# Rumfang og overflade

Pyramide, kegle og kugle

Navn: _____ Klasse: _____

## Eksempel

**Formler:** pyramide og kegle: $V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot h$ ($G$ er arealet af bunden). Kugle: $V = 4/3 \cdot \pi \cdot r^3$ og overflade $O = 4 \cdot \pi \cdot r^2$.

**Pyramide** (bund 6 cm · 6 cm, h = 9 cm): $G = 36$ cm²

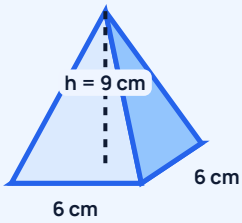
$V = \frac{1}{3} \cdot 36 \cdot 9 =$ **108 cm³**

**Kugle** ($r = 6$ cm)

$V = 4/3 \cdot \pi \cdot 6^3 = 4/3 \cdot \pi \cdot 216 \approx$ **904,8 cm³**

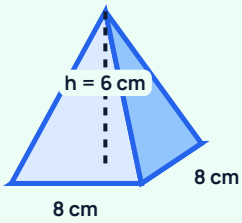
$O = 4 \cdot \pi \cdot 6^2 = 4 \cdot \pi \cdot 36 \approx$ **452,4 cm²**

*Svar: Pyramiden rummer 108 cm³, og kuglen har rumfang 904,8 cm³ og overflade 452,4 cm².*

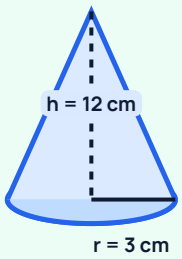



## Øv dig

**1** En pyramide har kvadratisk bund 8 cm · 8 cm og højde 6 cm. Find rumfanget.

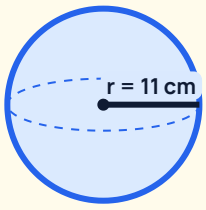



**2** En kegle har $r = 3$ cm og $h = 12$ cm. Find først bundens areal ($\pi \cdot r^2$), og find så rumfanget. Rund af til 1 decimal.




## Brug det

**3** En fodbold har diameter 22 cm. Find radius, rumfang og overflade. Rund af til 1 decimal.




**4** En sandbunke er en kegle med $r = 1{,}5$ m og højde 1 m. Hvor mange m³ sand er der? Rund af til 1 decimal.

## Udfordring

**5** En kugle med r = 5 cm ligger i en cylinder med r = 5 cm og h = 10 cm. Find rumfanget af begge og forskellen. Hvor stor en brøkdel af cylinderen fylder kuglen?

© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.