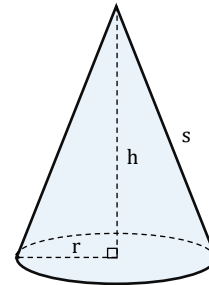


Kartio

- Kartiossa on pohja sekä huippuna kärki.
- Yleensä kartioista puhuttaessa tarkoitetaan ympyräkartiota, jonka pohja on ympyrän muotoinen.
- Kartion tilavuus on kolmasosan samanhajaisen ja samankorkuisen lieriön tilavuudesta.

$$V = \frac{A_p \cdot h}{3}$$

$$= \frac{\pi \cdot r^2 \cdot h}{3}$$



$$\text{Kartion vaipan pinta - ala} = \pi \cdot r \cdot s$$

Esimerkki

Kartion korkeus on 2,4 metriä ja pohjan halkaisija on 80 senttimetriä. Laske kartion tilavuus.

Muutetaan tehtävän mitat ensin samaan yksikköön.

$$80 \text{ cm} = 0,8 \text{ m}$$

$$r = \frac{0,8 \text{ m}}{2} = 0,4 \text{ m}$$

$$V = \frac{A_p \cdot h}{3}$$

$$= \frac{\pi \cdot r^2 \cdot h}{3}$$

$$= \frac{\pi \cdot (0,4 \text{ m})^2 \cdot 2,4 \text{ m}}{3}$$

$$\approx 0,4 \text{ m}^3$$