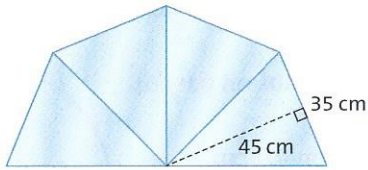


25 Pinta-alalaskuja

ESIMERKKI 1 Laske ikkunalasin pinta-ala.



Ratkaisu

Yhden kolmion pinta-ala on

$$A = \frac{35 \text{ cm} \cdot 45 \text{ cm}}{2} = 787,5 \text{ cm}^2.$$

 Pyöristetään vastaus vasta koko ratkaisun lopussa.

Kokonaispinta-ala on $4 \cdot A = 4 \cdot 787,5 \text{ cm}^2 = 3\,150 \text{ cm}^2 \approx 3\,200 \text{ cm}^2 = 0,32 \text{ m}^2$.

Vastaus: Ikkunalasin pinta-ala on $0,32 \text{ m}^2$.

ESIMERKKI 2 Laske katiskan pohjan pinta-ala.

Ratkaisu

Lasketaan isomman puoliympyrän pinta-ala:

$$\frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (36 \text{ cm})^2 = 2\,035,5\dots \text{ cm}^2.$$

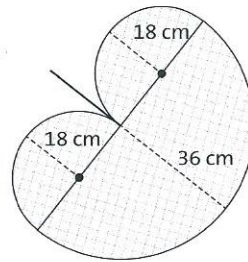
Lasketaan pienemmän puoliympyrän pinta-ala:

$$\frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (18 \text{ cm})^2 = 508,9\dots \text{ cm}^2.$$

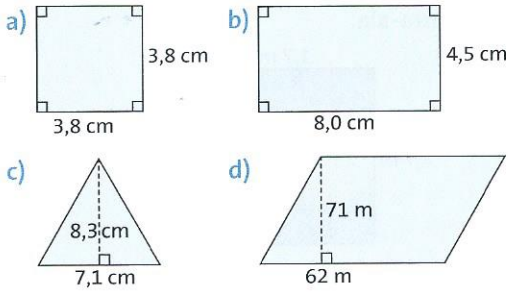
Pohjan pinta-ala saadaan laskemalla isomman puoliympyrän ja kahden pienemmän puoliympyrän pinta-alat yhteen.

$$2\,035,5\dots \text{ cm}^2 + 2 \cdot 508,9\dots \text{ cm}^2 = 3\,053,6\dots \text{ cm}^2 \approx 3\,100 \text{ cm}^2 = 0,31 \text{ m}^2$$

Vastaus: Katiskan pohjan pinta-ala on $0,31 \text{ m}^2$.



1. Laske kuvion pinta-ala.



2. Suorakulmion pituus on 5,7 cm ja leveys 12,5 cm. Laske suorakulmion pinta-ala.

3. Neliön pinta-ala on

- a) 36 m^2
- b) 100 cm^2
- c) 10 m^2 .

Laske neliön sivun pituus.

4. Neliön sivun pituus on 32,3 m. Laske neliön pinta-ala aareina.

5. Puoliympyrän muotoisen auditorion

* leveys on 25 m. Laske auditorion pinta-ala.

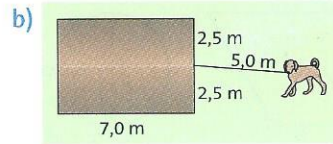
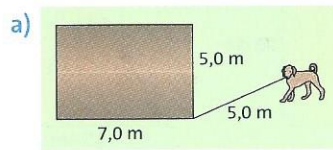
6. Neliön sivun pituus on 10,0 cm. Sen

* sisään on piirretty mahdollisimman iso ympyrä. Kuinka monta neliösenttimetriä on ympyrän pinta-ala?

7. Neliön pinta-ala on 36 cm^2 . Sen sisään

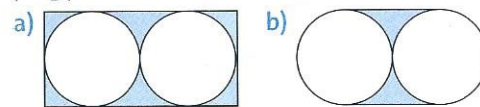
* on piirretty tasakylkinen kolmio, jonka kantana on neliön sivu. Piirrä kuvio ja laske kolmion pinta-ala.

8. Kuinka suurella alueella Stella-koira voi liikkua?



9. Laske väritetyn alueen pinta-ala, kun

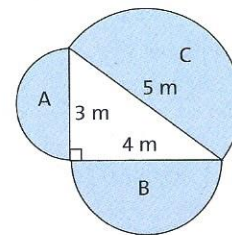
* ympyrän säde on 4,0 cm.



10. a) Laske väritettyjen puoliympyröiden

* pinta-alat.

b) Vertaa alueiden A ja B yhteenlaskettua pinta-alaa alueen C pinta-alaan.



11. Piirrä

- ** a) ympyrä, jonka kehän pituus on 30 cm
- b) ympyrä, jonka pinta-ala on 30 cm^2
- c) ympyräsektori, jonka keskuskulma on 45° ja pinta-ala 30 cm^2 .

12. Laske ympyrän säde, kun sektorin pinta-

** ala on 250 m^2 ja keskuskulma on

- a) 90°
- b) 130° .