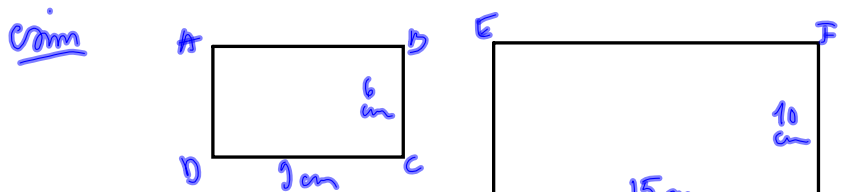


YHDENMUOTOISTEN KUVIOIDEN JA KAPPALEIDEN PINTA-ALOJEN JA TILAVUUKSIEN SUHDE

Mittakaava, eli yhdenmuotoisuusuhde
(k) on yhdenmuotoisten kuvioiden
vastinpituuksien suhde.

$$\frac{A_1}{A_2} = k$$



Suorakulmiot ABCD ja EFGH
mittakaava?

Yhdenmuotoiset kuviot?

$$\begin{aligned} \sphericalangle ABC &= \sphericalangle EFG \\ \sphericalangle ADC &= \sphericalangle EHG \end{aligned}$$

} kolm. lauseen
nojalta suorak.
oivat yhdenmuot.

vastinpituusien pituuksien suhteet ovat
yhtä suuret

$$\frac{3 \text{ cm}}{15 \text{ cm}} = \frac{3}{15} = 3:5$$

$$\frac{6 \text{ cm}}{10 \text{ cm}} = \frac{6}{10} = 3:5$$

$$ABCD \sim EFGH$$

Suorakulmioiden pinta-alojen suhde on
mittakaavan neliö

$$\frac{3 \cdot 6 \text{ cm}^2}{10 \cdot 15 \text{ cm}^2} = \frac{9}{150} = \frac{9}{25} = \frac{3^2}{5^2} = \left(\frac{3}{5}\right)^2$$

9:25

s. 46

Yhdenmuotoisten kappaleiden tilavuuksien suhde on mittakaavan kuutio

$$\frac{V_1}{V_2} = k^3$$

esim 3

s. 147

esim 4

s. 150
289