

VIHJEET TEHTÄVIIN (s. 86-87)

- Jos ei onnistu näiden avulla, lähetä viestiä, annan sitten lisävihjeitä kuvilla!
- Tarkoitus ei ole kopioida toisten ratkaisuja, jos joutuu pulmaan laskun kanssa.

1) Katso raahaustehtävä ja esimerkki 1.

2) Mitkä ovat puolisuunnikkaassa yhdensuuntaiset kannat a ja b?

Mikä on kohtisuora etäisyys näiden kantojen välillä eli mikä on korkeus h?

$$\text{Puolisuunnikkaan pinta-ala } A = \frac{a+b}{2} \cdot h$$

3) Ks. Vihjeet tehtävästä 2.

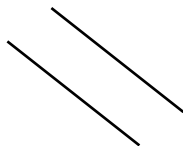
Tuloksesta tulee niin iso, että se on järkevämpää vaihtaa eri yksikköön.

Yksikönmuunnos $\text{mm}^2 \rightarrow \text{dm}^2$:

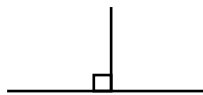
- Siirrä pilkkua 2+2 askelta, koska:
 - yksikönmuunnoksia on kaksi kappaletta ($\rightarrow \text{cm}^2 \rightarrow \text{dm}^2$) ja pinta-alan suhdeluku on 100 eli yhdellä muunnoksella pilkku siirtyy kaksi askelta.
- Pilkun siirron suunta:
 - kun yksikkö kasvaa, luvun pitää pienentyä
 - kun yksikkö pienenee, luvun pitää kasvaa

4) Mitkä ovat yhdensuuntaiset kannat?

Mittaa näiden kantojen välinen kohtisuora etäisyys. Jos ei ole viivainta, niin arvioi järkevät pituudet ja merkitse ne vihkoon kuvaan.



Yhdensuuntaisuus



Kohtisuoruus

5) Jaa kuvio järkeviin osiin, nyt tarvitset muitakin pinta-aloja kuin vain puolisuunnikkaan pinta-alan.

6) Piiri: Summaa kaikki sivut. Kääk, yhtä ei sivua ei oo!

Piirin laskemiseksi tarvitset korkeuden.

Piirrä kuvioon uusi korkeusjana niin, että saat suorakulmaisen kolmion kuvaajaan.

Suorakulmaisen kolmion kannan saat tietyllä vähennyslaskulla.

Korkeuden (sekä kolmiolle että puolisuunnikkaalle) saat Pythagoraan lauseella.

Ratkaise puolisuunnikkaan piiri.

Ratkaise puolisuunnikkaan pinta-ala.

7) Käytä puolisuunnikkaan pinta-alan kaavaa.

Voit muuntaa kaavaa niin, että saat x:n yksin yhtälön toiselle puolelle TAI voit sijoittaa kaavaan ensin lukuarvot ja miettiä sitten, miten ratkaisit x:n.