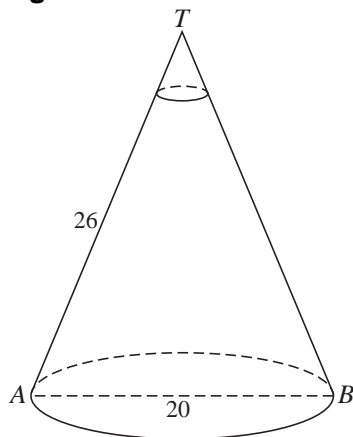


Kegel

Van een kegel met top T is de diameter van de grondcirkel (AB) 20 cm. Zie figuur 1. De afstand van punt T langs de kegelmantel tot de grondcirkel (TA) is 26 cm.

figuur 1



De kegel van figuur 1 wordt doorsneden met een vlak evenwijdig aan het grondvlak op hoogte 20 cm. In de figuur is de snijcirkel onder punt T aangegeven.

Het gedeelte van de kegel boven het snijvlak is een kleinere kegel met dezelfde top T .

- 4p **15** Bereken de exacte verhouding van de inhouden van de oorspronkelijke kegel en de kleinere kegel.

Voor de oppervlakte O van een kegelmantel geldt de formule: $O = \pi r \sqrt{r^2 + h^2}$.

Hierin is r de straal van de grondcirkel en is h de hoogte van de kegel.

Er worden kegels bekeken met hoogten die variëren tussen 10 en 20 cm en met een vaste oppervlakte van de kegelmantel van 300 cm^2 .

- 5p **16** Bereken welke waarden de diameters van de grondcirkels van deze kegels kunnen aannemen.