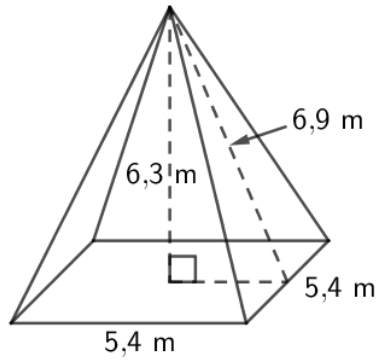


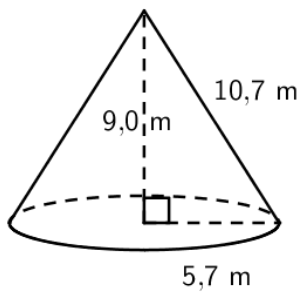
Kertausta 2a

Kertaustehtävä 1 Laske kappaleen tilavuus ja pinta-ala.

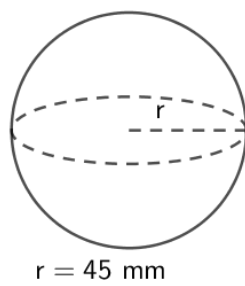
a)



b)



c)



Kertaustehtävä 2 Muunna annettuun yksikköön.

- a) 3,0 km = _____ m b) 6,2 m = _____ cm
c) 128 mm = _____ cm d) 7,2 m² = _____ cm²
e) 39 400 cm² = _____ m² f) 41 000 a = _____ km²
g) 0,9 m³ = _____ dm³ h) 77 cm³ = _____ mm³
i) 110 700 cm³ = _____ dm³ j) 8,74 dm³ = _____ l
k) 5,99 m³ = _____ l l) 82 l = _____ dl

Kertaustehtävä 3

- a) Laske neliöpohjaisen pyramidin tilavuus, kun pohjan sivun pituus on 11 cm ja pyramidin korkeus on 7,0 cm.
- b) Laske ympyräkartion vaipan pinta-ala, kun kartion pohjan säde on 3,3 cm, kartion korkeus on 5,6 cm ja sivujanan pituus on 6,5 cm.
- c) Laske pallon pinta-ala, kun pallon halkaisija on 7,0 cm.

Kertaustehtävä 4 Jäätelötötterö koostuu ympyräkartion muotoisesta vohvelista, joka on täynnä jäätelöä, sekä sen päällä olevasta puolipallon muotoisesta jäätelöosasta. Puolipallon korkeus on 3,0 cm ja koko jäätelötötterön korkeus on 14 cm. Laske jäätelön tilavuus desilitroina.

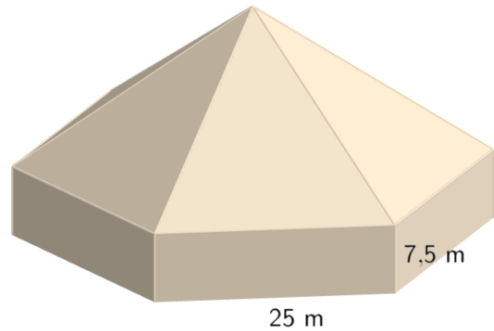
Vastaukset

T1 a) $V \approx 61 \text{ m}^3$, $A \approx 100 \text{ m}^2$, b) $V \approx 310 \text{ m}^3$, $A \approx 290 \text{ m}^2$, c) $V \approx 380\,000 \text{ mm}^3$, $A \approx 25\,000 \text{ mm}^2$ **T2** a) 3000 m, b) 620 cm, c) 12,8 cm, d) 72 000 cm², e) 3,94 m², f) 4,1 km², g) 900 dm³, h) 77 000 mm³, i) 11,07 dm³, j) 8,74 l, k) 5 990 l, l) 820 dl
T3 a) 280 cm³, b) 67 cm², c) 150 cm² **T4** 3,7 dl

Kertausta 2b

Kertaustehtävä 5 Sirkusteltan pohja on säännöllinen kuusikulmio, jonka sivun pituus on 25 metriä ja teltan särmiön muotoisen alaosan korkeus on 7,5 metriä. Teltan katto on pyramidin muotoinen ja teltan kokonaiskorkeus on 24 metriä. Laske teltan kokonaistilavuus.

Kuusikulmio: $A = \frac{3\sqrt{3}a^2}{2}$, missä a on sivun pituus.



Kertaustehtävä 6 Tikkunekku-muotti on ympyräkartion muotoinen. Sen suuaukon halkaisija on 36 mm ja korkeus 9,0 cm. Kuinka monta senttilitraa kinuskia muottiin mahtuu?

Kertaustehtävä 7 Pallon muotoiseen maljakkoon kaadetaan vettä 40,0 % sen tilavuudesta. Kuinka monta litraa vettä kaadetaan, kun maljakon halkaisija on 29 cm.

Kertaustehtävä 8 Suunnittele pyramidi, jonka tilavuus on 1 litra.

Kertaustehtävä 9 Kuution muotoiseen pahvilaatikkoon pakataan erilaisia esineitä. Pahvilaatikon särmän pituus on 20,0 cm. Piirrä mallikuva tilanteesta, ja laske suurimman mahdollisen esineen tilavuus, kun esine on

- a) ympyrälieriö
- b) ympyräkartio
- c) pyramidi
- d) pallo
- e) Minkä muotoinen edellä mainittu esine on tyhjän tilan välttämiseksi järkevintä pakata kuution muotoiseen pahvilaatikkoon?

Vastaukset

T5 21 000 m³ **T6** 3,1 cl **T7** 5,1 l **T8** Suunnittele ja tarkista laskemalla.

T9 a) 6 280 cm³, b) 2 090 cm³, c) 2 670 cm³, d) 4 190 cm³, e) Se jolla on suurin tilavuus.