

1. Merkitse etuliitteen lyhenne k, d, c tai m.

- a. Välimatka Kuopio – Iisalmi on 85 _____ m. b. Papan pituus on 184 _____ m.
 c. Virkkuukoukun paksuus on 3 _____ m. d. Oven korkeus on 210 _____ m.
 e. Pölyhiukkanen painaa 1 _____ g. f. Ravihevonen painaa 495 _____ g.
 g. Lääkeannoksen suuruus on 5 _____ l. h. Mukin tilavuus on 2,5 _____ l.

2. Kirjoita puuttuvat etuliitteet.

a.	kilo		deka	1		sentti	milli
b.	milli		desi	1		hehto	

3. Kirjoita etuliitettä vastaava luku 1 000, 100, 10, 0,1, 0,01 tai 0,001.

- a. kilo _____ b. milli _____ c. deka _____
 d. sentti _____ e. hehto _____ f. desi _____

4. Kirjoita lukua vastaava etuliite kilo, hehto, deka, desi, sentti tai milli.

- a. 10 _____ b. 0,1 _____ c. 100 _____
 d. 0,01 _____ e. 1 000 _____ f. 0,001 _____

5. Tutki etuliitettä. Kirjoita oikea luku 1 000, 100, 10, 0,1, 0,01 tai 0,001.

- a. 1 hehtogramma = _____ g b. 1 senttigramma = _____ g
 c. 1 kilogramma = _____ g d. 1 dekagramma = _____ g
 e. 1 milligramma = _____ g f. 1 desigramma = _____ g

6. Kirjoita etuliite kilo, hehto, deka, desi, sentti tai milli.

- a. 100 g = 1 _____ gramma b. 10 g = 1 _____ gramma
 c. 1 000 g = 1 _____ gramma d. 0,1 g = 1 _____ gramma
 e. 0,001 g = 1 _____ gramma f. 0,01 g = 1 _____ gramma

1. Merkitse oikea järjestys suurimmasta pienimpään.

a. deka kilo hehto milli desi sentti

b. sentti 1 000 desi deka 100 0,001

2. Ratkaise sanaristikko.

10							
1 000							
0,01							
0,1							
0,001							
100							

↓

3. Laske. Merkitse tulosta vastaava etuliite.

a. $100 \cdot 10 = \underline{1\ 000} \underline{\text{ kilo}}$

b. $10 \cdot 0,001 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $1\ 000 \cdot 0,01 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $10 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $0,1 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

f. $0,01 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Merkitse tulos metreinä.

a. Millimetri kerrotaan sadalla. $\underline{0,1\ m}$

b. Kilometri jaetaan kymmenellä. $\underline{\hspace{2cm}}$

c. Desimetri kerrotaan sadalla. $\underline{\hspace{2cm}}$

d. Desimetri jaetaan sadalla. $\underline{\hspace{2cm}}$

e. Dekametri jaetaan tuhannella. $\underline{\hspace{2cm}}$

f. Dekametri kerrotaan sadalla. $\underline{\hspace{2cm}}$

5. Kirjoita puuttuva luku.

a. $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 15\ \text{cm} = 15\ \text{m}$

b. $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 8\ \text{mm} = 8\ \text{dm}$

c. $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 12\ \text{hm} = 120\ \text{km}$

d. $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 20\ \text{mm} = 1\ \text{m}$

e. $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 5\ \text{dam} = 1\ \text{km}$

f. $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 7\ \text{cm} = 1,4\ \text{dam}$

1. Kirjoita, mitä lyhenne tarkoittaa.

- a. km kilometri b. dm _____
- c. cm _____ d. hm _____
- e. mm _____ f. dam _____
- g. m _____

2. Merkitse metreinä.

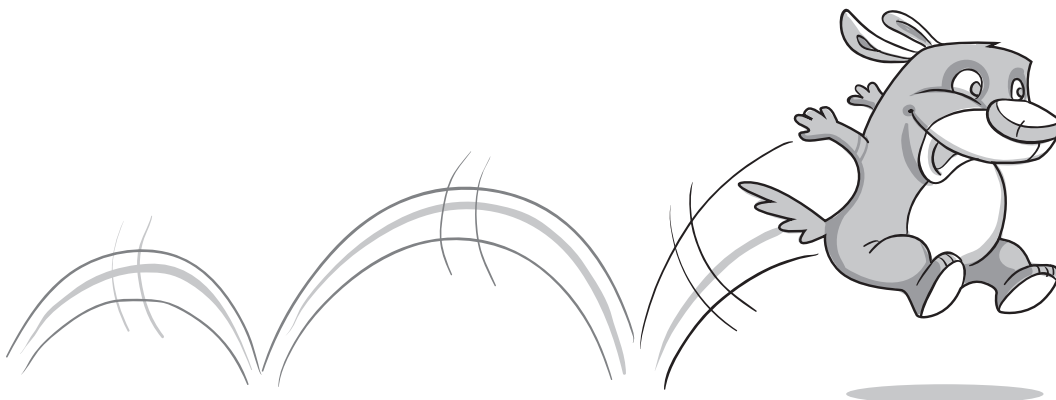
- a. 1 km = _____ m b. 1 cm = _____ m c. 1 dam = _____ m
- d. 1 hm = _____ m e. 1 dm = _____ m f. 1 mm = _____ m

3. Merkitse pituus metreinä.

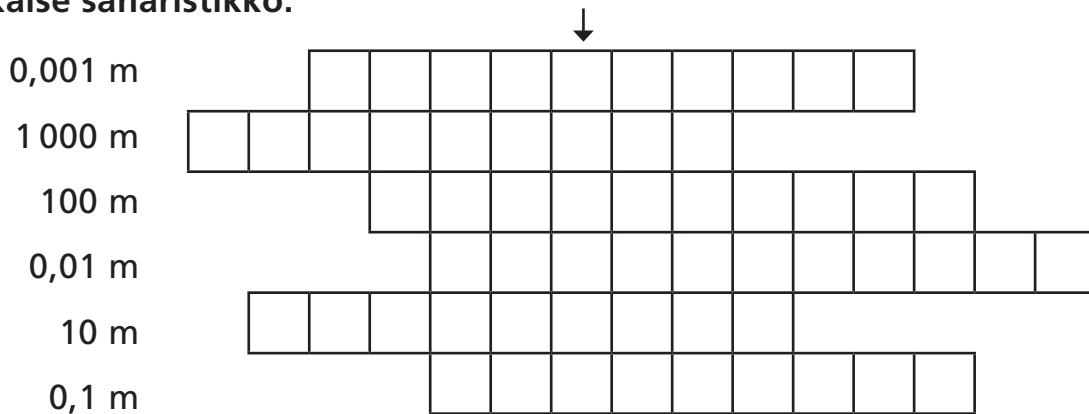
- a. 2 kilometriä = _____ m b. 6 hektometriä = _____ m
- 15 kilometriä = _____ m 39 hektometriä = _____ m
- c. 3 dekametriä = _____ m d. 7 desimetriä = _____ m
- 21 dekametriä = _____ m 14 desimetriä = _____ m
- e. 5 senttimetriä = _____ m f. 2 millimetriä = _____ m
- 65 senttimetriä = _____ m 6 millimetriä = _____ m

4. Merkitse etuliitteen lyhenne k, h, da, d, c tai m.

- a. 3 000 m = 3 _____ m b. 38 000 m = 38 _____ m c. 100 m = 1 _____ m
- d. 0,5 m = 5 _____ m e. 90 m = 9 _____ m f. 0,007 m = 7 _____ m
- g. 800 m = 8 _____ m h. 0,03 m = 3 _____ m i. 0,4 m = 4 _____ m



1. Ratkaise sanaristikko.



2. Tutki etuliitettä. Yhdistä viivalla.

800 m

8 dm

8 cm

80 m

0,008 m

8 km

0,8 m

8 hm

8 dam

0,08 m

8 000 m

8 mm

3. Merkitse oikea mittayksikkö.

a. $600 \text{ m} = 6 \text{ ____ m}$

b. $6\,500 \text{ m} = 6,5 \text{ ____ m}$

c. $20 \text{ m} = 2 \text{ ____ m}$

d. $0,08 \text{ m} = 8 \text{ ____ m}$

e. $0,007 \text{ m} = 7 \text{ ____ m}$

f. $0,2 \text{ m} = 2 \text{ ____ m}$

4. Merkitse pituudet

a. lyhimmästä pisimpään

0,7 m 70 m 7 cm 7 000 m 7 m 7 hm 7 mm

b. pisimmästä lyhyimpään

5 m 0,05 m 5 km 5 dm 500 m 0,005 m 5 dam

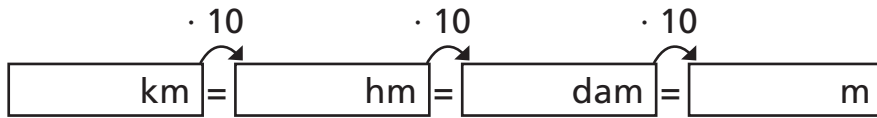
c. pisimmästä lyhyimpään.

300 mm 0,14 km 25 dm 0,02 dam 0,4 m 35 cm 1,2 hm

15a Pituuden muunnoksia pienempään yksikköön

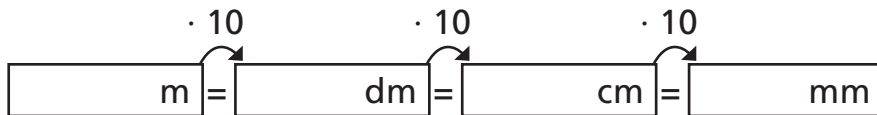
_____ nimi

1. Muunna pituudet annettuun yksikköön.
Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna.

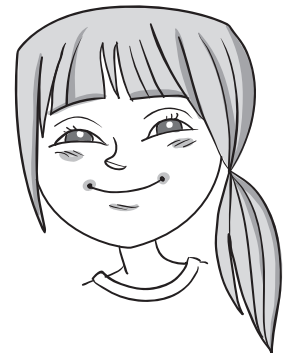


- a. 3 km = _____ hm = _____ dam = _____ m
- b. 2,8 km = _____ hm = _____ dam = _____ m
- c. 0,5 km = _____ hm = _____ dam = _____ m
- d. 2 hm = _____ dam = _____ m
- e. 0,8 dam = _____ m
- f. 0,7 hm = _____ dam = _____ m
- g. 3,1 km = _____ hm

2. Muunna pituudet annettuun yksikköön.
Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna.



- a. 6 m = _____ dm = _____ cm = _____ mm
- b. 1,5 m = _____ dm = _____ cm = _____ mm
- c. 0,9 m = _____ dm = _____ cm = _____ mm
- d. 0,3 dm = _____ cm = _____ mm
- e. 4,5 m = _____ dm
- f. 0,6 cm = _____ mm
- g. 5,1 dm = _____ cm



3. Merkitse lauseke ja laske.

a. Taru kävelee aamulla 2,7 km pitkän matkan ja illalla saman matkan uudestaan. Kuinka pitkän matkan hän kävelee yhteensä?

Tulos: _____

b. Pasiin tavoite on kävellä 10 km. Hän kävelee ensin 3,8 km ja sitten vielä 5,3 km. Kuinka kaukana hän on tavoitteestaan?

Tulos: _____

1. Muunna pituudet annettuun yksikköön.
Voit käyttää muunnosruudukkoja apuna.



- a. $9,1 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ b. $3,8 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$ c. $2,9 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$
d. $0,3 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$ e. $1,5 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$ f. $6,6 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

2. Merkitse pituudet

- a. lyhimmästä pisimpään

3 600 m 3,6 cm 360 mm 3,6 mm 3,6 m 3,6 hm 3,6 dam

- b. pisimmästä lyhimpään.

8 m 0,8 mm 80 m 0,8 cm 0,8 m 8 cm 0,8 km

3. Valitse oikea merkki <, = tai >.

- | | | |
|---|---|---|
| a. $5,1 \text{ km} \square 51 \text{ hm}$ | b. $1,4 \text{ hm} \square 3,7 \text{ m}$ | c. $0,005 \text{ km} \square 5 \text{ m}$ |
| $7 \text{ mm} \square 2 \text{ dm}$ | $4,5 \text{ km} \square 450 \text{ m}$ | $20 \text{ dam} \square 9 \text{ dm}$ |
| $3,7 \text{ cm} \square 39 \text{ mm}$ | $18 \text{ hm} \square 1,8 \text{ km}$ | $44 \text{ mm} \square 4,4 \text{ cm}$ |
| $22 \text{ dam} \square 2,2 \text{ hm}$ | $90 \text{ mm} \square 9 \text{ dm}$ | $12 \text{ km} \square 300 \text{ hm}$ |

4. Merkitse lauseke ja laske.

- a. Sanni pyöräilee neljänä päivänä yhteensä 82 km. Kuinka pitkän matkan hän pyöräilee keskimäärin yhtenä päivänä?

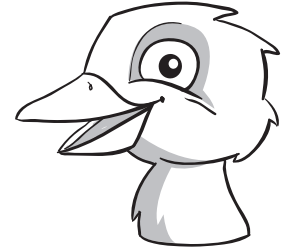
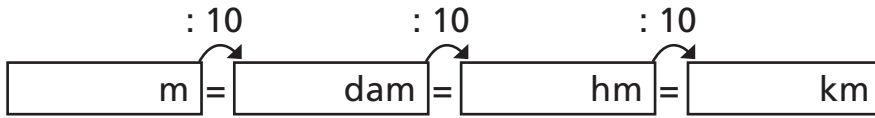
Tulos: _____

- b. Ilmari pyöräilee viitenä päivänä keskimäärin 13,2 km päivässä. Kuinka pitkän matkan hänen tulee pyöräillä kuudentena päivänä, jotta hän pyöräilee yhteensä 84 km?

Tulos: _____

1 km	1 cm	3,5 dam
1 000 m	0,01 m	35 m
1 hm	1 mm	3,5 dm
100 m	0,001 m	0,35 m
1 dam	3,5 km	3 cm
10 m	3 500 m	0,03 m
1 dm	3,5 hm	3 mm
0,1 m	350 m	0,003 m

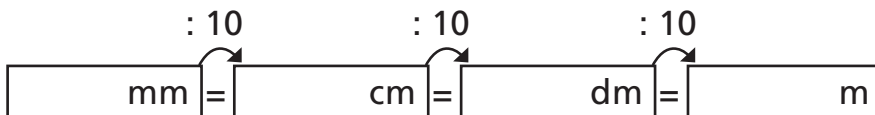
1. Muunna pituudet annettuun yksikköön.
Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna.



- a. 1 800 m = _____ dam = _____ hm = _____ km
 b. 9 950 m = _____ dam = _____ hm = _____ km
 c. 300 m = _____ dam = _____ hm = _____ km
 d. 350 dam = _____ hm = _____ km
 f. 70 dam = _____ hm = _____ km

- e. 2 hm = _____ km
 g. 0,4 hm = _____ km

2. Muunna pituudet annettuun yksikköön.
Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna.



- a. 1 300 mm = _____ cm = _____ dm = _____ m
 b. 8 000 mm = _____ cm = _____ dm = _____ m
 c. 190 mm = _____ cm = _____ dm = _____ m
 d. 40 cm = _____ dm = _____ m
 f. 333 cm = _____ dm = _____ m

- e. 64 dm = _____ m
 g. 5 mm = _____ cm

3. Merkitse lauseke ja laske. Merkitse tulos kilometreinä.

- a. Pauliina juoksee 6,3 km. Tina juoksee 1,8 km vähemmän. Kuinka pitkän matkan Tina juoksee?

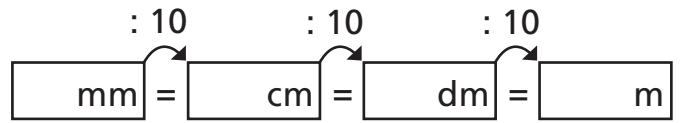
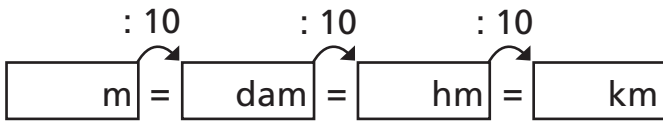
Tulos: _____

- b. Mikke ui ensin 700 m ja sitten vielä kaksi kertaa 400 m. Kuinka pitkän matkan hän ui yhteensä?

Tulos: _____

Tulos: _____

1. Muunna pituudet annettuun yksikköön.
Voit käyttää muunnosruudukkoja apuna.



- a. 72 dam = _____ km b. 58 mm = _____ cm c. 3 600 mm = _____ m
d. 350 cm = _____ m e. 550 m = _____ km f. 0,7 hm = _____ km

2. Laske. Merkitse tulos kilometreinä. Rengasta tulos.

a. 64 hm – 6 hm

b. 1 900 m + 3 400 m

c. 35 hm – 19 hm

d. $4 \cdot (1\,500\text{ m} + 900\text{ m})$

e. $(55,5\text{ hm} + 13,5\text{ hm}) : 3$

f. $4\,800\text{ m} : 4 - 500\text{ m}$



0,7 km 0,8 km 1,6 km 2,3 km 2,5 km 5,3 km 5,8 km 9,6 km

3. Valitse oikea merkki <, = tai >.

a. $10 \cdot 4\text{ mm}$ $0,4\text{ m} : 10$

b. $12\text{ m} : 10$ $100 \cdot 1,2\text{ mm}$

c. $25\text{ dm} : 10$ $1\,000 \cdot 2\text{ mm}$

d. $50\text{ dam} : 100$ $10 \cdot 0,5\text{ m}$

e. $100 \cdot 6\text{ mm}$ $1,9\text{ m} : 10$

f. $100 \cdot 0,28\text{ km}$ $300\text{ km} : 10$

4. Ratkaise. Kumpi on pitempi

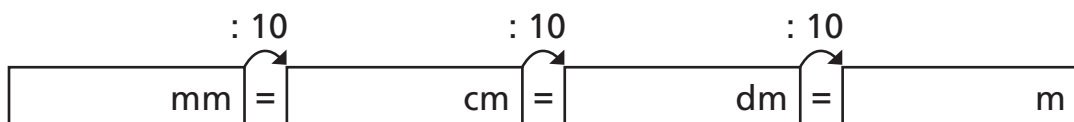
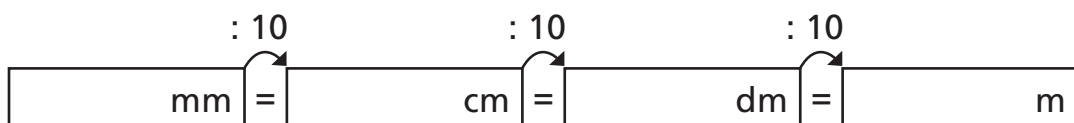
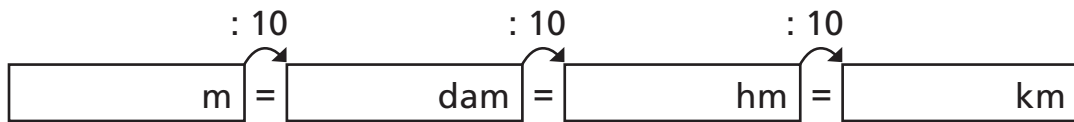
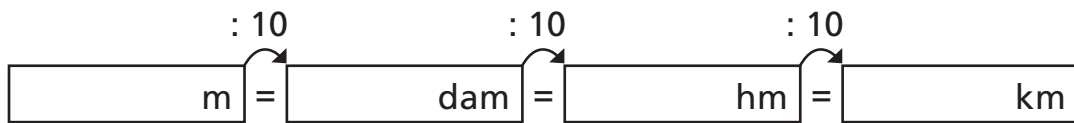
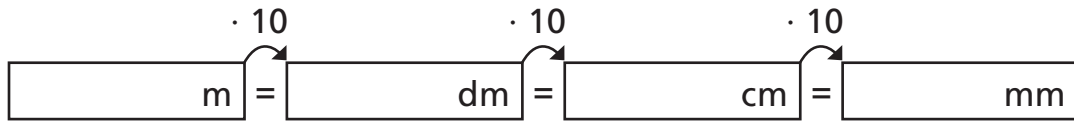
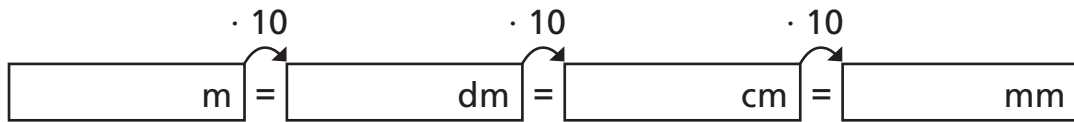
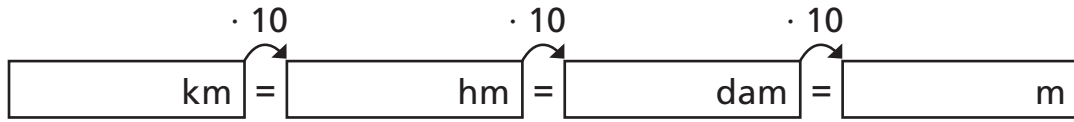
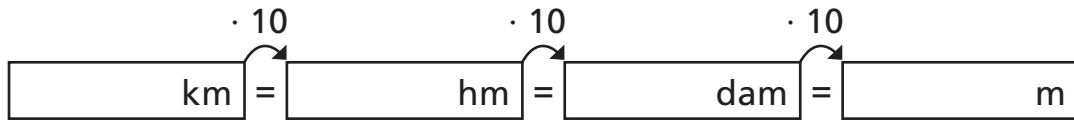
a. kaksi valkoista ja kaksi harmaata palkkia vai kolme mustaa palkkia

b. kolme harmaata ja kaksi valkoista palkkia vai kolme mustaa palkkia

c. kolme valkoista ja kaksi harmaata palkkia vai kolme mustaa palkkia

d. viisi mustaa palkkia vai yhdeksän valkoista ja yksi harmaa palkki?





1. Laske. Merkitse tulos metreinä. Rengasta tulos.

a. $90\text{ cm} + 70\text{ cm}$

b. $3,8\text{ m} - 50\text{ cm}$

c. $140\text{ cm} + 3,4\text{ m}$

2. Laske. Merkitse tulos senttimetreinä. Rengasta tulos.

a. $1,3\text{ m} - 40\text{ cm}$

b. $0,8\text{ m} + 15\text{ cm}$

c. $0,7\text{ m} - 55\text{ cm}$

3. Laske. Merkitse tulos kilometreinä. Rengasta tulos.

a. $6\text{ km} - 3 \cdot 800\text{ m}$

b. $3\text{ km} : 2 + 1900\text{ m}$

c. $2 \cdot 2,3\text{ km} - 1700\text{ m}$

4. Merkitse lauseke ja laske. Rengasta tulos.

a. Veeti tarvitsee kolme 150 cm pitkää lautaa. Kuinka monta metriä lautaa hän tarvitsee yhteensä?

b. Alma sahaa 5 metriä pitkän laudan kahteen yhtä pitkään osaan. Mikä on yhden osan pituus?

Tulos: _____

Tulos: _____



15 cm 25 cm 90 cm 95 cm 1,6 m 2,5 m 3,3 m
4,5 m 4,8 m 2,9 km 3,3 km 3,4 km 3,6 km

1. Laske. Merkitse tulos metreinä. Rengasta tulos.

a. $8,5 \text{ m} + 7 \text{ dm}$

b. $5,2 \text{ m} - 70 \text{ cm}$

c. $5 \text{ m} : 2 - 190 \text{ cm}$

d. $3 \cdot 9 \text{ dm} + 7,5 \text{ m}$

e. $1,6 \text{ m} + 560 \text{ cm} : 2$

f. $910 \text{ cm} - 4 \cdot 14 \text{ dm}$

2. Laske. Merkitse tulos kilometreinä. Rengasta tulos.

a. Venla juoksee 4,3 km. Helmi juoksee 250 metriä vähemmän. Kuinka pitkän matkan Helmi juoksee?

Tulos: _____

b. Eevi ui jokaisena kolmena päivänä 1,5 km ja kahtena päivänä molempina 600 m. Kuinka pitkän matkan hän ui yhteensä?

Tulos: _____

c. Eino pyöräilee torstaina 10,5 km ja perjantaina kolminkertaisen matkan. Kuinka pitkän matkan hän pyöräilee yhteensä?

Tulos: _____

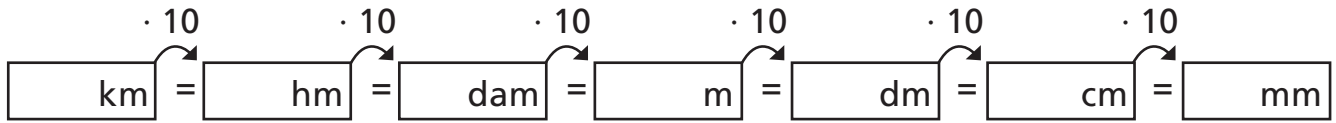
d. Leevin tavoite on pyöräillä 42 km. Ensin hän pyöräilee puolet matkasta ja sitten loppumatkasta kolmasosan. Kuinka kaukana hän on tavoitteestaan?

Tulos: _____



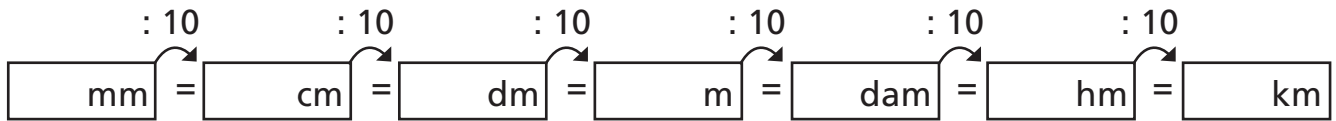
0,6 m 3,4 m 3,5 m 4,4 m 4,5 m 9,2 m
10,2 m 4,05 km 5,7 km 14 km 24,5 km 42 km

1. Muunna pituudet annettuun yksikköön. Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna.



- a. 1 km = _____ m b. 8,7 km = _____ m c. 2,5 hm = _____ m
 d. 4 m = _____ cm e. 3,1 dm = _____ cm f. 7,4 cm = _____ mm

2. Muunna pituudet annettuun yksikköön. Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna.



- a. 50 mm = _____ cm b. 950 cm = _____ m c. 12,2 dm = _____ m
 d. 34 hm = _____ km e. 1 200 m = _____ km f. 750 m = _____ km

3. Laske. Rengasta tulos. Merkitse tulos

- | | | |
|---|---|--|
| <p>a. metreinä
600 m + 2,8 km</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <p>b. metreinä
1,2 km – 700 m</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <p>c. senttimetreinä.
3 cm : 2 + 90 mm</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |
|---|---|--|

4. Laske. Rengasta tulos. Merkitse tulos

- | | | |
|---|---|--|
| <p>a. kilometreinä
5,2 km – 1 600 m</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <p>b. metreinä
250 cm + 0,8 m</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <p>c. senttimetreinä.
0,45 m + 3 · 15 cm</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |
|---|---|--|



3,6 cm 10,5 cm 90 cm 3,3 m 35 m 500 m 3 400 m 3,6 km

1. Valitse oikea merkki <, = tai >.

- | | | | | | | | | |
|----------|--------------------------|--------|-----------|--------------------------|-------|------------|--------------------------|--------|
| a. 12 mm | <input type="checkbox"/> | 1,2 cm | b. 0,9 km | <input type="checkbox"/> | 90 m | c. 0,04 km | <input type="checkbox"/> | 50 m |
| 50 m | <input type="checkbox"/> | 50 dm | 5 km | <input type="checkbox"/> | 500 m | 10 hm | <input type="checkbox"/> | 0,1 km |
| 3,4 cm | <input type="checkbox"/> | 34 m | 350 dam | <input type="checkbox"/> | 4 km | 350 mm | <input type="checkbox"/> | 35 cm |
| 1,5 m | <input type="checkbox"/> | 15 dm | 70 dm | <input type="checkbox"/> | 7 m | 5,1 hm | <input type="checkbox"/> | 500 m |

2. Laske. Merkitse tulos metreinä.

- a. Pylvään ympärysmitta on 1,7 m. Emmi kiertää narua kuusi täyttä kierrosta pylvään ympäri. Viidennen kierroksen jälkeen hän huomaa, että narua tarvitaan 65 cm lisää. Kuinka pitkä naru on?
- b. Daniel sitoo yhteen kolme 1,25 m pituista narua. Solmukohtaan kuluu aina 50 cm. Kuinka pitkä narusta tulee?

Tulos: _____

Tulos: _____

3. Päättele. Merkitse tulos metreinä.

- a. Naru, jonka pituus on 750 cm, leikataan kolmeen osaan. Kaksi narua ovat keskenään yhtä pitkiä. Kolmas naru on kolme kertaa niin pitkä kuin lyhyin naru. Kuinka pitkiä narut ovat?

1. naru _____ 2. naru _____

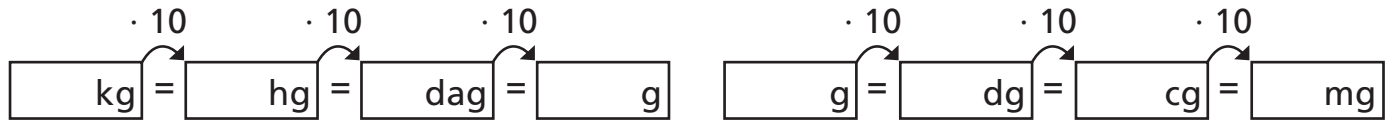
3. naru _____

- b. Neljän narun yhteispituus on 14 m. Ensimmäinen naru on puolet lyhyempi kuin toinen naru. Kolmas naru on kolmasosa neljännen pituudesta. Neljäs naru on pisin. Ensimmäinen ja kolmas naru ovat yhtä pitkiä. Kuinka pitkiä narut ovat?

1. naru _____ 2. naru _____

3. naru _____ 4. naru _____

1. Muunna massat annettuun yksikköön. Voit käyttää muunnosruudukkoja apuna.

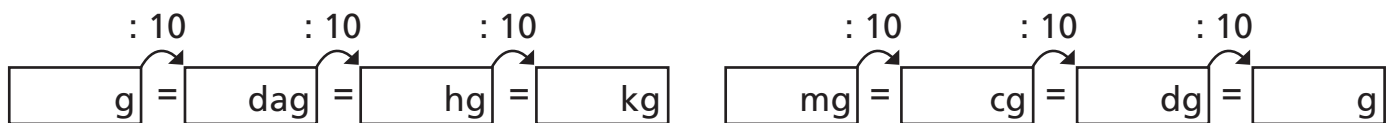


- | | |
|--|----------------------|
| a. 2 kg = _____ hg = _____ dag = _____ g | b. 5 kg = _____ g |
| c. 3,5 kg = _____ hg = _____ dag = _____ g | d. 1,4 kg = _____ g |
| e. 1,6 g = _____ dg = _____ cg = _____ mg | f. 7 g = _____ mg |
| g. 0,9 g = _____ dg = _____ cg = _____ mg | h. 0,01 g = _____ mg |

2. Laske. Voit käyttää tehtävän 1 muunnosruudukkoja apuna. Merkitse tulos

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| a. grammoina
2,4 kg + 2 800 g | b. grammoina
2 · 700 g – 1,2 kg | c. milligrammoina.
5 g – 8 400 mg : 4 |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

3. Muunna massat annettuun yksikköön. Voit käyttää muunnosruudukkoja apuna.



- | | |
|--|-----------------------|
| a. 8 000 g = _____ dag = _____ hg = _____ kg | b. 5 600 g = _____ kg |
| c. 600 g = _____ dag = _____ hg = _____ kg | d. 200 g = _____ kg |
| e. 8 100 mg = _____ cg = _____ dg = _____ g | f. 900 mg = _____ g |
| g. 8 900 mg = _____ cg = _____ dg = _____ g | h. 2 200 mg = _____ g |

4. Laske. Voit käyttää tehtävän 3 muunnosruudukkoja apuna. Merkitse tulos

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| a. kilogrammoina
3,5 kg – 800 g | b. grammoina
9 kg : 2 + 700 g | c. grammoina.
600 mg + 900 mg : 3 |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

1. Valitse oikea merkki <, = tai >.

- | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------|--------|-----------|--------------------------|---------|------------|--------------------------|---------|
| a. 9 kg | <input type="checkbox"/> | 9 hg | b. 2,4 hg | <input type="checkbox"/> | 250 g | c. 1,05 kg | <input type="checkbox"/> | 500 g |
| 7 mg | <input type="checkbox"/> | 7 dg | 5,2 kg | <input type="checkbox"/> | 5 400 g | 20 hg | <input type="checkbox"/> | 2 000 g |
| 2,7 cg | <input type="checkbox"/> | 2,7 mg | 5,5 kg | <input type="checkbox"/> | 55 hg | 9 cg | <input type="checkbox"/> | 99 mg |
| 45 dag | <input type="checkbox"/> | 45 hg | 85 mg | <input type="checkbox"/> | 18 dg | 2,1 kg | <input type="checkbox"/> | 40 hg |

2. Laske. Rengasta tulos. Merkitse tulos

a. grammoina
5,7 kg – 3 900 g

b. grammoina
2 · 750 g + 0,9 kg

c. milligrammoina
6 g – 1 200 mg : 6

d. kilogrammoina
8 kg : 5 + 700 g

e. kilogrammoina
2 · 1,6 kg – 1 500 g

f. grammoina.
2 900 mg + 3 g : 2

3. Laske. Merkitse tulos kilogrammoina. Rengasta tulos.

- a. Neljä täyttä pakasterasiaa mustikoita painaa yhteensä 2,4 kg. Kuinka paljon mustikat painavat, kun yksi tyhjä pakasterasia painaa 50 grammaa?

Tulos: _____

- b. Täysinäinen mustikkamehupullo painaa 1,5 kg. Tyhjän pullon paino on kymmenesosa täyden pullon painosta. Kuinka paljon mehu painaa?

Tulos: _____



5 800 mg 6 200 mg 4,4 g 1 800 g 2 400 g 1,35 kg 1,7 kg 1,8 kg 2,2 kg 2,3 kg

$$\boxed{} \text{ kg} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ hg} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ dag} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ g}$$

$$\boxed{} \text{ kg} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ hg} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ dag} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ g}$$

$$\boxed{} \text{ g} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ dg} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ cg} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ mg}$$

$$\boxed{} \text{ g} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ dg} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ cg} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \text{ mg}$$

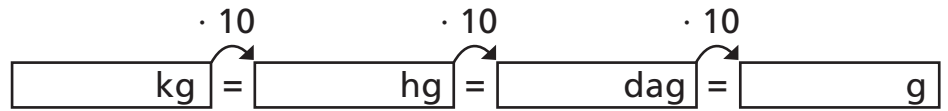
$$\boxed{} \text{ g} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ dag} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ hg} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ kg}$$

$$\boxed{} \text{ g} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ dag} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ hg} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ kg}$$

$$\boxed{} \text{ mg} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ cg} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ dg} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ g}$$

$$\boxed{} \text{ mg} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ cg} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ dg} \xrightarrow{: 10} \boxed{} \text{ g}$$

1. Laske. Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna. Merkitse tulos grammoina. Rengasta tulos.

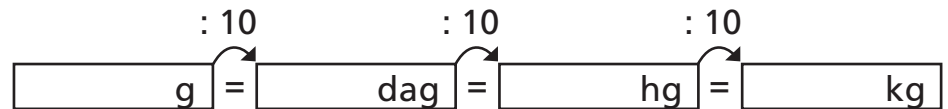


a. $7\,800\text{ g} + 3\text{ kg}$

b. $7,2\text{ kg} - 1\,400\text{ g}$

c. $4,5\text{ kg} + 4 \cdot 600\text{ g}$

2. Laske. Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna. Merkitse tulos kilogrammoina. Rengasta tulos.



a. $5\,400\text{ g} - 2 \cdot 1,1\text{ kg}$

b. $3\text{ kg} : 2 + 2\,800\text{ g}$

c. $3 \cdot 1,2\text{ kg} - 800\text{ g}$

3. Merkitse lauseke ja laske. Rengasta tulos.

a. Yksi jogurttipurkki painaa 200 g. Kuinka paljon painaa kuusi jogurttipurkkia yhteensä? Merkitse tulos kilogrammoina.

Tulos: _____

b. Yksi jogurttitölkki painaa 1,5 kg. Kuinka paljon painaa kolme jogurttitölkkiä yhteensä? Merkitse tulos kilogrammoina.

Tulos: _____

c. Jäätelöä on 1 kg. Jäätelö jaetaan kahteen yhtä suureen osaan. Kuinka paljon jäätelöä yhdessä osassa on? Merkitse tulos grammoina.

Tulos: _____

d. Omenoita on 3 kg. Ne jaetaan neljään piirakkaan tasan. Kuinka paljon omenoita yhteen piirakkaan tulee? Merkitse tulos grammoina.

Tulos: _____



1,2 kg 2,2 kg 2,8 kg 3,2 kg 4,3 kg 4,5 kg
250 g 500 g 750 g 5 800 g 6 900 g 10 800 g

1. Aseta suuruusjärjestykseen pienimmästä suurimpaan omituiset yksiköt.
millikilo hehtodesi senttideka kilohehto
- _____

2. Ratkaise.

- a. Yksi kilogramma tomaatteja maksaa yhtä paljon kuin 150 g lihaleikkelettä. Kuinka monta kilogrammaa tomaatteja maksaa yhtä paljon kuin 0,9 kg lihaleikkelettä?
- b. Täysi maitolasi painaa 320 grammaa. Puolillaan oleva maitolasi painaa 230 grammaa. Kuinka paljon tyhjä maitolasi painaa?

Tulos: _____

Tulos: _____

3. Ratkaise.

- a. Kauraleipä painaa 0,6 kg. Kuinka monta 50 gramman palaa siitä enintään saadaan?
- b. Kolme kilogrammaa perunoita maksaa 1,80 euroa. Kuinka paljon maksaa yksi kilogramma perunoita?
- c. Neljä kilogrammaa kaalia maksaa 12,80 euroa. Kuinka paljon maksaa yksi kilogramma kaalia?
- d. 500 grammaa kinkkuleikettä maksaa 4,40 euroa. Kuinka paljon maksaa 1 250 g kinkkuleikettä?
- e. 400 grammaa kalkkunaleikettä maksaa 7 euroa. Kuinka paljon maksaa yksi kilogramma kalkkunaleikettä?
- f. Kinuskikakku painaa 800 g ja maksaa 20 euroa. Kuinka paljon maksaa yhden hengen kakkupala, joka painaa 100 g?

Tulos: _____

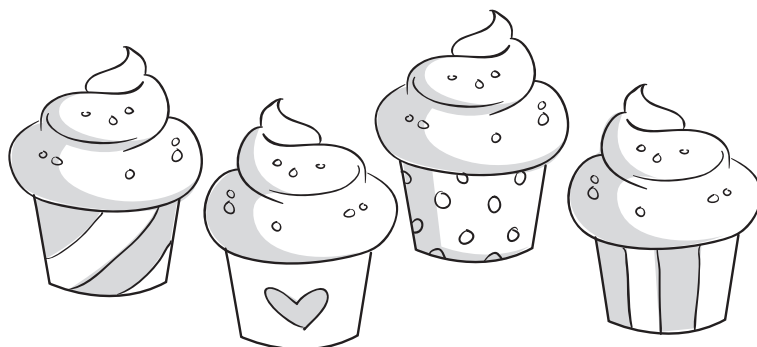
Tulos: _____

Tulos: _____

Tulos: _____

Tulos: _____

Tulos: _____

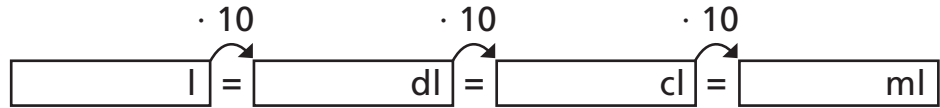


1 kg	1 dag	1 cg
1 000 g	10 g	0,01 g
1 hg	1 dg	1 mg
100 g	0,1 g	0,001 g
4,2 kg	4,2 dag	4,2 dg
4 200 g	42 g	0,42 g
4,2 hg	4,2 g	42 mg
420 g	42 dg	0,042 g

21a Tilavuuden muunnoksia ja tilavuuslaskuja

nimi _____

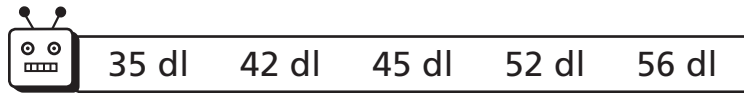
1. Muunna tilavuudet annettuun yksikköön. Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna.



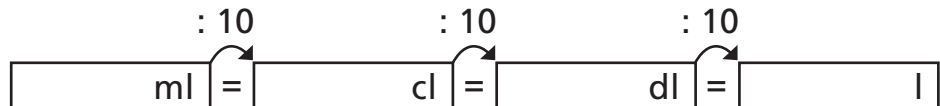
- a. $6,2 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ b. $5 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$
 c. $0,8 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ d. $0,2 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$
 e. $8,5 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ f. $0,9 \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

2. Laske. Voit käyttää tehtävän 1 muunnosruudukkoa apuna. Merkitse tulos desilitroina. Rengasta tulos.

- a. $2,8 \text{ l} + 28 \text{ dl}$ b. $8,0 \text{ l} - 45 \text{ dl}$ c. $1 \text{ l} : 2 + 3,7 \text{ l}$



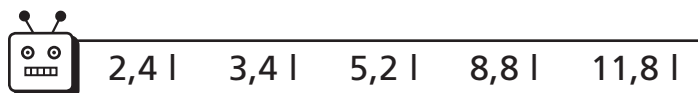
3. Muunna tilavuudet annettuun yksikköön. Voit käyttää muunnosruudukkoa apuna.



- a. $3\,000 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$ b. $55 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$
 c. $1\,300 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$ d. $3 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$
 e. $900 \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$ f. $450 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$

4. Laske. Voit käyttää tehtävän 3 muunnosruudukkoa apuna. Merkitse tulos litroina. Rengasta tulos.

- a. $60 \text{ dl} - 2 \cdot 1,3 \text{ l}$ b. $3,2 \text{ l} + 86 \text{ dl}$ c. $3 \text{ l} : 2 + 3\,700 \text{ ml}$



1. Laske.

- a. Kanisterissa on vettä 100 l. Siitä käytetään ensin yksi neljäsosa ja sitten lopusta vedestä kaksi kolmasosaa. Kuinka monta litraa vettä kanisteriin jää?

Tulos: _____

- c. Kannussa on vettä 1,4 l. Yhteen vesilasiin mahtuu vettä 2,5 dl. Vettä juodaan seitsemän lasillista. Kuinka monta litraa vettä tarvitaan lisää?

Tulos: _____

- e. 1 l metsämarjamehua maksaa kolmasosan täysmehusta, jonka litrahinta on 4,50 €. Kuinka paljon maksaa puoli litraa metsämarjamehua?

Tulos: _____



- b. Kannussa on vettä 1,6 l. Yhteen vesilasiin mahtuu vettä 3 dl. Kuinka monta täyttä lasillista vettä kannusta enintään saadaan?

Tulos: _____

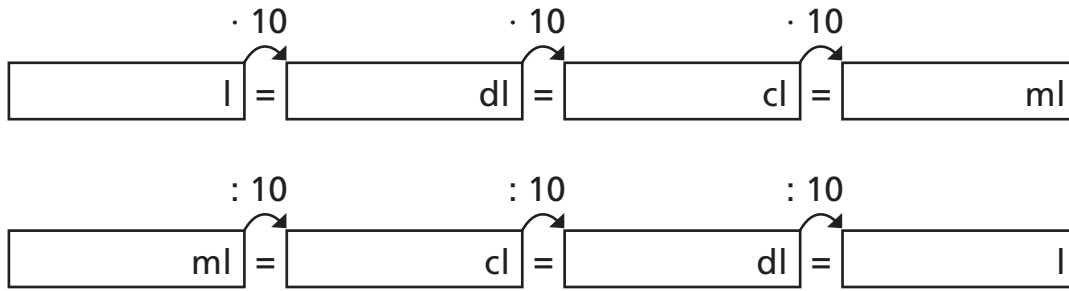
- d. Kanisterissa on vettä 20 litraa. Siitä käytetään ensin kolme neljäsosaa. Kuinka monta 2 dl:n lasillista vettä jäljelle jääneestä vedestä saadaan?

Tulos: _____

- f. 0,5 litraa päärynämehua maksaa yhtä paljon kuin 1,5 litraa vettä. Kuinka monta litraa päärynämehua maksaa yhtä paljon kuin 9 litraa vettä?

Tulos: _____

Tulos: _____



1 l	20 ml	25 ml
10 dl	1,5 l	2,5 cl
1 dl	15 dl	4 l
100 ml	1,5 dl	40 dl
2 dl	15 cl	40 cl
200 ml	2,5 dl	4 dl
2 cl	250 ml	

1. Yhdistä yhtä suuret massat.

a. 8 kg 8 hg 8 dag 8 g 8 dg 8 cg

80 g 800 g 8 000 g 800 mg 8 000 mg 80 mg

b. 2 hg 2 kg 2 dag 2 dg 2 g 2 cg

20 g 0,2 kg 2 000 g 2 000 mg 20 mg 0,2 g

2. Laske. Merkitse tulos kilogrammoina. Rengasta tulos.

a. $2\,800\text{ g} + 5,4\text{ kg}$ b. $9\text{ kg} - 4,6\text{ kg}$ c. $7\text{ kg} : 2 - 2\,700\text{ g}$



0,6 kg 0,8 kg 4,4 kg 6,2 kg 8,2 kg

3. Laske. Merkitse tulos litroina. Rengasta tulos.

a. Astiassa on vettä 8 litraa. Kaksi 14 desilitran kannua täytetään vedellä. Kuinka paljon vettä astiaan jää?

Tulos: _____

b. Purkissa on jogurttia 1,5 litraa. Kuusi lasta syö jokainen 2 dl jogurttia. Kuinka paljon jogurttia purkkiin jää?

Tulos: _____



0,3 l 0,5 l 2,5 l 5,2 l

1. Laske. Merkitse tulos

a. senttimetreinä
 $9 \text{ dm} : 2 + 79 \text{ cm}$

b. metreinä
 $6 \cdot 2,1 \text{ m} - 490 \text{ cm}$

c. kilometreinä.
 $2 \text{ km} : 4 + 3800 \text{ m}$

2. Laske. Rengasta tulos.

a. Yksi litra rasvatonta maitoa maksaa 1,05 euroa. Kuinka paljon Matti saa takaisin 20 eurosta, kun hän ostaa 3 litraa maitoa?

Tulos: _____

b. 2,5 dl ruokakermaa maksaa 1,80 euroa. Kuinka paljon maksaa 1 litra ruokakermaa?

Tulos: _____

c. Puoli litraa mehua maksaa 0,65 euroa. Kuinka paljon maksaa kaksi litraa mehua?

Tulos: _____

d. Kaksi desilitraa kuohukermaa maksaa 2,25 euroa. Kuinka paljon maksaa yksi litra kuohukermaa?

Tulos: _____

3. Ratkaise vihkoosi.

a. Neljä kissanpentua painaa yhteensä 600 g. Minni on kevyin ja se painaa 40 g vähemmän kuin painavin Mortti, joka painaa 170 g. Kuinka paljon Misse painaa, kun se on yhtä painava kuin Molli?

Tulos: _____

b. Viisi koiranpentua painaa yhteensä 3,6 kg. Disa ja Piku ovat kevyimpiä ja ne painavat yhtä paljon. Miksu painaa 150 g enemmän kuin Disa ja 100 g vähemmän kuin Rontti. Piku painaa 600 g. Mikä on Santun paino?

Tulos: _____

1. Yhdistä viivalla lasku ja tulos.

a. $4,1 \text{ m} - 1,6 \text{ m}$ $0,6 \text{ m} + 2,7 \text{ m}$ $5,0 \text{ m} - 3,2 \text{ m}$ $2,4 \text{ m} + 1,8 \text{ m}$ $1,9 \text{ m} + 1,9 \text{ m}$

$1,8 \text{ m}$

$2,5 \text{ m}$

$3,3 \text{ m}$

$3,8 \text{ m}$

$4,2 \text{ m}$

b. $1 \text{ m} : 2$ $3 \text{ m} : 10$ $4 \cdot 0,3 \text{ m}$ $3 \cdot 1,5 \text{ m}$ $7 \text{ m} : 2$ $2 \cdot 1,8 \text{ m}$

$0,3 \text{ m}$

$0,5 \text{ m}$

$1,2 \text{ m}$

$3,5 \text{ m}$

$3,6 \text{ m}$

$4,5 \text{ m}$

2. Merkitse lauseke ja laske. Rengasta tulos.

a. Benjamin kävelee tiistaina, keskiviikkona ja perjantaina aina saman lenkin, jonka pituus on 4,2 km. Kuinka pitkän matkan hän kävelee yhteensä?

Tulos: _____

b. Antonin tavoite on pyöräillä tasan 30 km. Hän pysähtyy tauolle, kun matkaa on jäljellä 17,2 km. Kuinka pitkän matkan Anton on pyöräillyt?

Tulos: _____

c. Hillan mökille on matkaa 15 km. Hilla pysähtyy juomaan vettä, kun hän on matkan puolivälissä. Kuinka pitkän matkan Hilla on kulkenut?

Tulos: _____

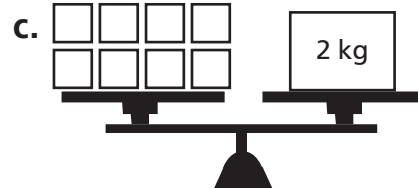
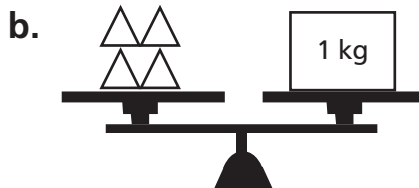
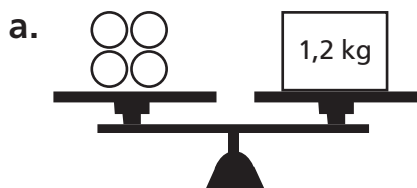
d. Cillan kotoa mummolaan on 2,4 km. Cilla käy mummolassa kaksi kertaa viikossa. Kuinka pitkän matkan hän kulkee yhteensä?

Tulos: _____



7,5 km 8,6 km 9,6 km 12,4 km 12,6 km 12,8 km

1. Ratkaise. Mitä vaaka näyttää, kun yksi esine otetaan pois?
Merkitse tulos grammoina.



2. Ratkaise kuvan avulla.

Narun pituus on 13,5 metriä. Se jaetaan kolmeen osaan. Toinen osa on kolme kertaa niin pitkä kuin ensimmäinen osa. Kolmas osa on puolet ensimmäisestä osasta. Mitkä ovat narujen pituudet?

Ensimmäinen osa _____ Toinen osa _____ Kolmas osa _____

3. Ratkaise.

Mansikoita täynnä oleva sanko painaa 5 kg. Puolillaan mansikoita oleva sanko painaa 2,6 kg. Kuinka paljon painaa tyhjä sanko?

Tulos: _____

4. Ratkaise.

Miska oli 133 cm pitkä vuonna 2016. Hän kasvoi vuodessa 8 cm ja seuraavana vuonna 6 cm. Osku oli 135 cm pitkä vuonna 2016. Hän kasvoi vuodessa 0,03 m ja seuraavana vuonna 0,09 m. Kumpi pojista on tämän jälkeen pidempi?

Tulos: _____



pituus	millimetri
massa	milligramma
tilavuus	millilitra
metri	kilo
gramma	hehto
litra	deka
kilometri	desi
kilogramma	sentti
desilitra	milli

1. Muunna massat annettuun yksikköön.

- a. $0,8 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ hg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dag} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$ b. $3,6 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$
 c. $1,3 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$ d. $0,9 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

2. Laske. Merkitse tulos

- a. grammoina b. grammoina c. milligrammoina.
 $4,3 \text{ kg} - 1\,200 \text{ g}$ $3 \cdot 1,5 \text{ kg} + 2\,700 \text{ g}$ $1\,600 \text{ mg} : 4 + 1,8 \text{ g}$

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

3. Muunna massat annettuun yksikköön.

- a. $500 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dag} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ hg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$ b. $2\,700 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
 c. $1\,300 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$ d. $350 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

4. Laske. Merkitse tulos

- a. kilogrammoina b. kilogrammoina c. grammoina.
 $3,8 \text{ kg} + 900 \text{ g}$ $9 \text{ kg} : 2 - 1\,600 \text{ g}$ $6 \cdot 400 \text{ mg} - 1,7 \text{ g}$

_____	_____	_____
_____	_____	_____

5. Merkitse lauseke ja laske. Merkitse tulos kilogrammoina.

- a. Leipätaikinaan tarvitaan $1,8 \text{ kg}$ grahamjauhoja ja $1\,600 \text{ g}$ vehnä-
 jauhoja. Kuinka paljon jauhoja
 tarvitaan yhteensä?

- b. Jauhopussissa on jauhoja $1,5 \text{ kg}$.
 Pussiin jää leipomisen jälkeen 700 g
 jauhoja. Kuinka paljon jauhoja
 käytettiin leipomiseen?

Tulos: _____

Tulos: _____

1. Valitse oikea merkki <, = tai >.

- a. 0,6 km 600 m b. 5,2 km 6 000 m c. 2 200 mm 2,02 km
 d. 80 mm 0,08 m e. 77 dam 7,8 km f. 90 dm 9 m
 g. 3,7 cm 39 mm h. 18 hm 1,8 km i. 44 mm 4,4 cm

2. Laske. Merkitse tulos kilometreinä.

- a. $7,2 \text{ km} - 3 \cdot 800 \text{ m}$ b. $70 \text{ hm} : 2 + 3,9 \text{ km}$ c. $3 \cdot (4,1 \text{ km} - 2\,300 \text{ m})$

3. Laske.

- a. Pullossa on 1,0 litraa suolaliuosta. Kuinka monta 20 ml suuruista annosta pullosta saadaan?

Tulos: _____

- b. Pasiin lääkeannos on 2 tablettia päivässä. Yksi tabletti painaa 30 mg. Kuinka paljon painaa viikon lääkeannos? Merkitse tulos grammoina.

Tulos: _____

- c. Taina juo maanantaina, tiistaina ja keskiviikkona joka päivä keskimäärin 5,5 dl maitoa. Muina viikonpäivinä hän juo joka päivä 6,3 dl maitoa. Kuinka monta litraa maitoa hän juo viikossa?

Tulos: _____

- d. Puoleen litraan mehua tarvitaan mehutiivistettä 1,5 dl. Kuinka paljon vettä tarvitaan kolmeen litraan mehua?

Tulos: _____

1. Ratkaise.

Kolmesta samanlaisesta täydestä mehukannusta voidaan täyttää 13 samanlaista pulloa. Kuinka monta samanlaista pulloa voidaan täyttää 60 täydestä mehukannusta?

Tulos: _____

2. Ratkaise.

a. Kynsilakkapulloon mahtuu 10 ml kynsilakkaa. Kynsilakkapullo maksaa 4,90 euroa. Kuinka paljon yksi litra kynsilakkaa maksaa?

Tulos: _____

b. Hajuvesipullossa on hajuvettä 30 ml. Hajuvesipullo maksaa 39 euroa. Kuinka paljon yksi litra hajuvettä maksaa?

Tulos: _____

c. 0,50 g sahramia maksaa 3 euroa. Kuinka paljon yksi kilogramma sahramia maksaa?

Tulos: _____

d. Viisi grammaa kultaa maksaa 195 euroa. Kuinka paljon yksi kilogramma kultaa maksaa?

Tulos: _____

3. Ratkaise.

a. Sailan marjaämpäri on täynnä. Siinä on puolet mustikoita ja puolet puolukoita. Saira antaa 2 litraa mustikoita Ainolle, minkä jälkeen ämpärin marjoista yksi kolmasosa on mustikoita. Mikä on Sailan ämpärin tilavuus?

Tulos: _____

b. Torimyyjän marjalaatikko on täynnä. Puolet marjoista on karviaisia, neljäsosa mustaherukoita ja neljäsosa kirsikoita. Myyjä antaa 2 litraa kirsikoita naapurilleen, minkä jälkeen jäljelle jääneistä marjoista kymmenesosa on kirsikoita. Mikä on myyjän marjalaatikon tilavuus?

Tulos: _____