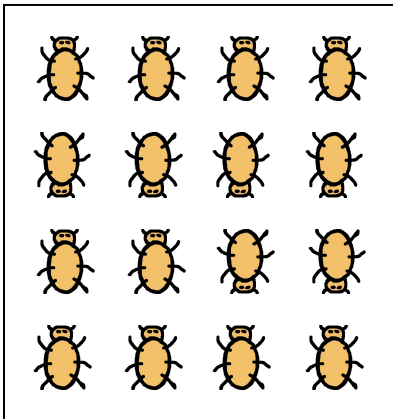
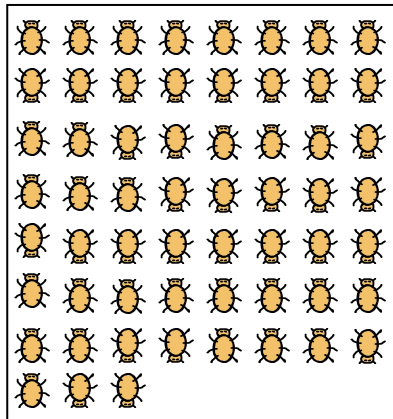


# LASKUTOIMITUKSET

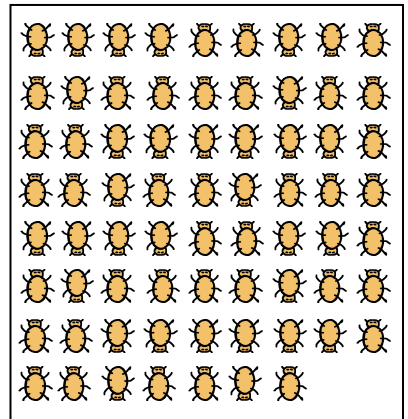
Montako ötökkää on kussakin ruudussa?



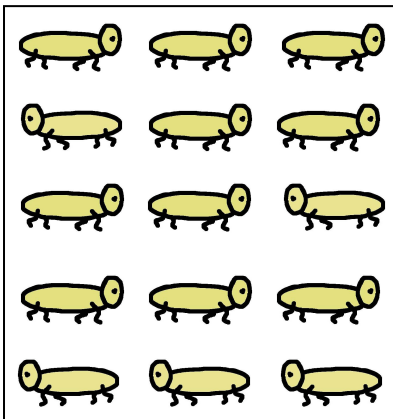
Tulos: \_\_\_\_\_



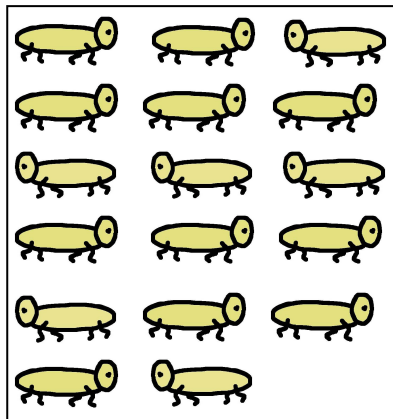
Tulos: \_\_\_\_\_



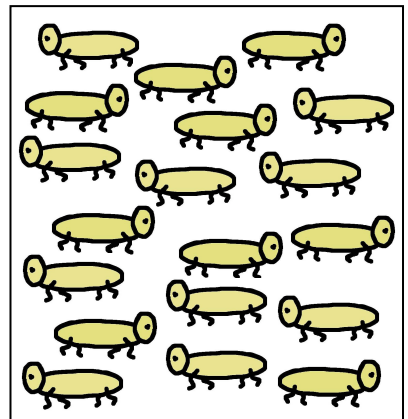
Tulos: \_\_\_\_\_



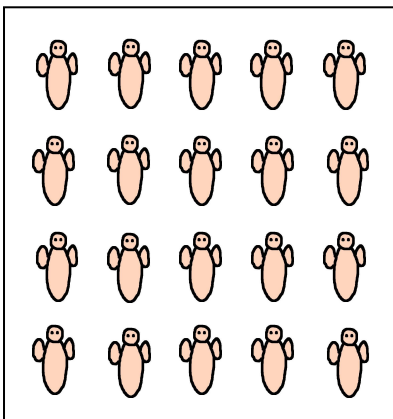
Tulos: \_\_\_\_\_



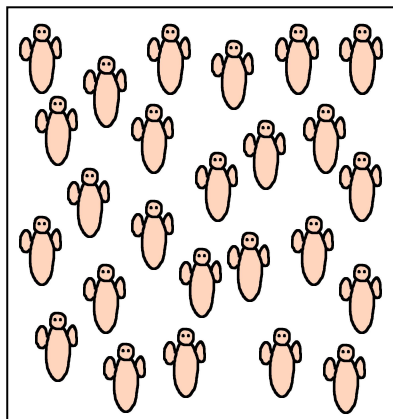
Tulos: \_\_\_\_\_



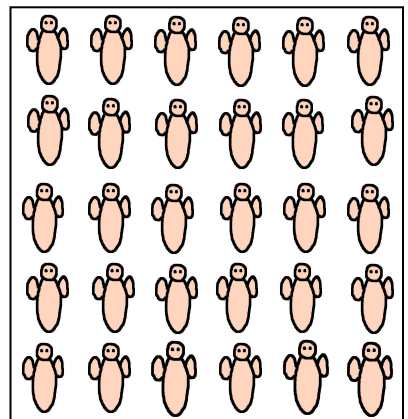
Tulos: \_\_\_\_\_



Tulos: \_\_\_\_\_



Tulos: \_\_\_\_\_



Tulos: \_\_\_\_\_

Jos laskit ötökät yksitellen, harjoittele ja mieti, miten voit tehdä laskun nopeammin.

# LUKUJONOT

Jatka lukujonoja:

0, 2, 4,

0, 4, 8,

0, 5, 10,

Ympyröi luvut, jotka löydät kaikista kolmesta jonosta.

Miksi nämä luvut ovat kaikissa kolmessa jonossa?

---

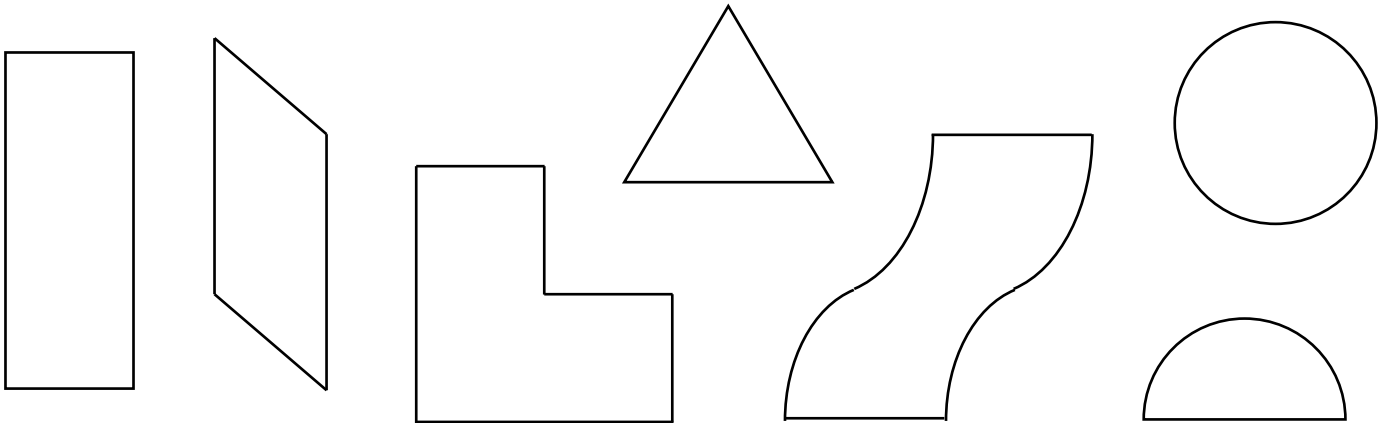
---

---

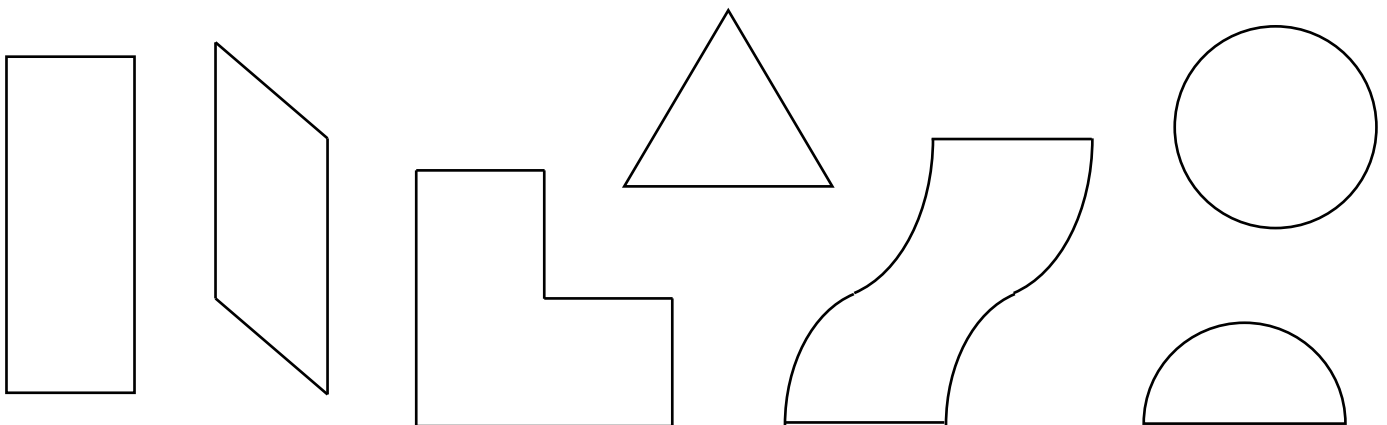
---

# GEOMETRIA

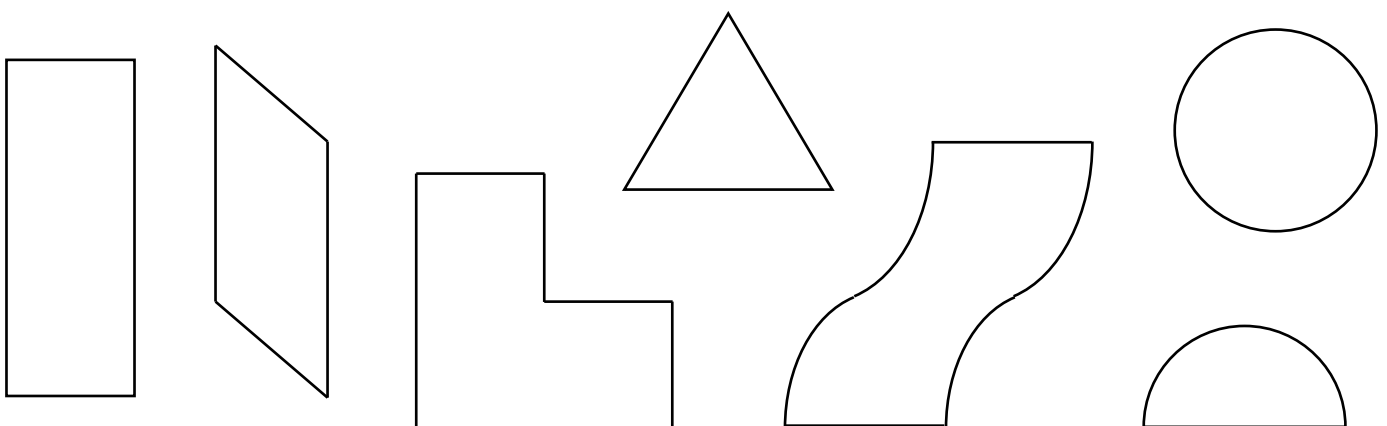
Väritä jokaisesta kuviosta puolet.



Väritä jokaisesta kolmasosa.



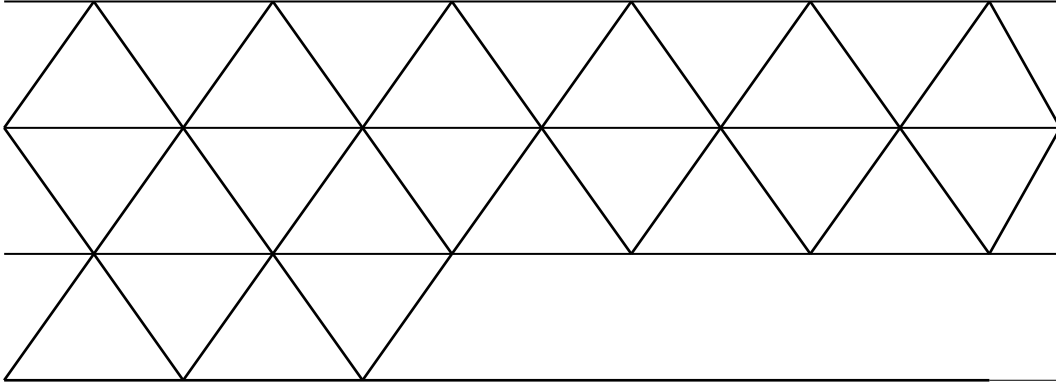
Väritä jokaisesta kuudesosa.



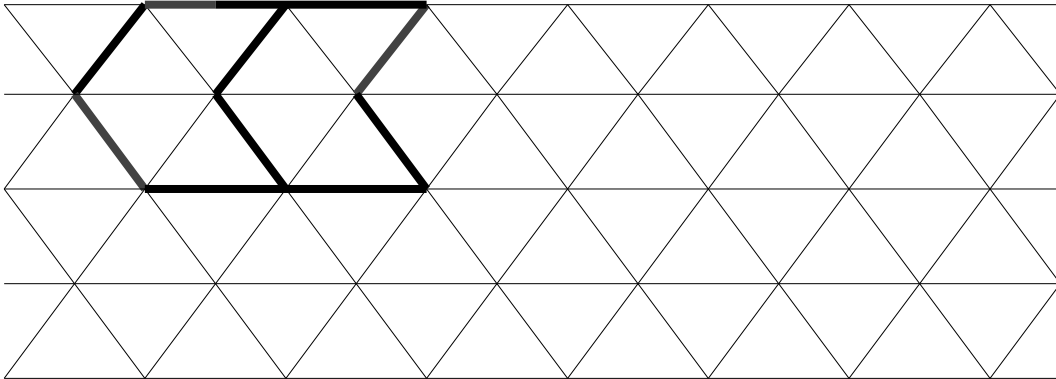
# GEOMETRIA

Jatka parkettia.

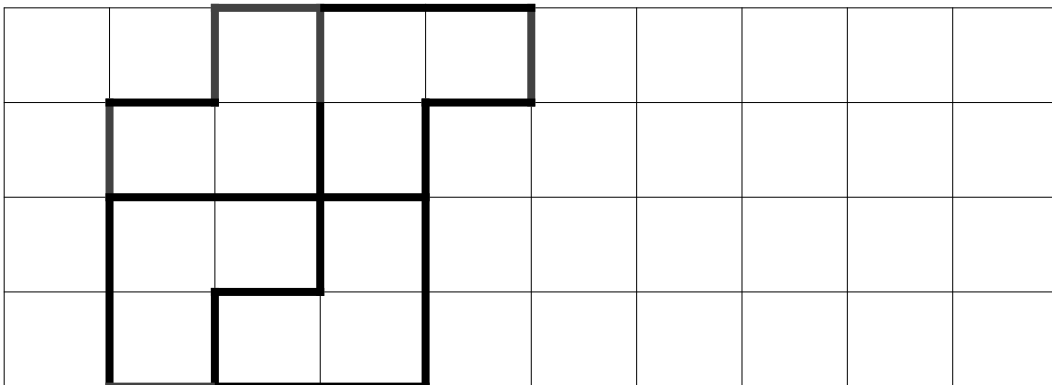
1)



2)

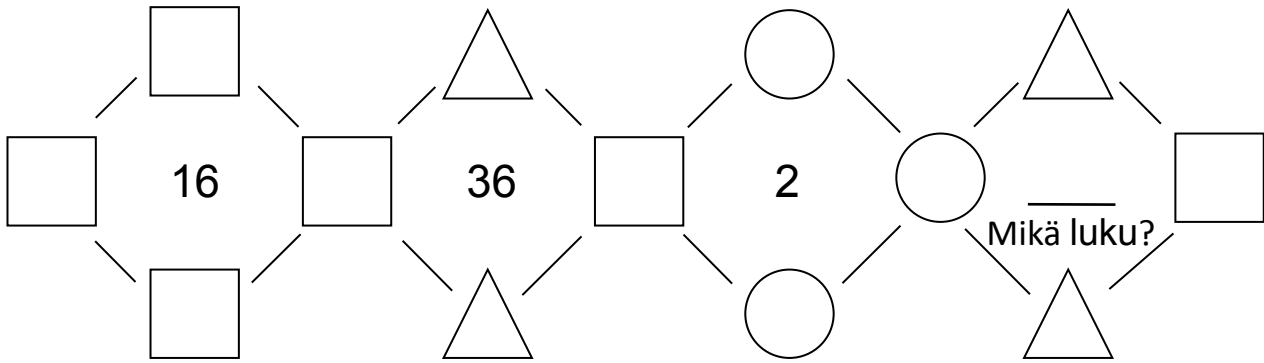


3)



# PÄÄTTELY

- 1) Sama kuvio tarkoittaa samaa lukua. Keskellä on ympärillä olevien neljän luvun tulo. Täydennä kuva puuttuvilla luvuilla.



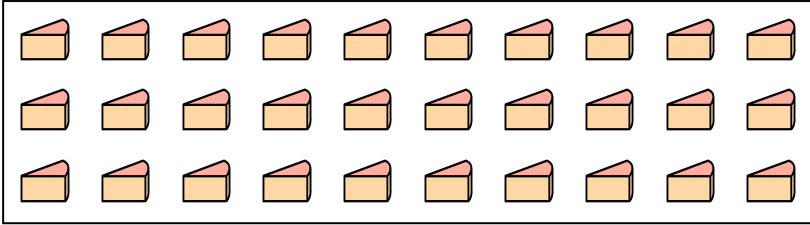
- 2) Täydennä ruudukko luvuilla 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 niin, että päihin tulee rivien ja sarakkeiden lukujen tulot.

|  |   |    |    |
|--|---|----|----|
|  | 2 | 27 | *  |
|  | 1 |    | 18 |
|  |   | 9  | 54 |

# ONGELMANRATKAISU

Jaa 30 kakunpalaa eri tavoin yhtäsuuriin ryhmiin ja kirjoita vastaava kertolasku.

Piirrä tähän jakosi:



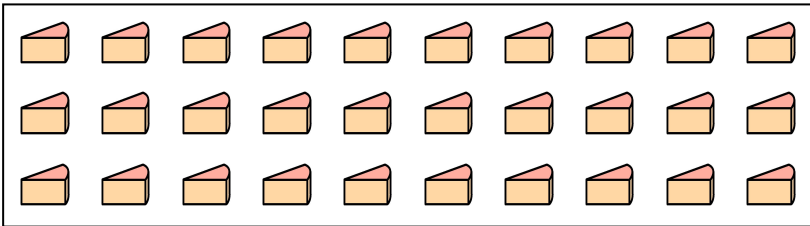
$$\underline{\quad\quad} \cdot 3 = 30$$

Montako ryhmää tuli?  $\underline{\quad\quad}$

Montako kakunpalaa kussakin ryhmässä on?  $\underline{\quad\quad}$

$$30 : 10 = 3, 30 : 3 = 10$$

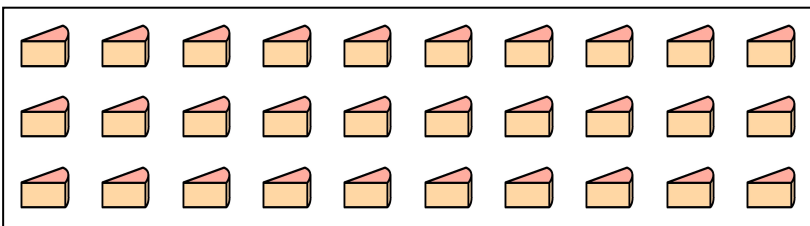
Piirrä lisää jakoja ja kirjoita laskut:



$$\underline{\quad\quad} \cdot \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

Montako ryhmää tuli?  $\underline{\quad\quad}$

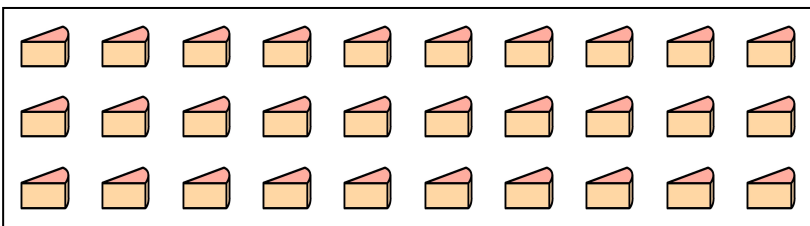
Montako kakunpalaa kussakin ryhmässä on?  $\underline{\quad\quad}$



$$\underline{\quad\quad} \cdot \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

Montako ryhmää tuli?  $\underline{\quad\quad}$

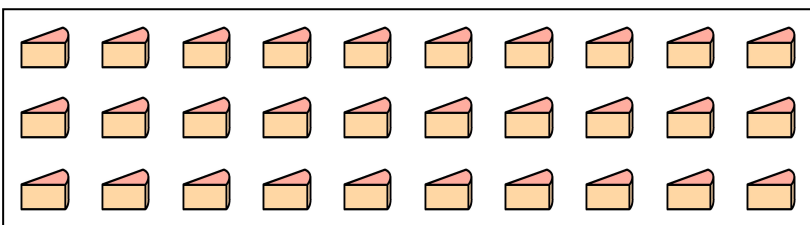
Montako kakunpalaa kussakin ryhmässä on?  $\underline{\quad\quad}$



$$\underline{\quad\quad} \cdot \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

Montako ryhmää tuli?  $\underline{\quad\quad}$

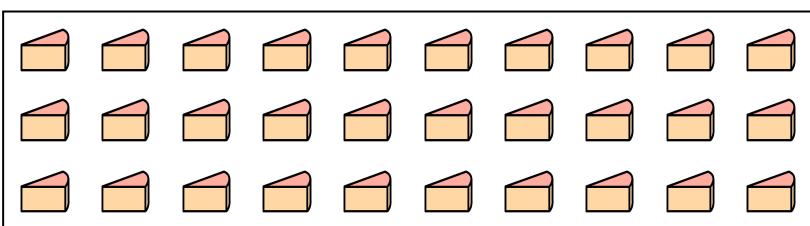
Montako kakunpalaa kussakin ryhmässä on?  $\underline{\quad\quad}$



$$\underline{\quad\quad} \cdot \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

Montako ryhmää tuli?  $\underline{\quad\quad}$

Montako kakunpalaa kussakin ryhmässä on?  $\underline{\quad\quad}$



$$\underline{\quad\quad} \cdot \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

Montako ryhmää tuli?  $\underline{\quad\quad}$

Montako kakunpalaa kussakin ryhmässä on?  $\underline{\quad\quad}$

# LASKUTOIMITUKSET

1) Ota 4 kolikkoa, lisää vielä 2 kolikkoa. Kokeile, saattoiko yhdisteltyä ne kaikki pareiksi. Tee sama 3:lla ja 2:lla kolikolla. Tee sama vielä 3:lla ja 5:llä kolikolla.

Pohdi ennen laskemista, onko laskun tulos parillinen vai pariton. Ensimmäinen tehtävä on tehty malliksi.

- Parillinen  
 Pariton  
 Arvaus oikein

| Arvaus  | Arvasitko oikein                    | Arvaus   | Arvasitko oikein         |
|---|-------------------------------------|--|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> $8 + 6 = 14$      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> $14 - 2 = \underline{\quad}$  | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> $6 + 9 = \underline{\quad}$  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> $18 - 17 = \underline{\quad}$ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> $3 + 11 = \underline{\quad}$ | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> $11 - 11 = \underline{\quad}$ | <input type="checkbox"/> |

2) Tosi vai epätosi? Merkitse T tai E neliöön. Korjaa väärät ratkaisut.

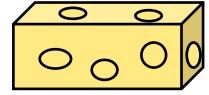
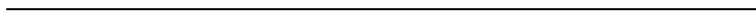
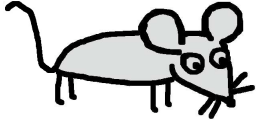
|                         |                          |       |
|-------------------------|--------------------------|-------|
| $53 - 19 = 53 - 10 + 9$ | <input type="checkbox"/> | _____ |
| $36 - 28 > 36 - 30$     | <input type="checkbox"/> | _____ |
| $48 + 33 = 50 + 31$     | <input type="checkbox"/> | _____ |
| $94 - 58 = 94 - 50 - 8$ | <input type="checkbox"/> | _____ |
| $72 - 46 = 72 - 40 + 6$ | <input type="checkbox"/> | _____ |

3) Laske ja päättele käyttämällä lukujen yhteyksiä.

|                                   |                               |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| $43 - 20 - 6 = \underline{\quad}$ | $54 - 39 = \underline{\quad}$ | $95 - 40 = \underline{\quad}$ |
| $43 - 6 - 20 = \underline{\quad}$ | $54 - 40 = \underline{\quad}$ | $95 - 37 = \underline{\quad}$ |
| $71 - 7 - 50 = \underline{\quad}$ | $64 - 50 = \underline{\quad}$ | $95 - 27 = \underline{\quad}$ |
| $71 - 50 - 7 = \underline{\quad}$ | $64 - 48 = \underline{\quad}$ | $95 - 17 = \underline{\quad}$ |

# ARVIOI JA MITTAA

Onko hiiren matka juuston luo lyhempi vai pidempi kuin 1 metri?  
Onko matkan pituus sama, jos se kuljetaan takaisin? Mittaa viivoittimella.



Arvio: \_\_\_\_\_

Mittaus: \_\_\_\_\_

Paluumatkan arvio: \_\_\_\_\_

Mittaus: \_\_\_\_\_



Arvio: \_\_\_\_\_

Mittaus: \_\_\_\_\_

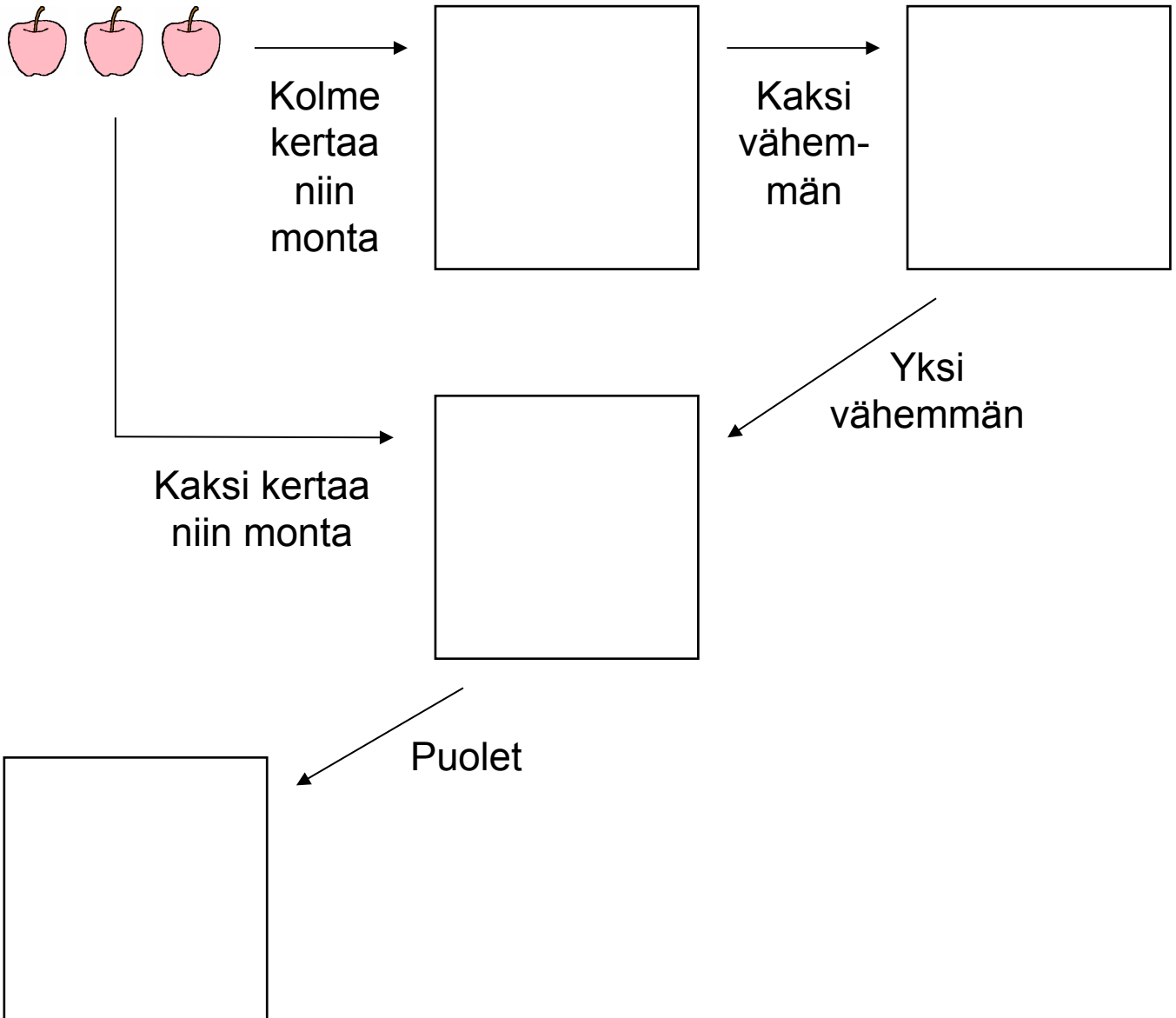
Paluumatkan arvio: \_\_\_\_\_

Mittaus: \_\_\_\_\_



# LASKUTOIMITUKSET

1) Piirrä nuolten mukaan.



2) Yhdistä yhtäsuuret:

$$5 + 5 + 5 + 5$$

$$2 \cdot 6$$

$$100$$

$$10 \cdot 2$$

$$6 + 6 + 6$$

$$6 \cdot 3$$

$$10 \cdot 10$$

$$41 - 21$$

$$5 \cdot 5$$

$$47 + 53$$

# LASKUTOIMITUKSET

- 1) Piirrä kuvat. Laske, kuinka monta. Kirjoita kuvan alle myös yhteenlaskuna.

|                                      |
|--------------------------------------|
| 5 kertaa 2 omenaa<br>on _____ omenaa |
|                                      |

---

|  |
|--|
| 3 kertaa 7 mansikkaa<br>on _____ mansikkaa |
|  |

---

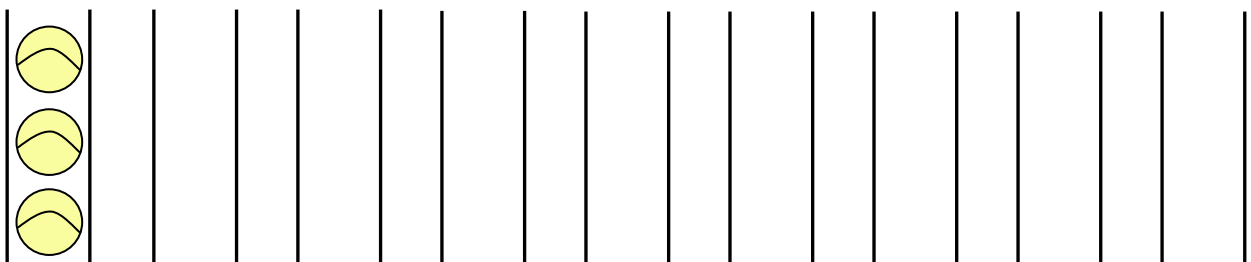
|  |
|--|
| 7 kertaa 3 mansikkaa<br>on _____ mansikkaa |
|  |

---

|  |
|--|
| 6 kertaa 3 mansikkaa<br>on _____ mansikkaa |
|  |

---

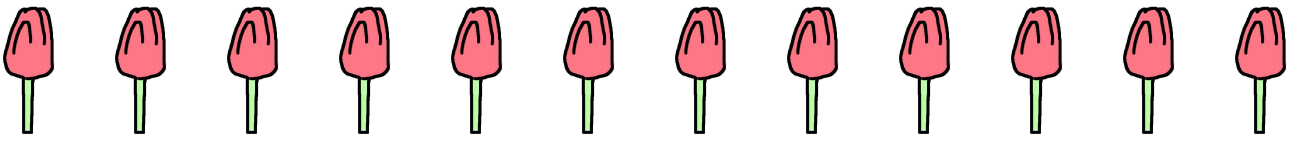
- 2) Tennispalloja pakataan kolmen paketteihin. Kuinka moneen pakettiin 25 palloa mahtuu? Jatka piirrosta.



25 palloa mahtuu \_\_\_\_\_ pakettiin.

# LASKUTOIMITUKSET

- 1) Anni sai 12 kukkaa. Yhteen maljakkoon pantiin neljä kukkaa. Montako maljakkoa tarvittiin? Piirrä maljakot.



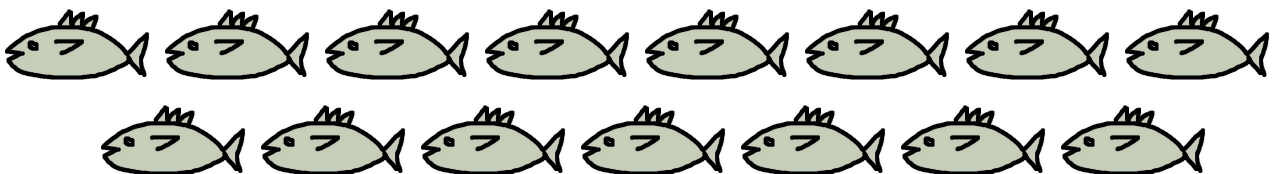
Kirjoita laskutoimitukset.

Kirjoita kertolasku: \_\_\_\_\_

Kirjoita yhteenlasku: \_\_\_\_\_

Kirjoita jakolaskuja: \_\_\_\_\_

- 2) Pekka sai 15 kalaa. Yhteen akvaarioon sopi aina 5 kalaa. Kuinka moneen akvaarioon kalat jaettiin? Piirrä akvaariot.



Kirjoita laskutoimitukset.

Kirjoita kertolasku: \_\_\_\_\_

Kirjoita yhteenlasku: \_\_\_\_\_

Kirjoita jakolaskuja: \_\_\_\_\_

# AIKA

Monesko kuukausi on

tammikuu? \_\_\_\_\_

toukokuu? \_\_\_\_\_

lokakuu? \_\_\_\_\_

Mikä kuukausi on seitsemäs?

\_\_\_\_\_

Mikä on sen jälkeen?

\_\_\_\_\_

Mikä on sitä ennen?

\_\_\_\_\_

| Kalenteri 2009 |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tam            | Hel   | Maa  | Huh  | Tou  | Kesä | Hei  | Elo  | Syys | Loka | Mar  | Jou  |
| 1 T            | 1 S   | 1 S  | 1 K  | 1 P  | 1 M  | 1 K  | 1 L  | 1 T  | 1 T  | 1 S  | 1 T  |
| 2 P            | 2 M   | 2 M  | 2 T  | 2 L  | 2 T  | 2 T  | 2 S  | 2 K  | 2 P  | 2 M  | 2 K  |
| 3 L            | 3 T   | 3 T  | 3 P  | 3 S  | 3 K  | 3 P  | 3 M  | 3 T  | 3 L  | 3 T  | 3 T  |
| 4 S            | 4 K   | 4 K  | 4 L  | 4 M  | 4 T  | 4 L  | 4 T  | 4 P  | 4 S  | 4 K  | 4 P  |
| 5 M            | 5 T   | 5 T  | 5 S  | 5 T  | 5 P  | 5 S  | 5 K  | 5 L  | 5 M  | 5 T  | 5 L  |
| 6 T            | 6 P   | 6 P  | 6 M  | 6 K  | 6 L  | 6 M  | 6 T  | 6 S  | 6 T  | 6 P  | 6 S  |
| 7 K            | 7 L   | 7 L  | 7 T  | 7 T  | 7 S  | 7 T  | 7 P  | 7 M  | 7 K  | 7 L  | 7 M  |
| 8 T            | 8 S   | 8 S  | 8 K  | 8 P  | 8 M  | 8 K  | 8 L  | 8 T  | 8 T  | 8 S  | 8 T  |
| 9 P            | 9 M   | 9 M  | 9 T  | 9 L  | 9 T  | 9 T  | 9 S  | 9 K  | 9 P  | 9 M  | 9 K  |
| 10 L           | 10 T  | 10 T | 10 P | 10 S | 10 K | 10 P | 10 M | 10 T | 10 L | 10 T | 10 T |
| 11 S           | 11 K  | 11 K | 11 L | 11 M | 11 T | 11 L | 11 T | 11 P | 11 S | 11 K | 11 P |
| 12 M           | 12 T  | 12 T | 12 S | 12 T | 12 P | 12 S | 12 K | 12 L | 12 M | 12 T | 12 L |
| 13 T           | 13 P  | 13 P | 13 M | 13 K | 13 L | 13 M | 13 T | 13 S | 13 T | 13 P | 13 S |
| 14 K           | 14 L  | 14 L | 14 T | 14 T | 14 S | 14 T | 14 P | 14 M | 14 K | 14 L | 14 M |
| 15 T           | 15 S  | 15 S | 15 K | 15 P | 15 M | 15 K | 15 L | 15 T | 15 T | 15 S | 15 T |
| 16 P           | 16 M  | 16 M | 16 T | 16 L | 16 T | 16 T | 16 S | 16 K | 16 P | 16 M | 16 K |
| 17 L           | 17 T  | 17 T | 17 P | 17 S | 17 K | 17 P | 17 M | 17 T | 17 L | 17 T | 17 T |
| 18 S           | 18 K  | 18 K | 18 L | 18 M | 18 T | 18 L | 18 T | 18 P | 18 S | 18 K | 18 P |
| 19 M           | 19 T  | 19 T | 19 S | 19 T | 19 P | 19 S | 19 K | 19 L | 19 M | 19 T | 19 L |
| 20 T           | 20 P  | 20 P | 20 M | 20 K | 20 L | 20 M | 20 T | 20 S | 20 T | 20 P | 20 S |
| 21 K           | 21 L  | 21 L | 21 T | 21 T | 21 S | 21 T | 21 P | 21 M | 21 K | 21 L | 21 M |
| 22 T           | 22 S  | 22 S | 22 K | 22 P | 22 M | 22 K | 22 L | 22 T | 22 T | 22 S | 22 T |
| 23 P           | 23 M  | 23 M | 23 T | 23 L | 23 T | 23 T | 23 S | 23 K | 23 P | 23 M | 23 K |
| 24 L           | 24 Ti | 24 T | 24 P | 24 S | 24 K | 24 P | 24 M | 24 T | 24 L | 24 T | 24 T |
| 25 S           | 25 K  | 25 K | 25 L | 25 M | 25 T | 25 L | 25 T | 25 P | 25 S | 25 K | 25 P |
| 26 M           | 26 T  | 26 T | 26 S | 26 T | 26 P | 26 S | 26 K | 26 L | 26 M | 26 T | 26 L |
| 27 T           | 27 P  | 27 P | 27 M | 27 K | 27 L | 27 M | 27 T | 27 S | 27 T | 27 P | 27 S |
| 28 K           | 28 L  | 28 L | 28 T | 28 T | 28 S | 28 T | 28 P | 28 M | 28 K | 28 L | 28 M |
| 29 T           |       | 29 S | 29 K | 29 P | 29 M | 29 K | 29 L | 29 T | 29 T | 29 S | 29 T |
| 30 P           |       | 30 M | 30 T | 30 L | 30 T | 30 T | 30 S | 30 K | 30 P | 30 M | 30 K |
| 31 L           |       | 31 T | 31 S | 31 S |      | 31 P | 31 M |      | 31 L | 30 M | 31 T |

Kuinka monta päivää oli vuonna 2009 tammikuussa? \_\_\_\_\_

maaliskuussa? \_\_\_\_\_

helmikuussa? \_\_\_\_\_

elokuussa? \_\_\_\_\_

marraskuussa? \_\_\_\_\_

syyskuussa? \_\_\_\_\_

joulukuussa? \_\_\_\_\_

Mille viikonpäivälle sattui vuonna 2009

jouluaatto (24. joulukuuta)? \_\_\_\_\_

itsenäisyyspäivä (6. joulukuuta)? \_\_\_\_\_

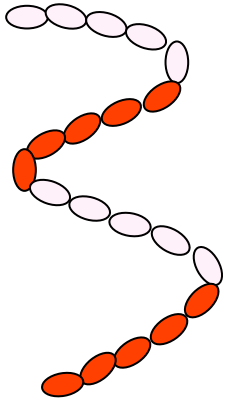
sinun syntymäpäiväsi? \_\_\_\_\_

Mikä viikonpäivä oli vuoden 2009

ensimmäinen päivä? \_\_\_\_\_

# LUVUT

1) Kuinka monta helmeä lasket kerralla? Kirjoita nämä luvut. Piirrä korun jatkoa ryhmittäin ja kirjoita luvut.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

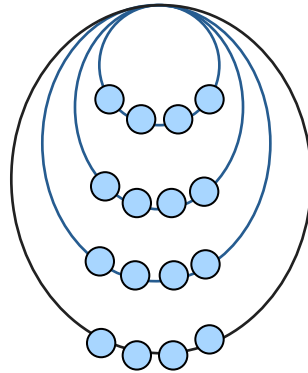
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

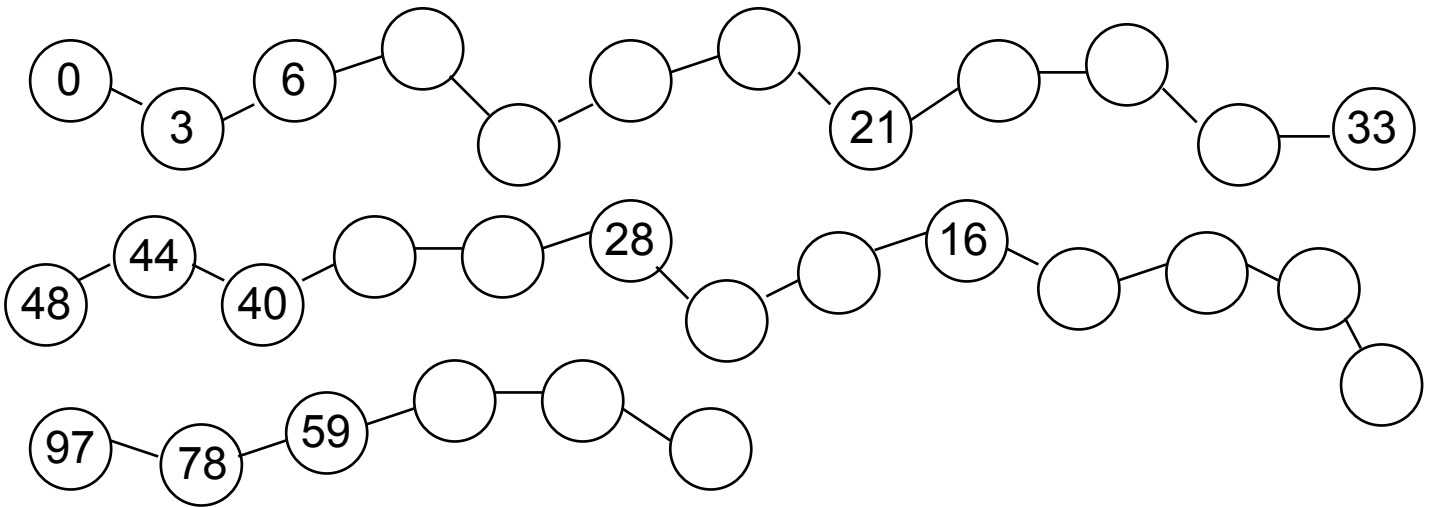
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2) Täydennä:



3) Tutki taulukoita. Täydennä ne mallin mukaan.

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 20 | 20 | 20 | 10 | 10 |
|    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |

80 senttiä

80 senttiä

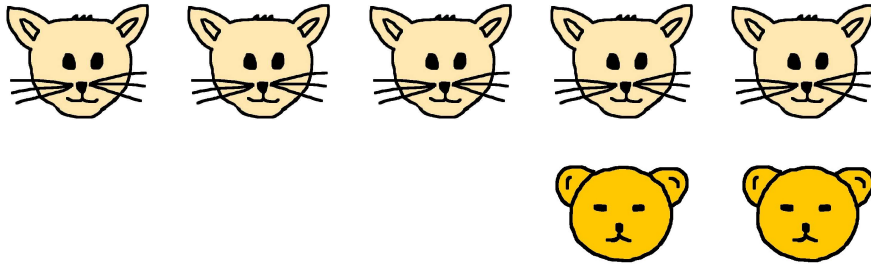
1 euro

1 euro

|   |    |    |    |
|---|----|----|----|
| 1 | 50 | 20 | 10 |
| 0 | 0  | 3  | 2  |
|   |    |    |    |
|   |    |    |    |

# LASKUTOIMITUKSET

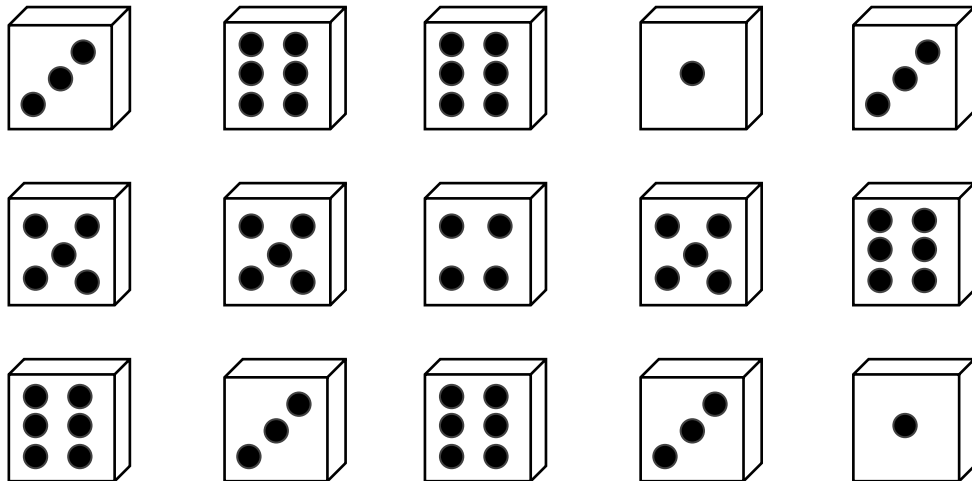
1) Kissanpentuja on 3 enemmän kuin nalleja.



Kuinka monta kissanpentua ja montako nallea voi olla?  
Täydennä taulukkoa.

|  |   |    |   |    |   |  |  |  |  |
|--|---|----|---|----|---|--|--|--|--|
|   | 5 | 17 |   | 12 |   |  |  |  |  |
|  | 2 | 14 | 9 |    | 5 |  |  |  |  |

2) Paljonko 15 noppaa näyttävät yhteensä?



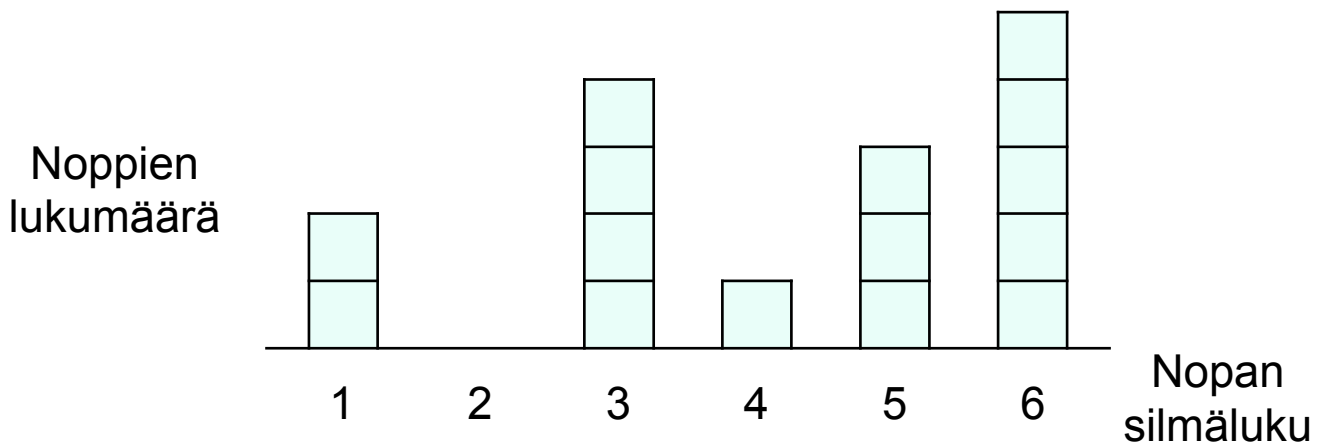
Laske eri tavoin: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# TILASTOT

Edellinen nopanheiton tulos voidaan esittää myös näin:

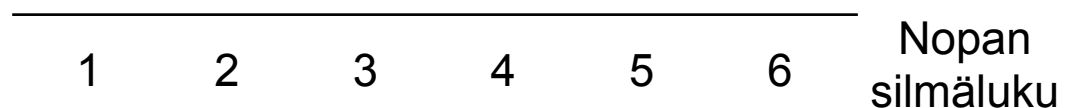


Tee omia kokeita heittämällä noppaa 15 kertaa. Tee myös pylväskuvio kuten yllä.

Noppien lukumäärä

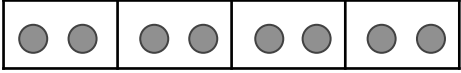



Noppien lukumäärä

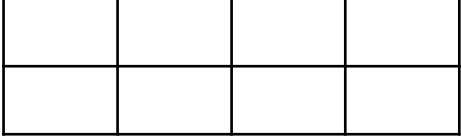


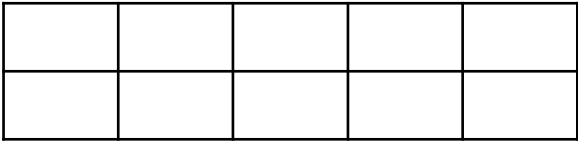
# LASKUTOIMITUKSET


Piirrä ja kirjoita tulos.


● ● 4 kertaa  4 kertaa 2 on \_\_\_\_\_

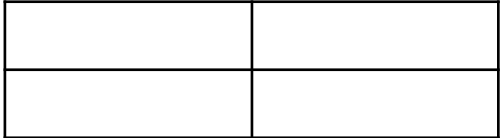
5 kertaa  5 kertaa 2 on \_\_\_\_\_


8 kertaa  8 kertaa 2 on \_\_\_\_\_


10 kertaa  10 kertaa 2 on \_\_\_\_\_


● ● ● ● ● 0 kertaa  0 kertaa 5 on \_\_\_\_\_

2 kertaa  2 kertaa 5 on \_\_\_\_\_

4 kertaa  4 kertaa 5 on \_\_\_\_\_

● ● ● ● ● ● ● ● 0 kertaa  0 kertaa 10 on \_\_\_\_\_

kerran  1 kertaa 10 on \_\_\_\_\_

2 kertaa  2 kertaa 10 on \_\_\_\_\_

Etsi yhtäsuuret tulokset ja kirjoita ne tähän kertolaskuina. Tarkista yhtäsuuruus myös kuvista.

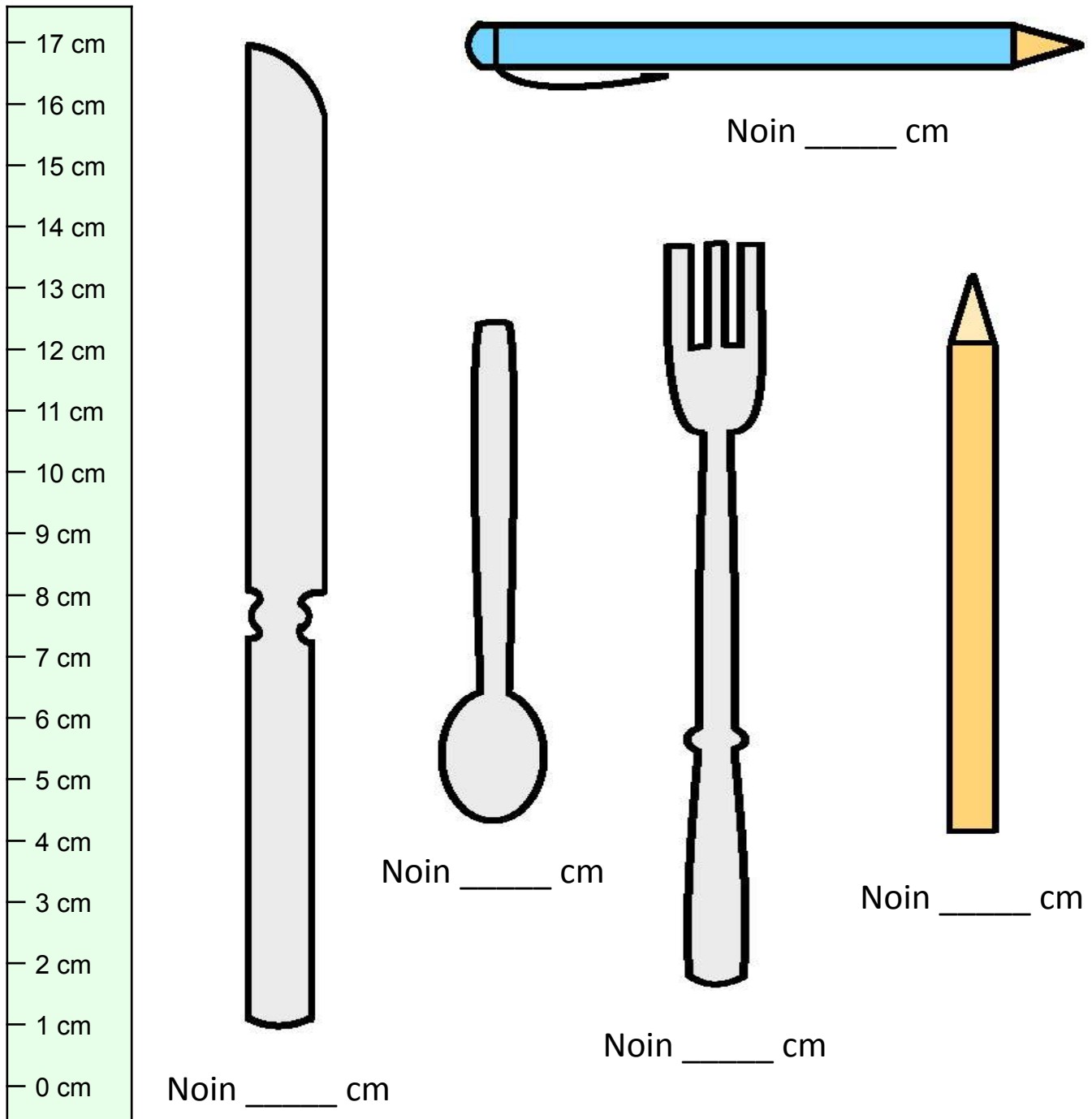
\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_








# ARVIOINTI JA MITTAAMINEN

Arvioi, kuinka monta senttimetriä pitkiä seuraavat esineet suunnilleen ovat?



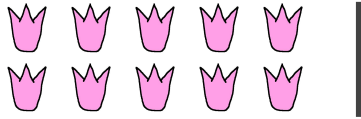
Mittaa, kuinka monta senttimetriä pitkiä suunnilleen esineet ovat ja kirjoita tulokset tähän:

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| cm  | cm  | cm  | cm   | cm  |

# LASKUTOIMITUKSET

Laita peili viivalle. Laske sekä yhteen- että kertolaskulla montako kukkaa puutarhassa on ja montako niitä on kaksinkertaisesti. Voit laskea riveittäin ja sarakkeittain.

1) Tässä on malli. Piirrä peilikuva.



Yhteen- ja kertolaskut:

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

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$5 + 5 = 10$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

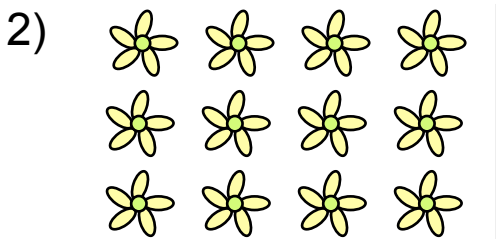
Kaksinkertaisesti:

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 20$$

$$10 \cdot 2 = 20$$

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

$$4 \cdot 5 = 20$$




---



---



---



---



---



---



---



---

3) Tee tähän oma esimerkki.

# LASKUTOIMITUKSET

Piirrä ja kirjoita luvuilla.

● ●    3 kertaa → 

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

    3 kertaa 2 on \_\_\_\_\_

    6 kertaa → 

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

    6 kertaa 2 on \_\_\_\_\_

    7 kertaa → 

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

    7 kertaa 2 on \_\_\_\_\_

    9 kertaa → 

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

    9 kertaa 2 on \_\_\_\_\_

● ● ● ●    2 kertaa → 

|  |
|--|
|  |
|  |

    2 kertaa 4 on \_\_\_\_\_

    4 kertaa → 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

    4 kertaa 4 on \_\_\_\_\_

    6 kertaa → 

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

    6 kertaa 4 on \_\_\_\_\_

    3 kertaa → 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

    3 kertaa 4 on \_\_\_\_\_

● ● ● ● ● ●    2 kertaa → 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

    2 kertaa 8 on \_\_\_\_\_

    3 kertaa → 

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

    3 kertaa 8 on \_\_\_\_\_

Etsi yhtäsuuret tulokset ja kirjoita ne tähän kertolaskuina. Tarkista yhtäsuuruus myös kuvista.

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_