

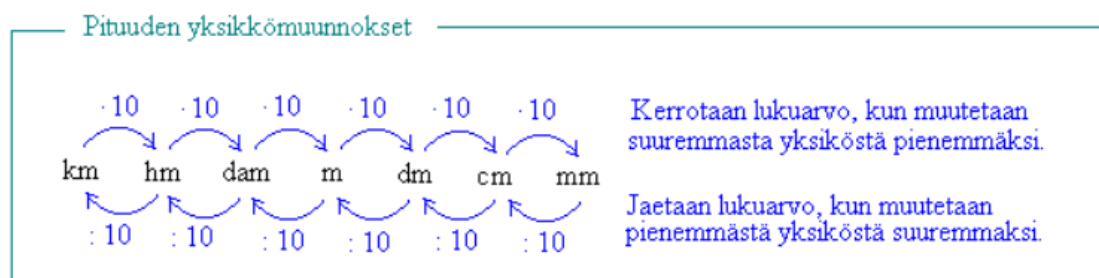
Pituuden ja pinta-alan yksiköt

Pituus

Pituuden SI-järjestelmän mukainen perusyksikkö on metri. Pituuden yksiköiden *suhdeluku* on 10. Taulukossa on yleisimmin käytetyt pituuden yksiköt.

tunnus	nimi	perusyksiköissä
km	kilometri	1000 m
hm	hehtometri	100 m
dam	dekametri	10 m
m	metri	1 m
dm	desimetri	0,1 m
cm	senttimetri	0,01 m
mm	millimetri	0,001 m

Pienempi yksikkö muutetaan suuremmaksi jakamalla lukuarvo suhdeluvulla. Suurempi yksikkö muutetaan pienemmäksi kertomalla lukuarvo suhdeluvulla.



Esimerkki 1.

Muunnetaan pituudet desimetreiksi.

- a) 40 senttimetriä

$$40 \text{ cm} = \frac{40}{10} \text{ dm} = 4 \text{ dm}$$

Muunnetaan yhtä yksikköä suuremmaksi.

- b) 6 dekametriä

$$6 \text{ m} = 10 \cdot 10 \cdot 6 \text{ dm} = 600 \text{ dm}$$

Muunnetaan kahta yksikköä pienemmäksi.

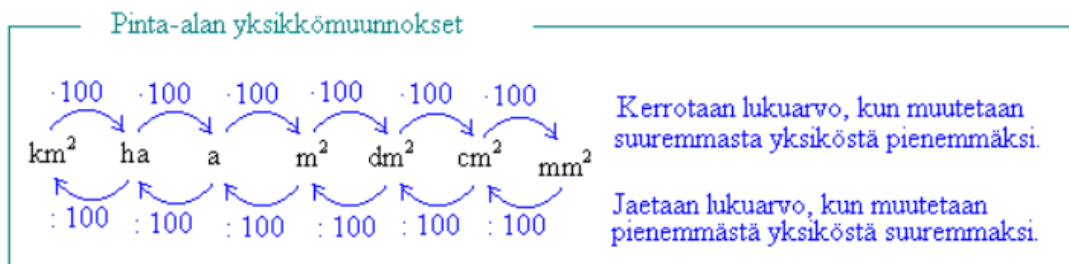
Pinta-ala

Koska pituuden suhdeluku on kymmenen, on pinta-alan $m^2 = m \cdot m$ suhdeluvun oltava $10 \cdot 10 = 100$. Taulukossa on yleisimmät pinta-alan yksiköt.

tunnus	nimi	perusyksiköissä
km^2	neliökilometri	$1000000 m^2$
ha	hehtaari	$10000 m^2$
a	aari	$100 m^2$
m^2	neliömetri	$1 m^2$
dm^2	neliödesimetri	$0,01 m^2$

cm^2	neliösenttimetri	$0,0001m^2$
mm^2	neliömillimetri	$0,000001 m^2$

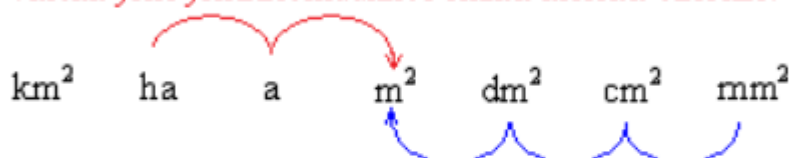
Samoin kuin pituuksienkin yhteydessä, pienempi yksikkö muutetaan suuremmaksi jakamalla lukuarvo suhdeluvulla. Suurempi yksikkö muutetaan pienemmäksi kertomalla lukuarvo suhdeluvulla.



Esimerkki 3.

Muutetaan pinta-alat a) $240 mm^2$ ja b) $3,2 ha$ neliömetreiksi.

Kun muutetaan suuremmasta yksiköstä pienempään, vastaa yksi yksikkömuunnos kahta askelta oikealle.



Kun muutetaan pienemmästä yksiköstä suurempaan, vastaa yksi yksikkömuunnos kahta askelta vasemmalle.

a) $240 mm^2 = 0,000240 m^2$

Siirretään desimaalipilkkoa $3 \cdot 2 = 6$ askelta vasemmalle.

b) $3,2 ha = 32000 m^2$

Siirretään desimaalipilkkoa $2 \cdot 2 = 4$ askelta oikealle.