

KUOPIO

Oma
oppimispolkuvihkon
tukimateriaali
MATEMATIIKKA

Kuopion joustavan esi- ja alkuopetuksen
kehittämishanke

Jenni Sutinen ja Elisa Penttinen

Syksy 2022

Oma oppimispolkuviikon tukimateriaali



Tämä on [Oma oppimispolkuviikon](#) tukimateriaali matematiikan polulle vapaaehtoiseen käyttöön.



Diat voi tulostaa ja laminoida omaan käyttöön arvioinnin toteuttamisen tueksi.

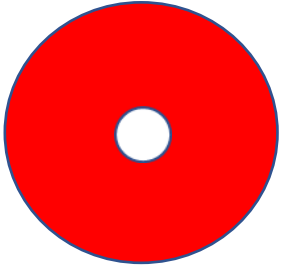
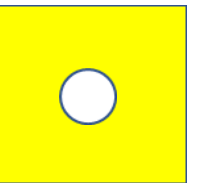
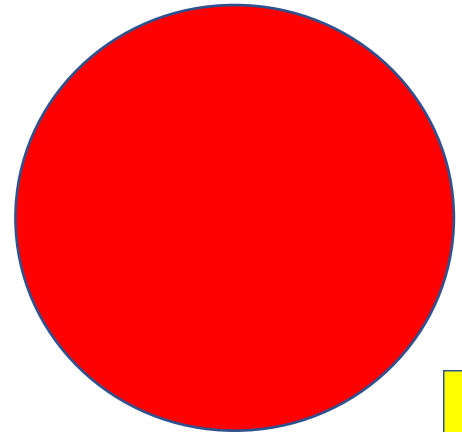
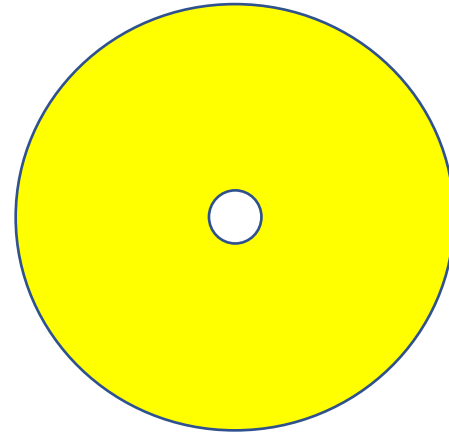
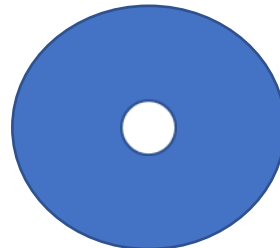
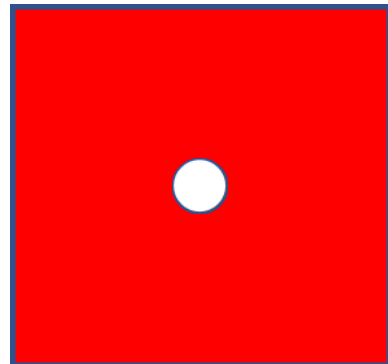
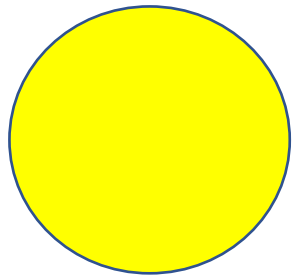
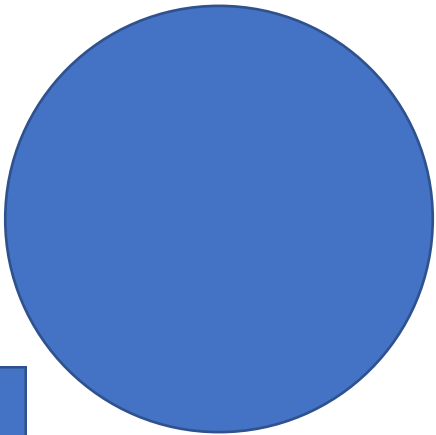
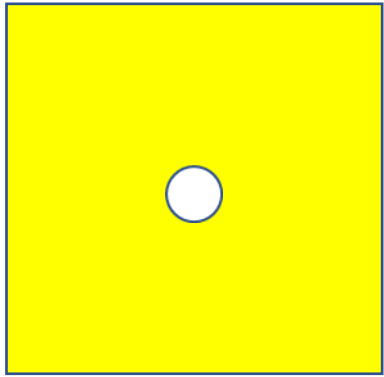


Tarkista arvioinnin ohje myös [Montako tähteä väritetään- open oppaasta.](#)

1. Osaan vertailla, luokitella, ja sarjottaa konkreettisin välinein.

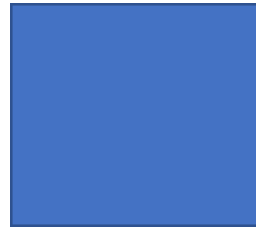
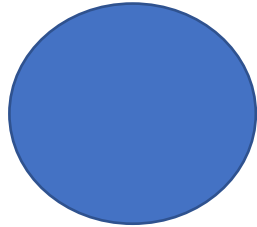
Ver-tai-le: Mi-tä e-ro-a ja sa-maa ku-vi-oil-la on?

Luo-kit-te-le: Mil-lai-siin ryh-miin ja-kai-sit ku-vi-ot?

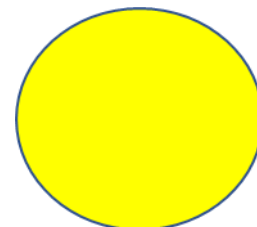
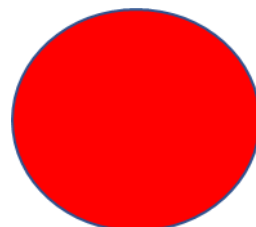
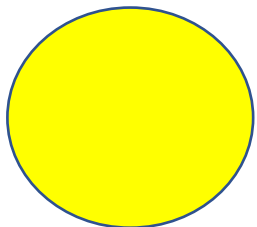
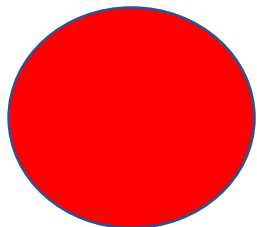
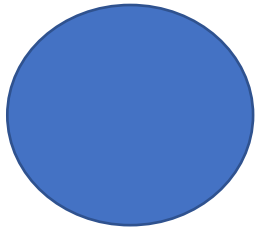


1. Osaan vertailla, luokitella, ja sarjottaa konkreettisin välinein.

Jat-ka sar-jaa:

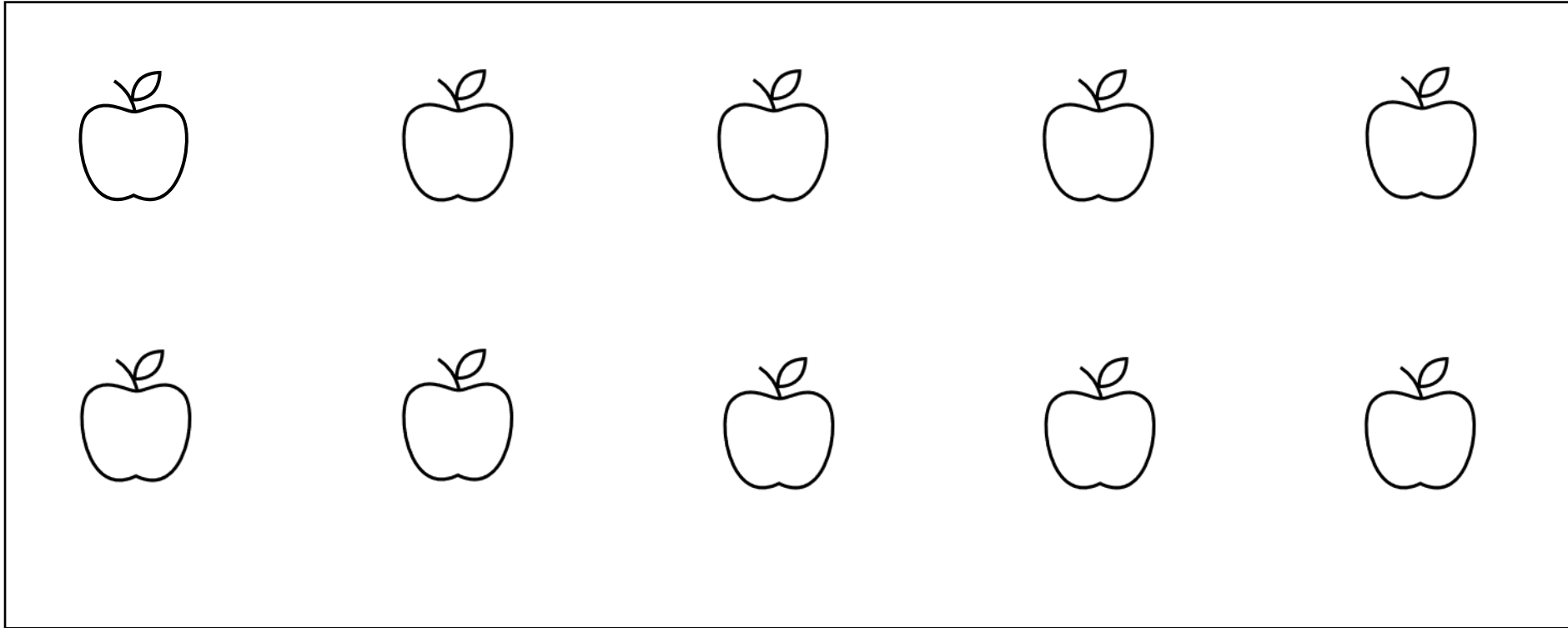


Jat-ka sar-jaa:



2. Ymmärrän yksi –yhteen –vastaavuuden.

Las-ke o-me-nat kos-ket-ta-en:



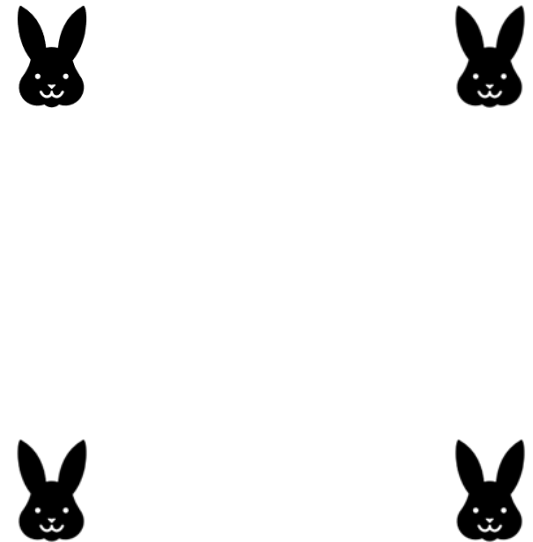
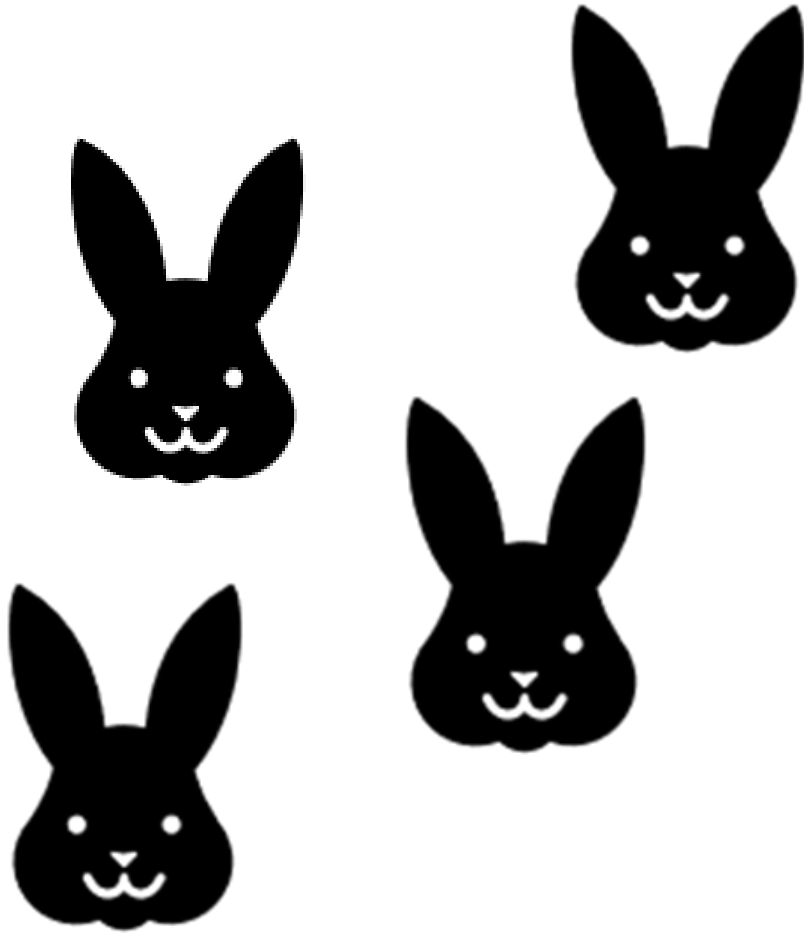
2. Ymmärrän yksi –yhteen –vastaavuuden.

Las-ke lu-vut kos-ket-ta-en:

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

3. Ymmärrän lukumäärän säilyvyyden.

On-ko ryh-mis-sä yh-tä mon-ta pu-pu-a? Ä-lä las-ke sor-mel-la.

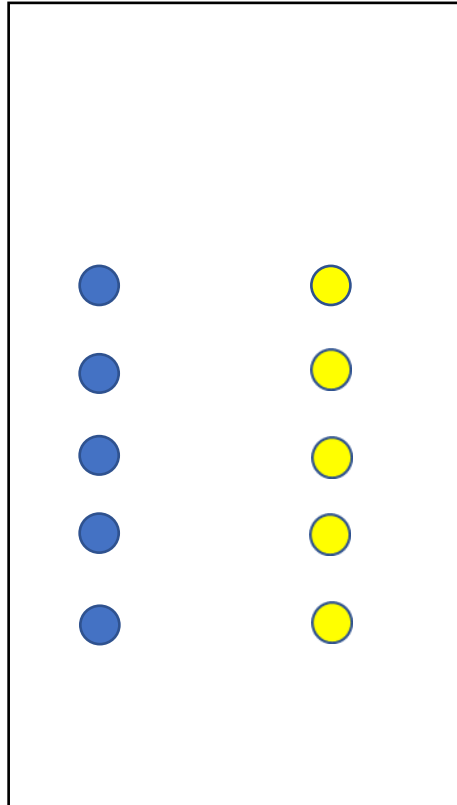


3. Ymmärrän lukumäärän säilyvyyden.

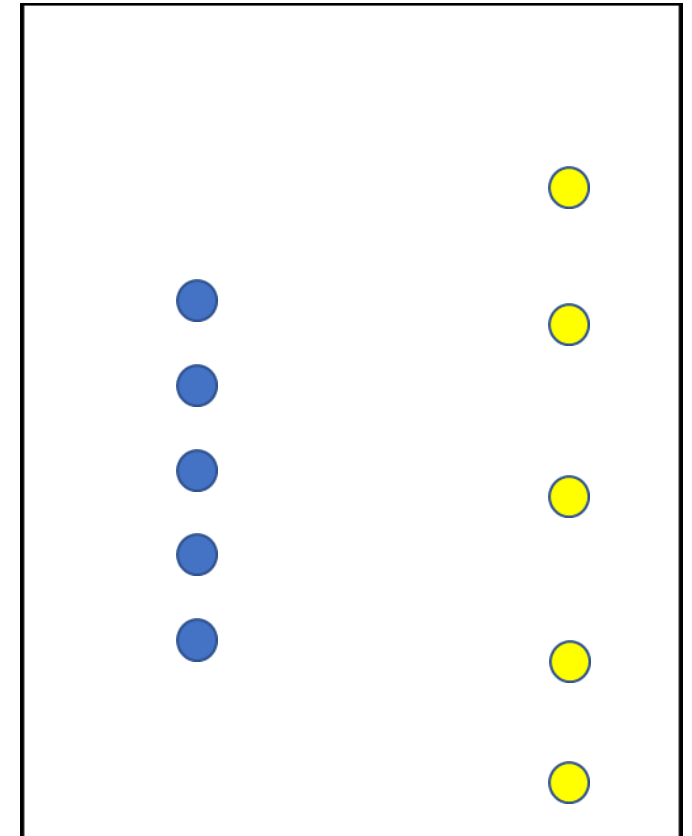
Ohje opettajalle:

- LAITA PÖYDÄLLE ESIMERKIKSI 5 KELTAISTA, 5 SINISTÄ HELMEÄ.
- LAITA HELMET ENSIN RIVEIHIN VIEREKKÄIN JA POHTIKAA, ONKO HELMIÄ SILMÄMÄÄRÄISESTI KATSOTTUNA YHTÄ MONTA.
- PIDENNÄ TOISEN RIVIN HELMIEN VÄLEJÄ. JOS LAPSI TOTEAA, ETTÄ TÄLLÖIN TOISIA HELMIÄ ON ENEMMÄN TAI TOISESSA VÄHEMMÄN, HÄN VIELÄ HARJOITTELEE LUKUMÄÄRÄN SÄILYVYYTTÄ.

ENSIN

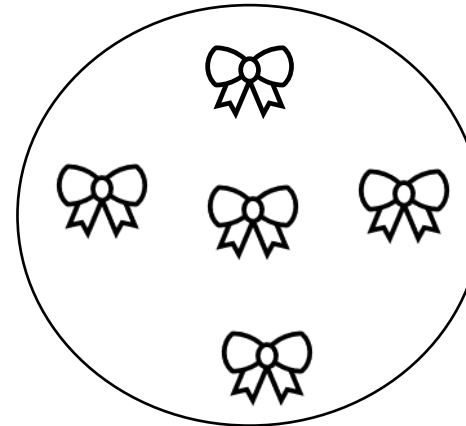
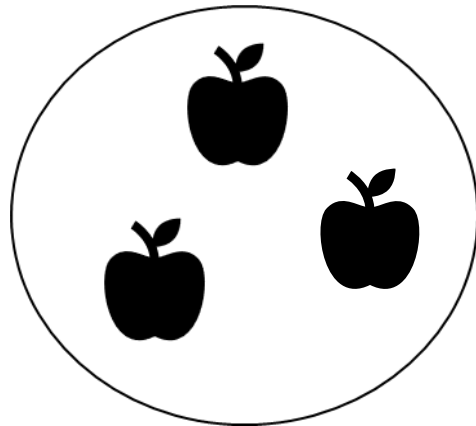
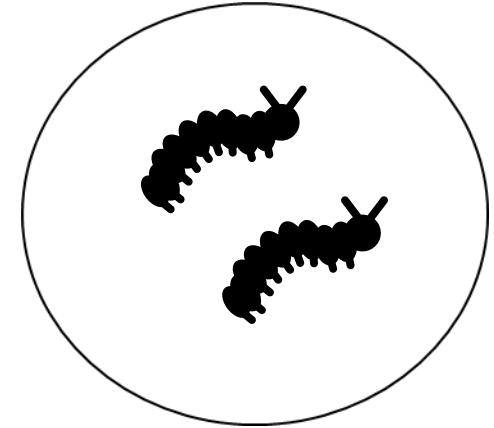
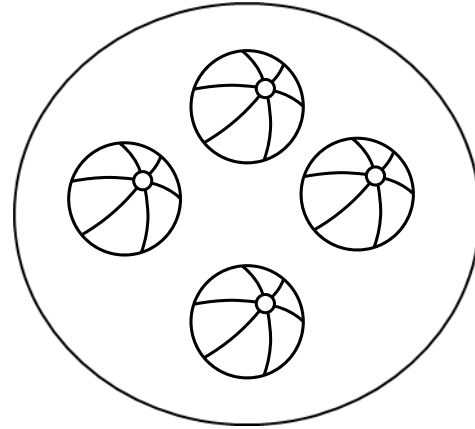
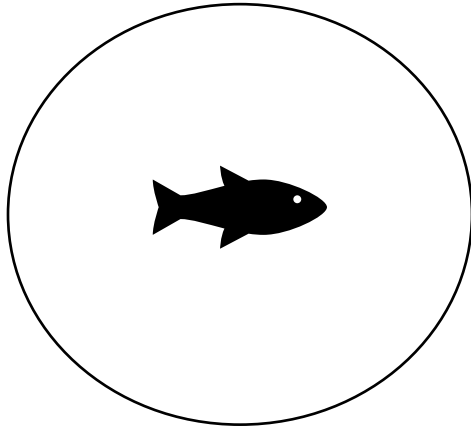


SITTEN



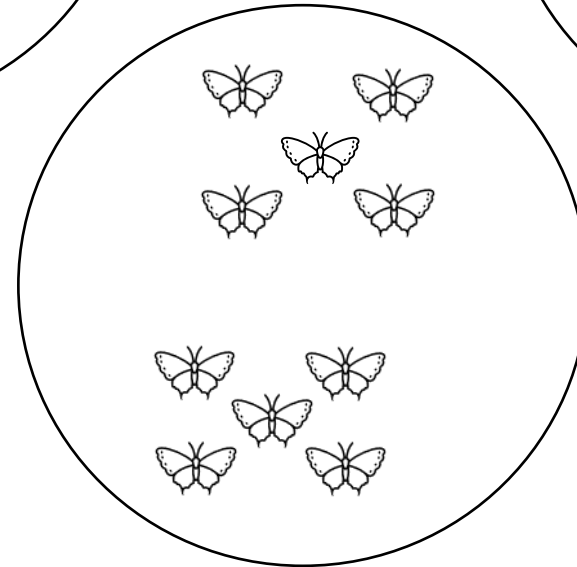
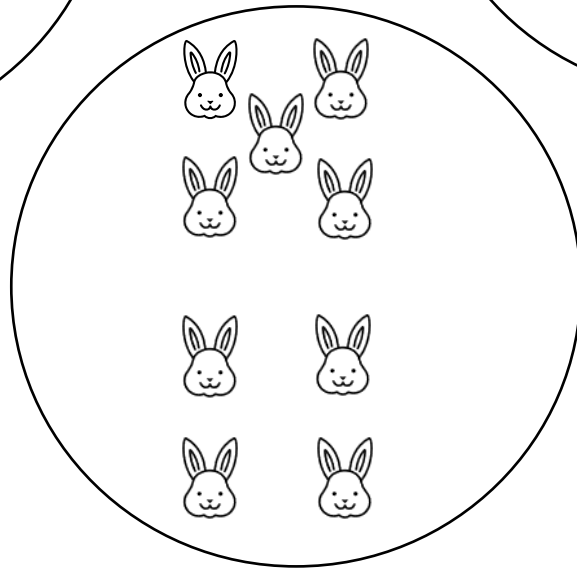
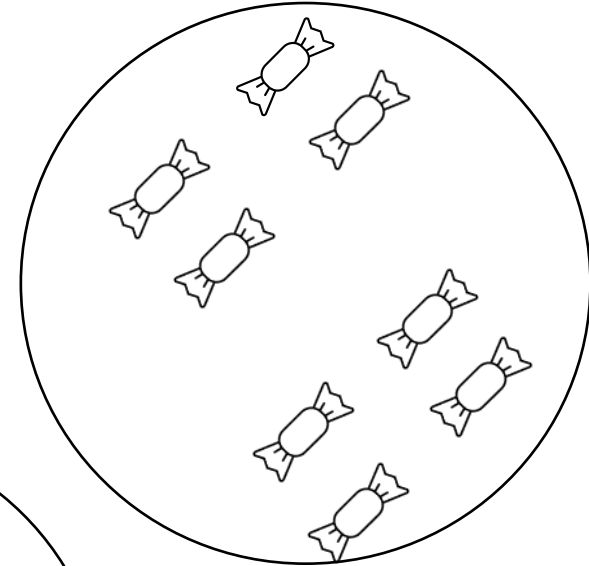
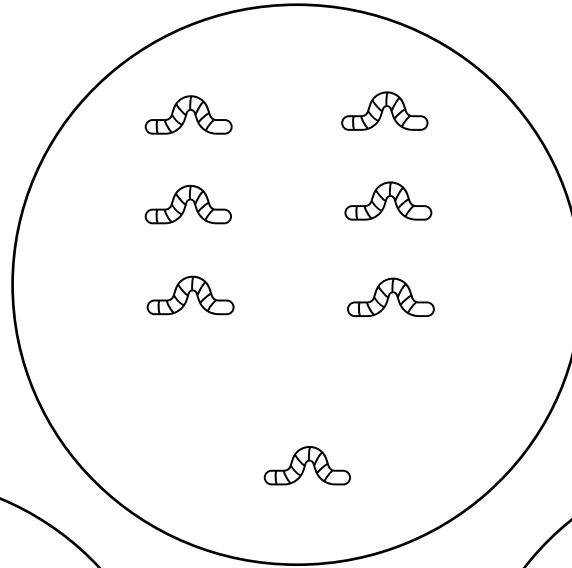
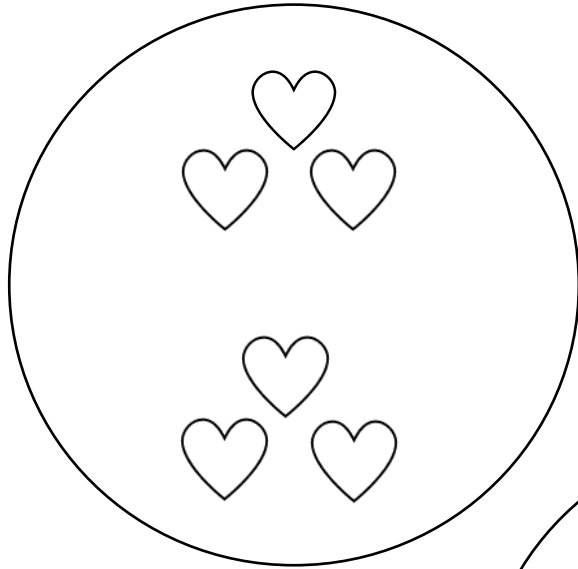
4. Hahmotan lukumääriä erikseen laskematta lukualueella 0-10.

Kuin-ka mon-ta?



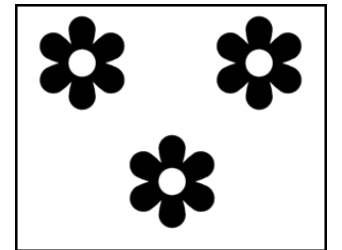
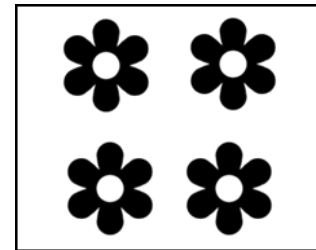
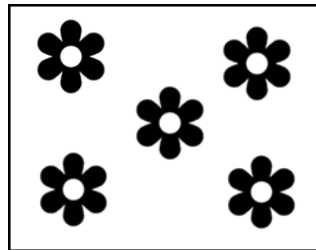
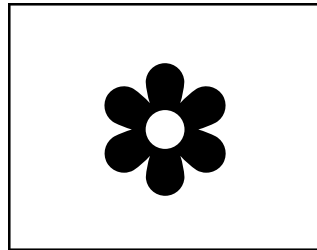
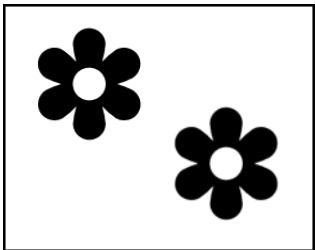
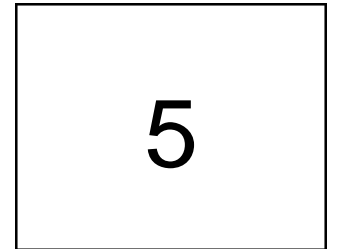
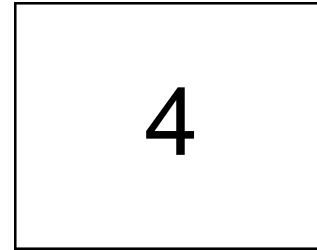
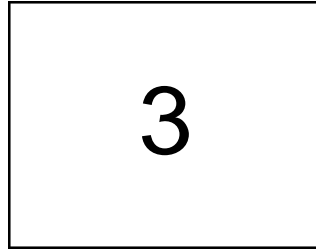
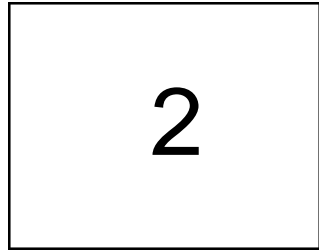
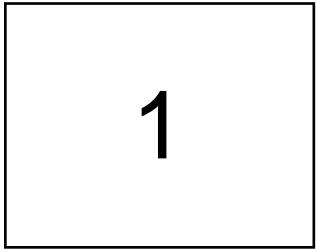
4. Hahmotan lukumääriä erikseen laskematta lukualueella 0-10.

Kuin-ka mon-ta?



5. Osaan lukukäsitteen 0-10.

Yh-dis-tä oi-ke-a lu-ku-mää-rä ja nu-me-ro-merk-ki.



5. Osaan lukukäsitteen 0-10.

Yh-dis-tä oi-ke-a lu-ku-mää-rä ja nu-me-ro-merk-ki.

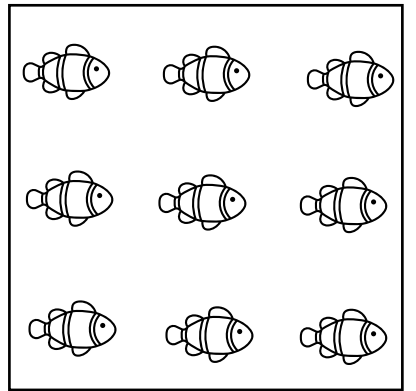
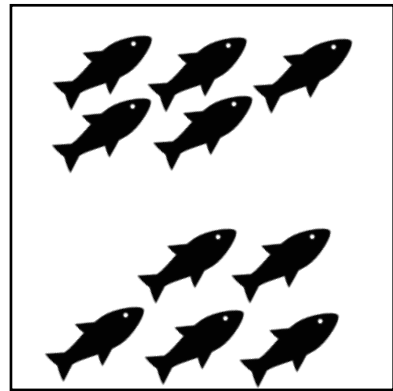
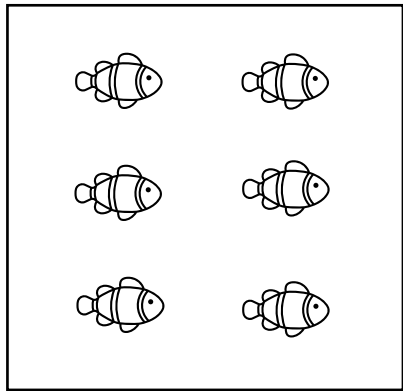
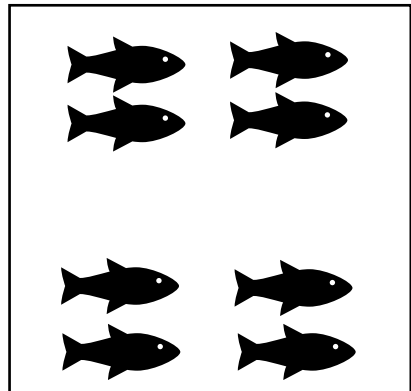
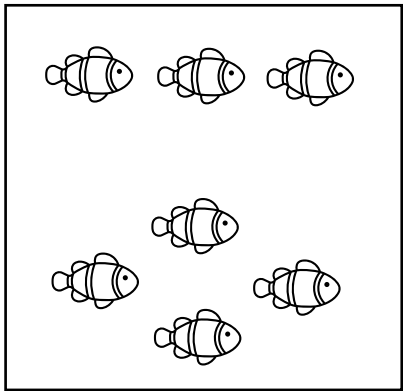
6

7

8

9

10



6. Hallitsen lukumäärän, lukusanan ja numeromerkinnän välisen yhteyden.

Yh-dis-tä nu-me-ro-merk-ki, lu-ku-mää-rä ja lu-ku-sa-na.

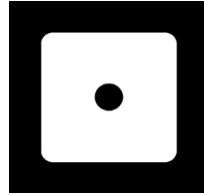
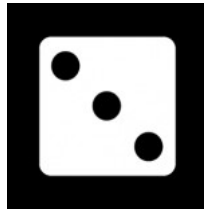
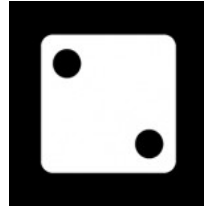
3

2

5

4

1



YK-SI

VII-SI

NEL-JÄ

KOL-ME

KAK-SI

6. Hallitsen lukumäärän, lukusanan ja numeromerkinnän välisen yhteyden.

Yh-dis-tä nu-me-ro-merk-ki, lu-ku-mää-rä ja lu-ku-sa-na.

6



SEIT-SE-MÄN

7



KAH-DEK-SAN

8



KYM-ME-NEN

9



KUU-SI

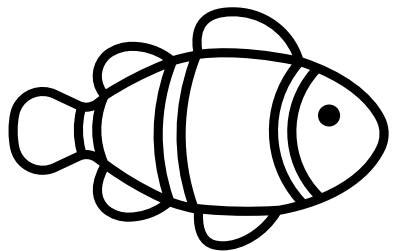
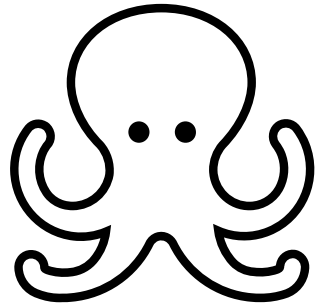
10



YH-DEK-SÄN

7. Hallitsen lukujonon 0-20.

Lu-et-te-le puut-tu-vat lu-vut.



1

2

3

6

9

13

11

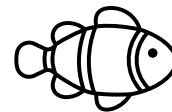
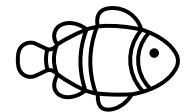
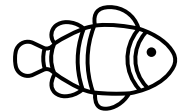
10

14

16

18

20



8. Osaan asettaa luvut kasvavaan ja pienenevään järjestykseen lukualueella 0-20.

Ohje opettajalle:

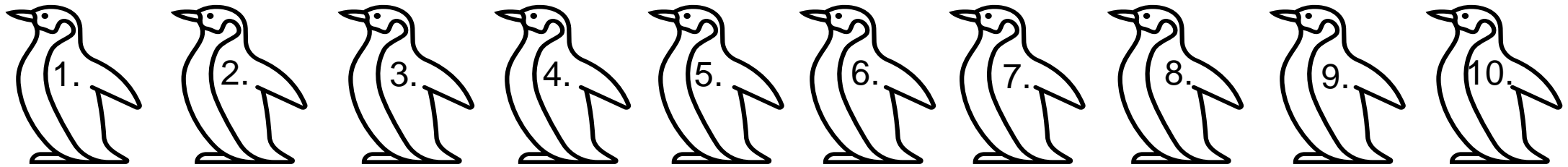
Ota esille numerokortit 1-20 välillä. Pyydä lasta järjestämään kortit 1-20 ja 20-1.

Tulosta ja leikkaa:

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

9. Osaan järjestysluvut.

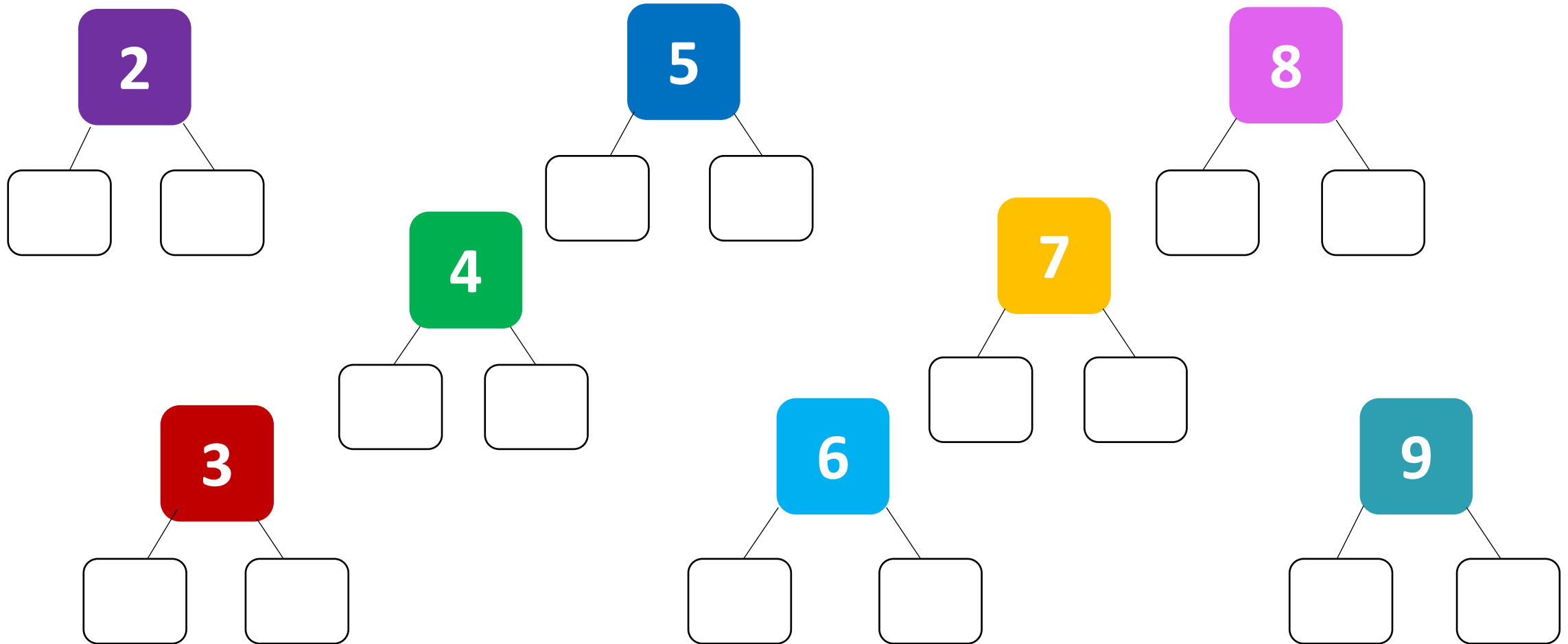
Lu-et-te-le jo-nos-sa o-le-vat ping-vii-nit jär-jes-tys-lu-kui-na:



Voit-te tut-ki-a myös ka-len-te-ri-a. Kuin-ka mo-nes päi-vä tä-nään on?

10. Osaan kaikki hajotelmat lukualueella 2-9.

Kek-si lu-vuil-le mah-dol-li-sim-man mon-ta e-ri ha-jo-tel-maa.



11. Osaan kymmenhajotelmat ja kymmeneen täydentämisen.

O-saat-ko kymp-pi-pa-rit?

1 ja 9



2 ja ?



3 ja ?



4 ja ?



5 ja ?



7 ja ?



8 ja ?





6 ja ?




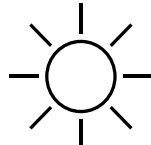
11. Osaan kymmenhajotelmat ja kymmeneen täydentämisen.


Tie-dät-kö puut-tu-vat lu-vut?


 $1 + \text{[empty circle]} = 10$


 $6 + \text{[empty circle]} = 10$

 $4 + \text{[empty circle]} = 10$

 $7 + \text{[empty circle]} = 10$

 $\text{[empty circle]} + 8 = 10$

 $\text{[empty circle]} + 5 = 10$

 $\text{[empty circle]} + 2 = 10$

 $\text{[empty circle]} + 3 = 10$

 $\text{[empty circle]} + 9 = 10$

12. Ymmärrän yhteen- ja vähennyslaskun yhteyden.

O-saat-ko tar-kis-taa vä-hen-nys-las-kun yh-teen-las-kul-la?



$$5 - 4 = 1$$

$$_ + _ = 5$$



$$12 - 7 = 5$$

$$_ + _ = 12$$



$$7 - 3 = 4$$

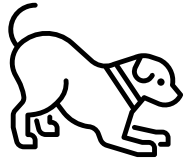
$$_ + _ = 7$$



$$10 - 8 = 2$$

$$_ + _ = 10$$

13. Osaan piirtää kuvan sanallisesta tehtävästä ja keksiä omia laskutarinoita.

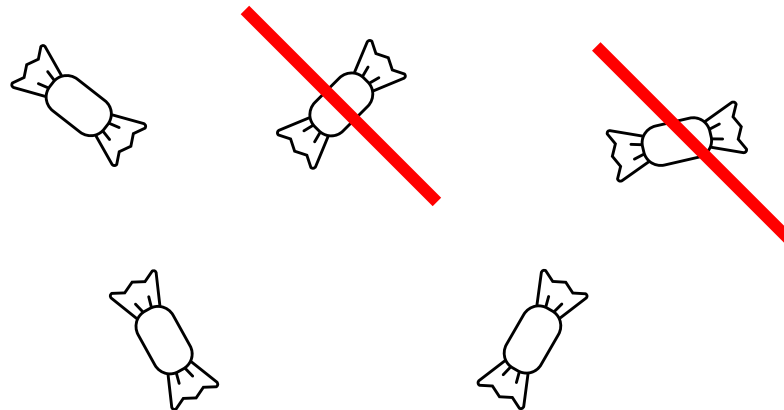


Jek-ku koi-ra on pii-lot-ta-nut lui-ta kah-teen pii-loon.

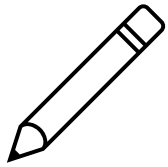
Toi-ses-sa pii-los-sa on 2 ja toi-ses-sa pii-los-sa on 3 luu-ta.

Kuin-ka mon-ta luu-ta on yh-teen-sä? Piir-rä ja kir-joi-ta las-ku.

Kek-si ja ker-ro o-ma las-ku-ta-ri-na kar-keis-ta.



14. Osaan muuttaa laskutarinat matematiikan kielelle.


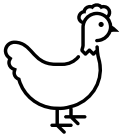
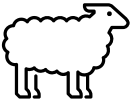









Tar-vit-set ky-nän ja pa-pe-ria. Tee las-ku-ta-ri-nas-ta las-ku.

1. Lau-ta-sel-la on 4 o-me-naa ja 5 ba-naa-ni-a. Kuin-ka mon-ta he-del-mää lau-ta-sel-la on yh-teen-sä?
2. An-nil-la on 12 tik-ka-ri-a. Hän an-taa 4 tik-ka-ri-a El-sil-le. Kuin-ka mon-ta tik-ka-ri-a An-nil-la on nyt?
3. Ma-til-la on 5 eu-ro-a. Hän ha-lu-ai-si os-taa leh-den, jo-ka mak-saa 9 eu-ro-a. Kuin-ka mon-ta eu-ro-a Ma-til-ta vie-lä puut-tuu?

15. Hallitsen laskutoimitukset lukualueella 0-20 ilman kymmenylitystä.

Ker-ro mi-ten rat-kai-set?

	4	+	3	=	●
	2	+	7	=	●
	4	+	3	=	●
	1	+	5	=	●
	5	+	2	=	●

	11	+	3	=	●
	18	+	2	=	●
	14	+	4	=	●
	10	+	3	=	●
	13	+	1	=	●

16. Osaan kymmenylityksen yhteen- ja vähennyslaskussa.

Ker-ro mi-ten rat-kai-set?


 $9 + 2 = \bigcirc$


 $7 + 5 = \bigcirc$

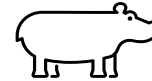
 $8 + 7 = \bigcirc$

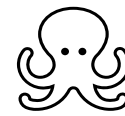
 $6 + 5 = \bigcirc$

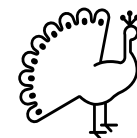
 $3 + 8 = \bigcirc$

 $14 - 6 = \bigcirc$

 $12 - 3 = \bigcirc$

 $11 - 4 = \bigcirc$

 $15 - 9 = \bigcirc$

 $13 - 4 = \bigcirc$

17. Osaan päässälaskuja lukualueella 0-20.

O-saat-ko las-ke-a?

$1 + 7 =$

$4 + 5 =$

$12 + 5 =$

$5 + 15 =$

$8 + 3 =$



$10 + 6 =$

18. Hallitsen lukujonot alueella 0-100.




O-saat-ko lue-tel-la lu-ku-ja eri suun-nis-ta? Tie-dät-kö puut-tu-vat lu-vut?

1	2	3	●	5	6	●	8	9	10
11	12	●	14	15	●	17	●	19	20
●	22	23	24	●	26	27	28	●	●
31	32	33	●	35	36	●	38	39	40
41	●	●	44	45	46	●	48	49	50
●	●	53	54	●	●	57	58	59	●
61	62	●	●	65	66	67	●	69	70
71	●	●	74	75	76	77	●	●	80
81	82	●	●	●	86	87	88	89	●
●	92	93	94	●	●	●	98	99	100

19. Hallitsen paikkajärjestelmän (ykköset, kymmenet, sadat).

Mer-kit-se yk-kö-set, kym-pit ja sa-dat.

E-si-merk-ki:

		
S	K	Y
1	2	1

19. Hallitsen paikkajärjestelmän (ykköset, kymmenet , sadat).

Kir-joi-ta ja lue lu-ku.

1.



S	K	Y

V: _____

2.



S	K	Y

V: _____

3.



S	K	Y

V: _____

4.

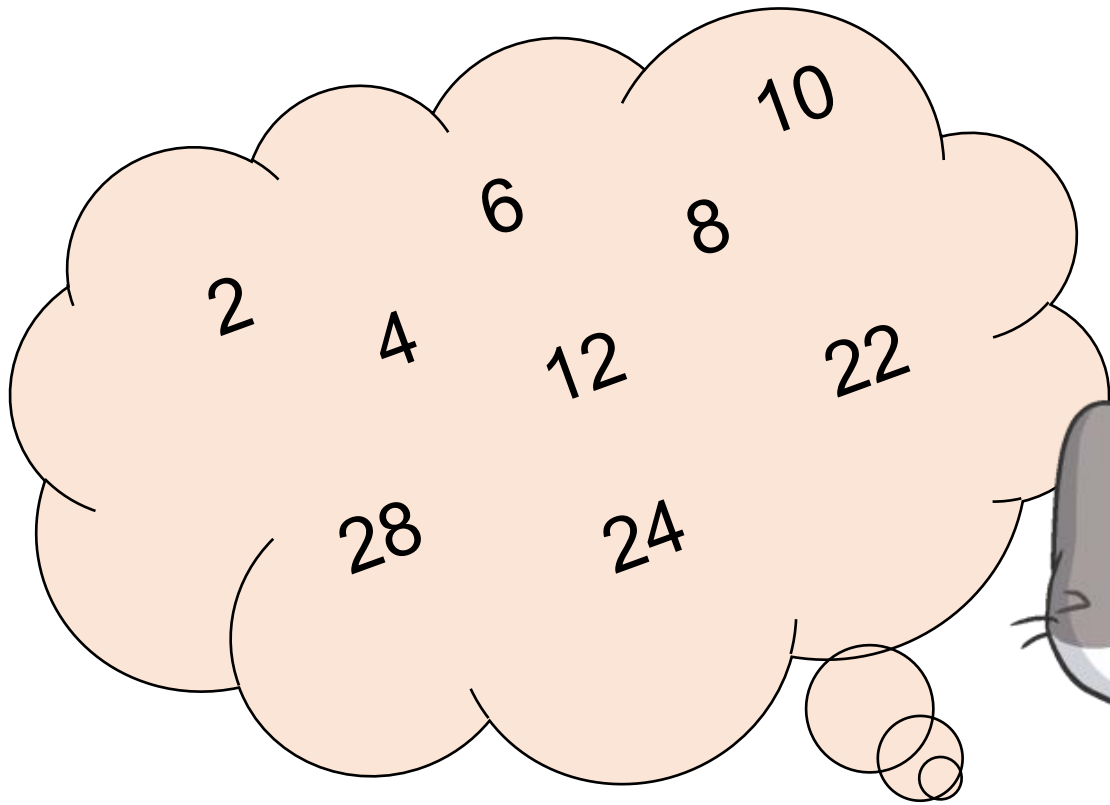


S	K	Y

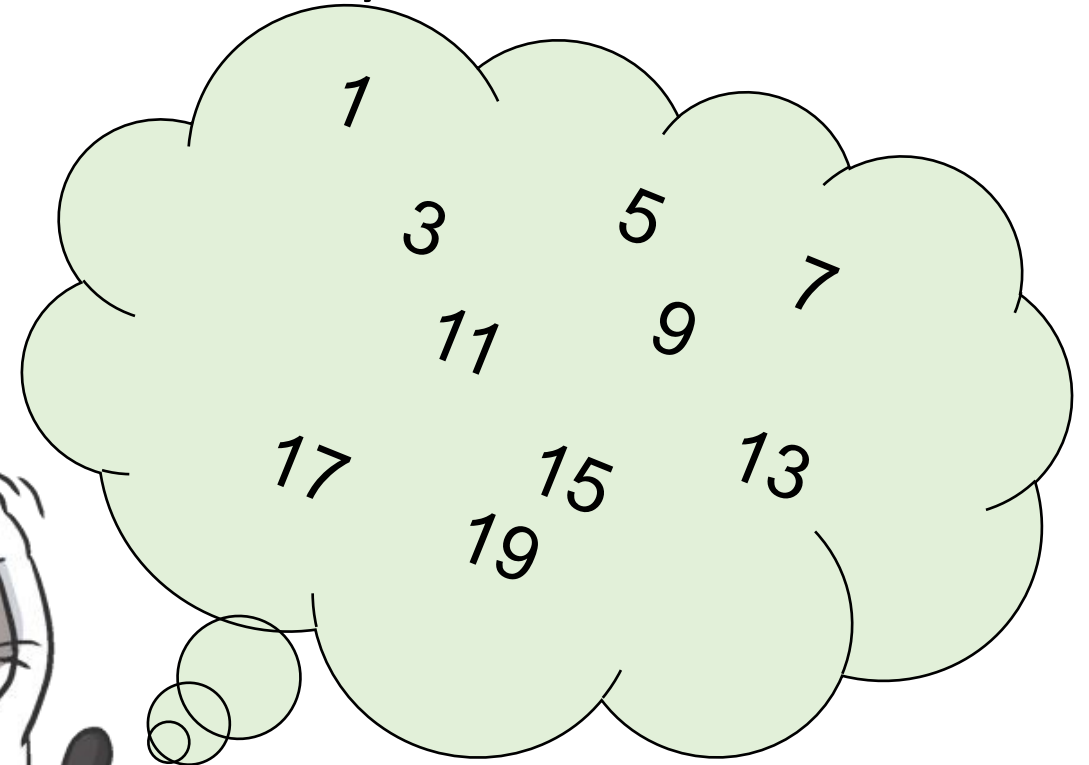
V: _____

20. Osaan vertailla lukuja ja niiden ominaisuuksia.

1. Mi-tä yh-teis-tä lu-vuil-la on?



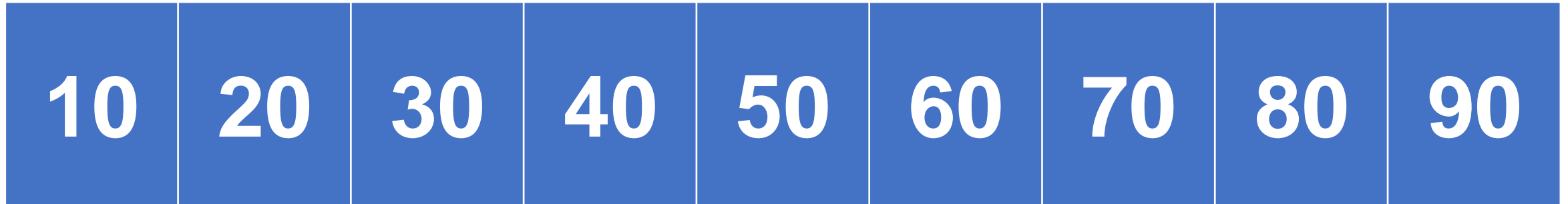
2. Mi-tä yh-teis-tä lu-vuil-la on?



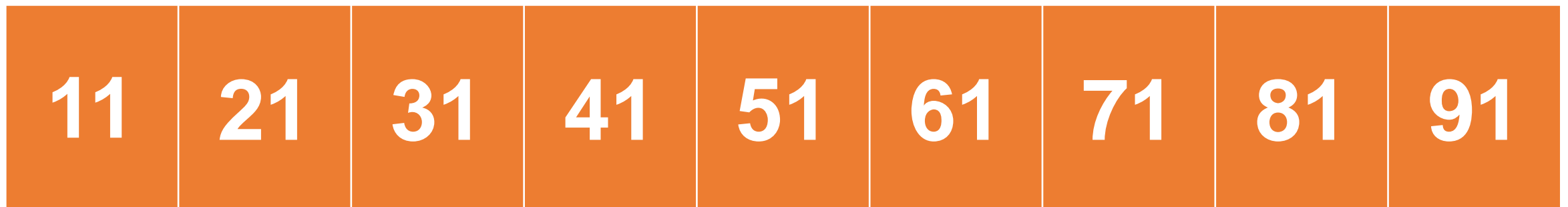
20. Osaan vertailla lukuja ja niiden ominaisuuksia.

Tutki lukuja.

1. Mikä on yhteistä?

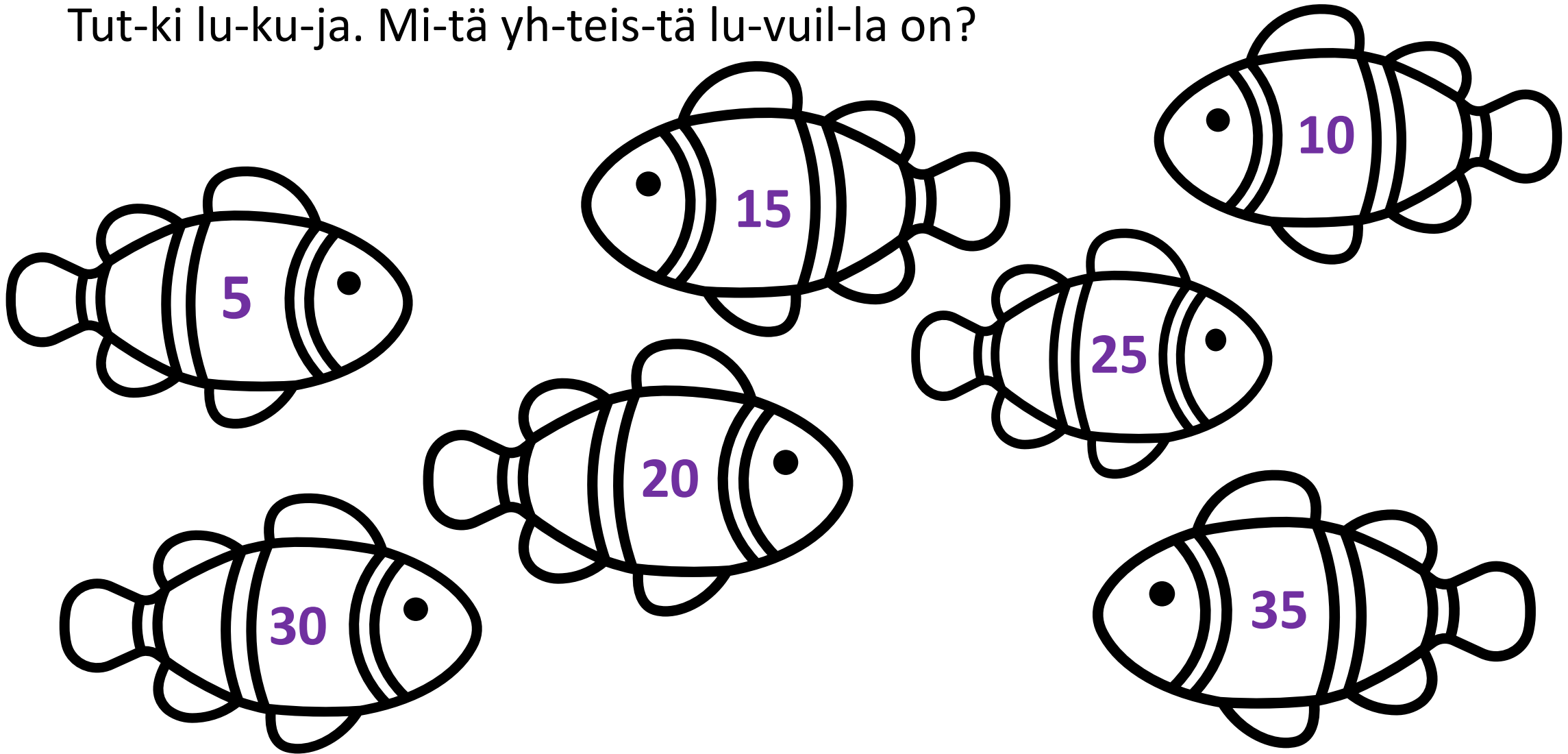


2. Mikä on yhteistä?




20. Osaan vertailla lukuja ja niiden ominaisuuksia.


Tut-ki lu-ku-ja. Mi-tä yh-teis-tä lu-vuil-la on?





21. Osaan yhteen- ja vähennyslaskuja lukualueella 0-100.


Ker-ro mi-ten rat-kai-set?


 $27 + 13 = \bigcirc$


 $20 + 70 = \bigcirc$


 $44 + 30 = \bigcirc$


 $15 + 55 = \bigcirc$

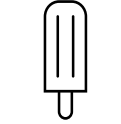
 $35 + 24 = \bigcirc$

 $45 - 6 = \bigcirc$

 $28 - 27 = \bigcirc$

 $98 - 47 = \bigcirc$

 $60 - 15 = \bigcirc$

 $18 - 10 = \bigcirc$

22. Osaan laskea yhteen- ja vähennyslaskuja euroilla ja senteillä.

Papunetin kuvapankki, papunet.net

Kuin-ka pal-jon tik-ka-ri mak-saa?



Kuin-ka pal-jon jää-te-lö mak-saa?



Kuin-ka pal-jon pit-sa mak-saa?



Kuin-ka pal-jon jää-te-lö-puik-ko mak-saa?



Kuin-ka pal-jon do-nit-si mak-saa?

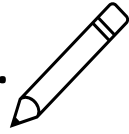


Kuin-ka pal-jon muf-fins-si mak-saa?



22. Osaan laskea yhteen- ja vähennyslaskuja euroilla ja senteillä.

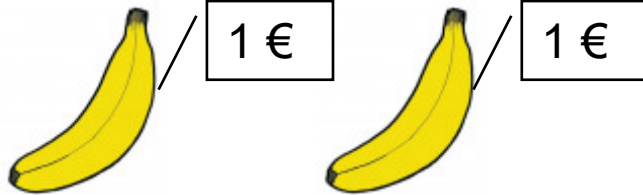
Tarvitset kynän ja paperia.



El-lil-lä on



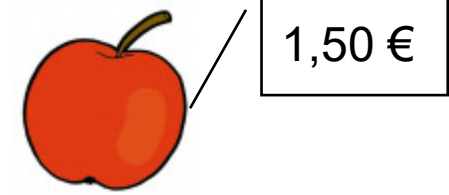
Ba-naa-ni mak-saa 1 eu-ron. El-li os-taa 2 ba-naa-nia. Kuin-ka pal-jon ra-haa jää?
Tee las-ku.



San-tul-la on



O-me-na mak-saa 1,50. Sant-tu os-taa yh-den o-me-nan. Kuin-ka pal-jon ra-haa jää?
Tee las-ku.

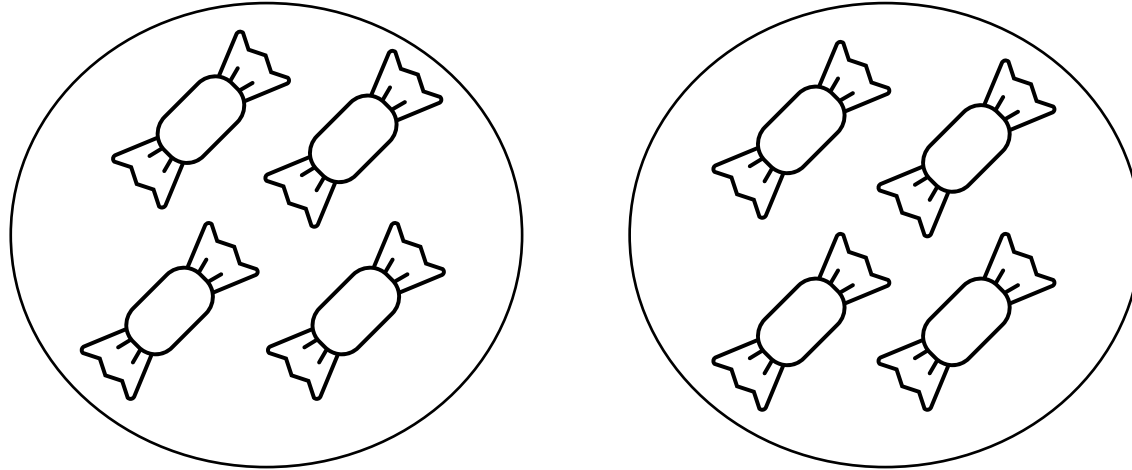


Tee las-ku.

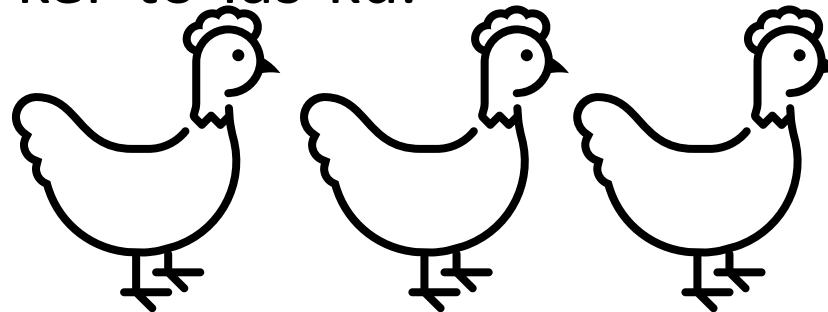
Min-nal-la on:	Min-na os-taa:	Ra-haa jää:
		?

23. Ymmärrän kertolaskun käsitteen.

1. Tee ku-vas-ta yh-teen-las-ku ja ker-to-las-ku.

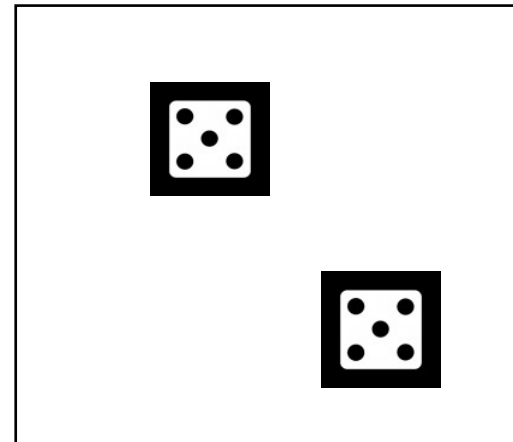
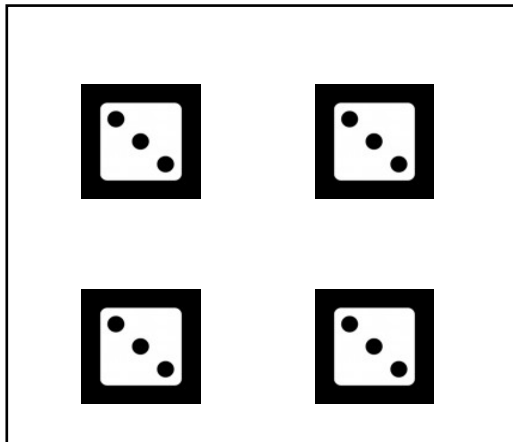
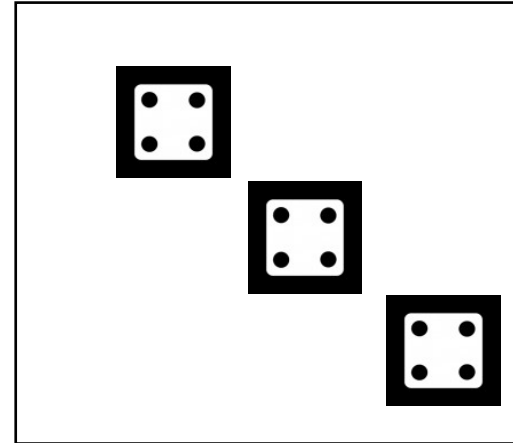
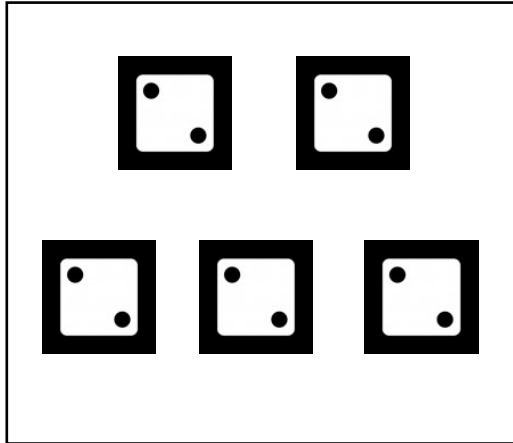


2. Jo-kai-nen ka-na mu-ni kak-si mu-naa. Kuin-ka mon-ta mu-naa ka-nat mu-ni-vat yh-teen-sä? Tee yh-teen-las-ku ja ker-to-las-ku.



24. Ymmärrän kertolaskun vaihdannaisuuden.

Yh-dis-tä laa-ti-kot, jois-ta tu-lee sa-ma vas-ta-us.



25. Osaan kertotaulut 0-5 ja 10.

0

$$\begin{aligned}1 \cdot 0 &= \\2 \cdot 0 &= \\3 \cdot 0 &= \\4 \cdot 0 &= \\5 \cdot 0 &= \\6 \cdot 0 &= \\7 \cdot 0 &= \\8 \cdot 0 &= \\9 \cdot 0 &= \\10 \cdot 0 &= \end{aligned}$$



1

$$\begin{aligned}1 \cdot 1 &= \\2 \cdot 1 &= \\3 \cdot 1 &= \\4 \cdot 1 &= \\5 \cdot 1 &= \\6 \cdot 1 &= \\7 \cdot 1 &= \\8 \cdot 1 &= \\9 \cdot 1 &= \\10 \cdot 1 &= \end{aligned}$$

2

$$\begin{aligned}1 \cdot 2 &= \\2 \cdot 2 &= \\3 \cdot 2 &= \\4 \cdot 2 &= \\5 \cdot 2 &= \\6 \cdot 2 &= \\7 \cdot 2 &= \\8 \cdot 2 &= \\9 \cdot 2 &= \\10 \cdot 2 &= \end{aligned}$$

25. Osaan kertotaulut 0-5 ja 10.

3

$$\begin{aligned} 1 \cdot 3 &= \\ 2 \cdot 3 &= \\ 3 \cdot 3 &= \\ 4 \cdot 3 &= \\ 5 \cdot 3 &= \\ 6 \cdot 3 &= \\ 7 \cdot 3 &= \\ 8 \cdot 3 &= \\ 9 \cdot 3 &= \\ 10 \cdot 3 &= \end{aligned}$$

4

$$\begin{aligned} 1 \cdot 4 &= \\ 2 \cdot 4 &= \\ 3 \cdot 4 &= \\ 4 \cdot 4 &= \\ 5 \cdot 4 &= \\ 6 \cdot 4 &= \\ 7 \cdot 4 &= \\ 8 \cdot 4 &= \\ 9 \cdot 4 &= \\ 10 \cdot 4 &= \end{aligned}$$

5

$$\begin{aligned} 1 \cdot 5 &= \\ 2 \cdot 5 &= \\ 3 \cdot 5 &= \\ 4 \cdot 5 &= \\ 5 \cdot 5 &= \\ 6 \cdot 5 &= \\ 7 \cdot 5 &= \\ 8 \cdot 5 &= \\ 9 \cdot 5 &= \\ 10 \cdot 5 &= \end{aligned}$$



25. Osaan kertotaulut 0-5 ja 10.

Yh-dis-tä.

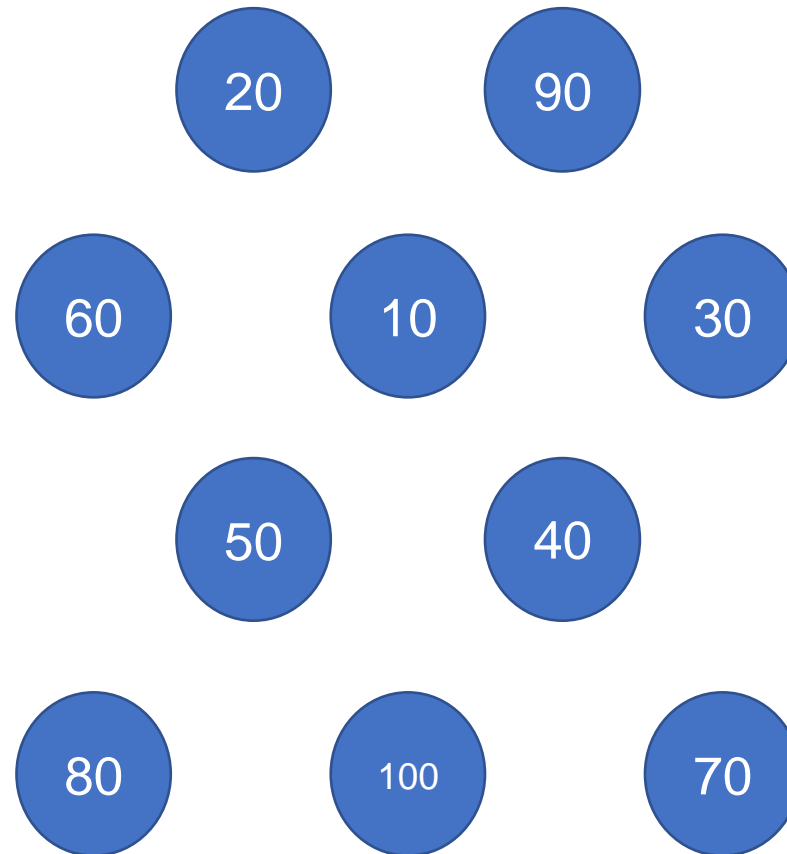
$$1 \times 10 =$$

$$2 \times 10 =$$

$$3 \times 10 =$$

$$4 \times 10 =$$

$$5 \times 10 =$$



$$6 \times 10 =$$

$$7 \times 10 =$$

$$8 \times 10 =$$

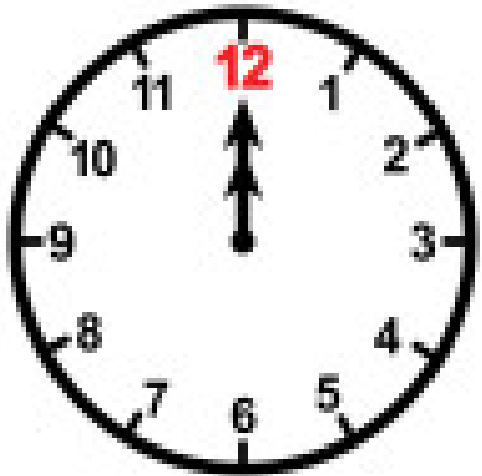
$$9 \times 10 =$$

$$10 \times 10 =$$

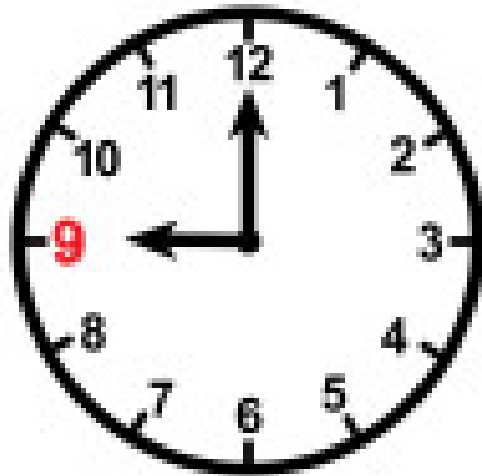
26. Osaan kellonajoista tasatunnit ja puolet tunnit.

Pal-jon-ko kel-lo on?

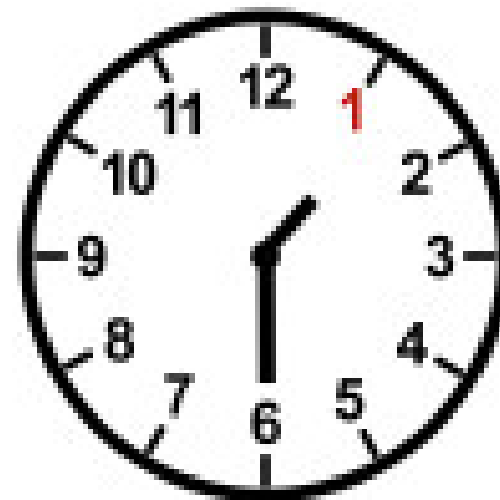
1.



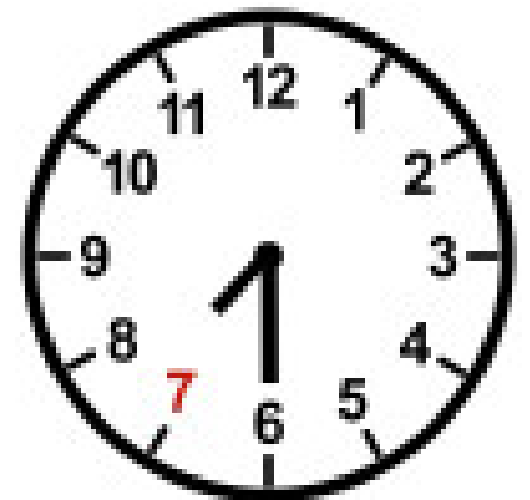
2.



3.



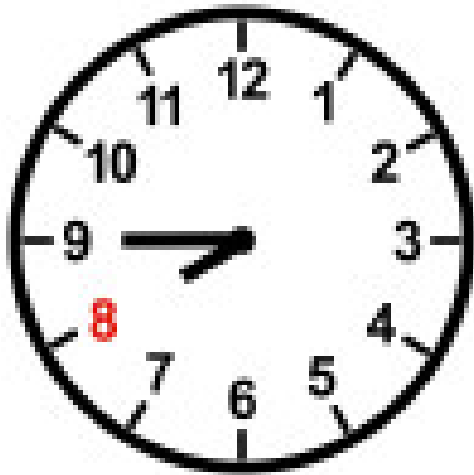
4.



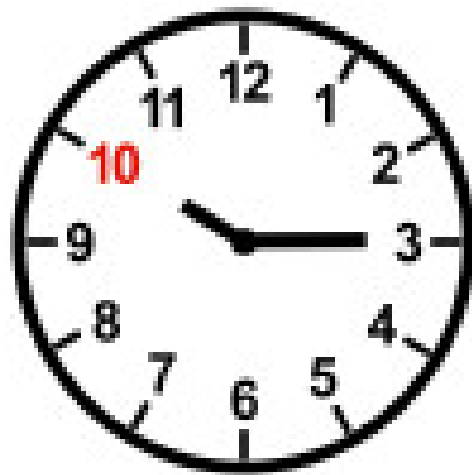
27. Osaan kellonajat 15 minuutin tarkkuudella.

Pal-jon-ko kel-lo on?

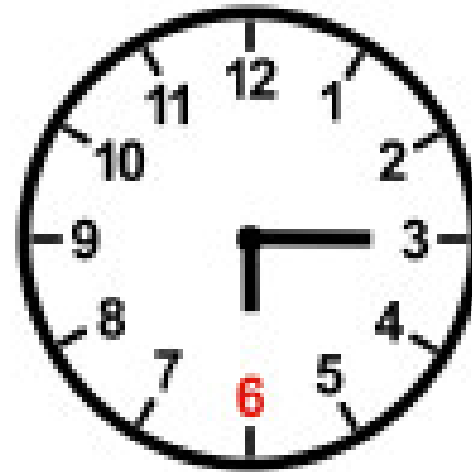
1.



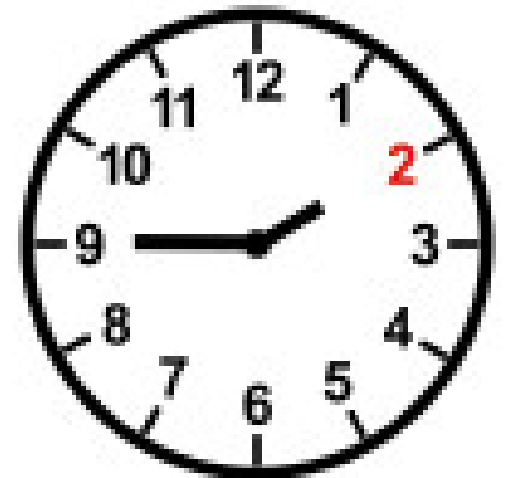
2.



3.



4.



Kuvien lähteet

PowerPoint kuvakkeet ja tarrat

Rahat

Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Sergio Palao / ARASAAC

Hedelmät

Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Elina Vanninen

Nopat

Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Sclera

Kellot

Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Sergio Palao / ARASAAC