Conul circular drept

Elemente, generatoarea, ariile și volumul conului.

Conul circular drept se obține prin rotirea unui triunghi dreptunghic în jurul uneia dintre catete. Are raza bazei R, înălțimea h și generatoarea g (ipotenuza triunghiului). **Secțiunea axială** este un triunghi isoscel cu baza 2R și laturile congruente g.

$g^2 = R^2 + h^2$

$A_l = \pi R g$

$A_t = \pi R \cdot (R + g)$

$V = \pi R^2 h : 3$

Exemplul 1. R = 3 cm, h = 4 cm: $g^2 = 9 + 16 = 25$, g = 5 cm. $A_l = \pi \cdot 3 \cdot 5 = 15\pi$ cm^2, $A_t = \pi \cdot 3 \cdot 8 = 24\pi$ cm^2, $V = \pi \cdot 9 \cdot 4 : 3 = 12\pi$ cm^3.

Exersează

Con cu R = 5 cm și h = 12 cm. Calculează g, A_l și V.

▼ **Arată răspunsul**

$g^2 = 25 + 144 = 169$, g = 13 cm. $A_l = \pi \cdot 5 \cdot 13 = 65\pi$ cm^2, $V = \pi \cdot 25 \cdot 12 : 3 = 100\pi$ cm^3.

← Înapoi la clasa a 8-a