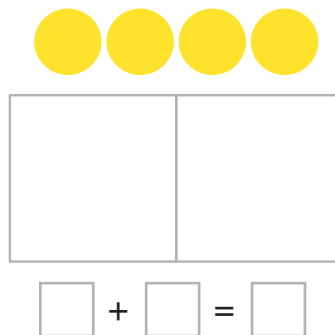
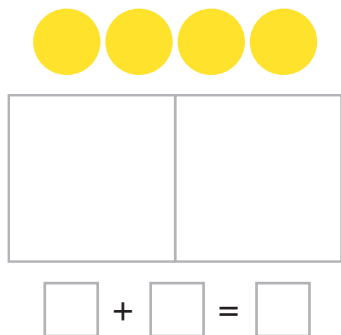
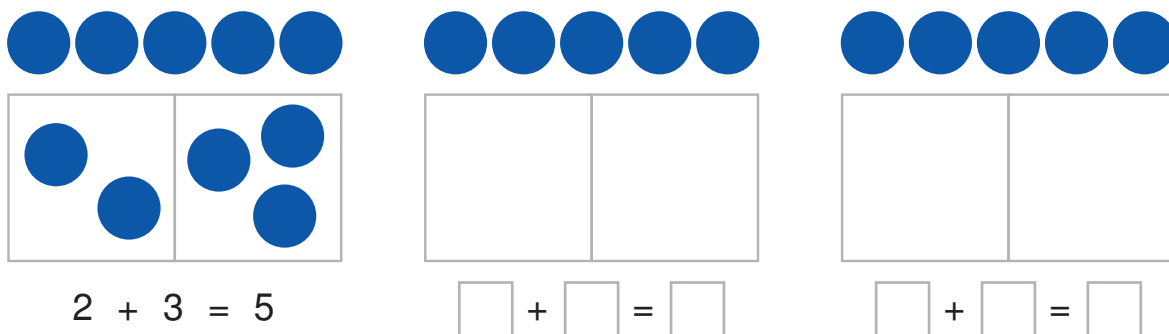
31. JÄTKA MUSTRI JOONISTAMIST JA VÄRVIMIST.



32. MILLINE PILT MOODUSTUB?



33. JAGA RINGID RUUTUDESSE. LEIA ERINEVAID LAHENDUSI.



SISUKORD

TERE, KOOL!	4
KUUP JA RUUT	6
KERA JA RING	8
RISTTAHUKAS JA RISTKÜLIK	10
PÜRAMIID JA KOLMNURK	12
SIRGJOON, KÕVERJOON JA SIRGLÕIK	14
KORDAMINE	16
SUUREM – VÄIKSEM	18
PIKEM – LÜHEM	19
KÕRGEM – MADALAM, LAIEM – KITSAM, PAKSEM – ÕHEM	20
ÜLAL – ALL, EES – TAGA, PAREMAL – VASAKUL	22
RÜHMITAMINE	24
HULGAD	26
HULKADE VÕRDLEMINE	28
ARV JA NUMBER 1	30
ARV JA NUMBER 2	32
ARV JA NUMBER 3	34
ARV JA NUMBER 4	36
ARVUDE VÕRDLEMINE	38
ARV JA NUMBER 5	40
LIIDETAVATE JÄRJEKORD	42
LAHUTAMINE	44
LAHUTAMINE	46
KORDAMINE	48
LIITMISE JA LAHUTAMISE SEOS	50
KORDAMINE	52
KORDAMINE	54
LISAÜLESANDED	56