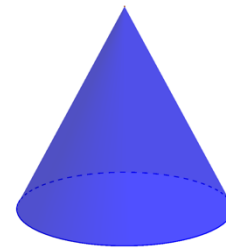


Rumfang af kegler

På figuren ses en symmetrisk kegle.



- a) Find formelen for rumfanget af en kegle. Forklar hvad de indgående variable betyder og find dem på 3D-figuren. Vis dem på en tegning af 3D-modellen.
- b) Beregn rumfang af en udleveret 3D-figur.
- c) Hvis man har en kegle, hvor rumfanget er kendt og radius i grundfladen er kendt, hvor stor er så højden?
I kan enten lave et taleksempel med mellemregninger, eller I kan lave en formel, som udtrykker højden.
- d) Hvis man har en kegle, hvor rumfanget er kendt og højden er kendt, hvor stor er så radius i grundfladen?
Lav enten et taleksempel, der viser hvordan man kan regne det ud, eller forsøg at lave en formel, som udtrykker radius i grundfladen.
- e) Lav forslag til dimensionerne på tre forskellige kegler med samme rumfang.

De to formler til at beregne rumfang af hhv. pyramider og kegler minder om hinanden.

Nogle mennesker (matematikere ☺) vil påstå, at det dybest set bare er den samme formel, som man benytter i begge tilfælde.

- f) Forklar hvilke forskelle og ligheder der er på de to formler. Brug ord, tegninger og formler i jeres forklaring.