

## De Wageningse Methode

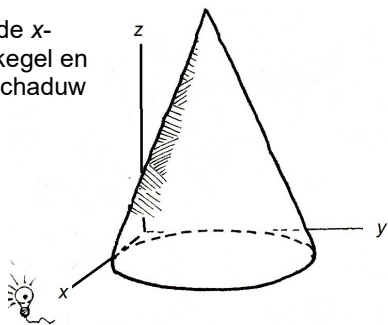
Naam:

## Zelftoets 2 havo d Ruimtelijke figuren...



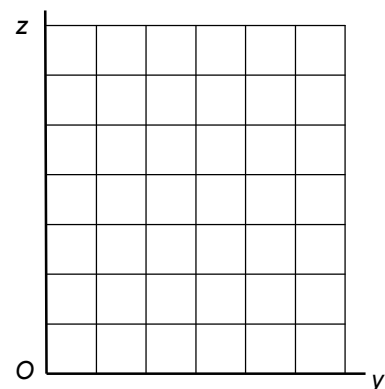
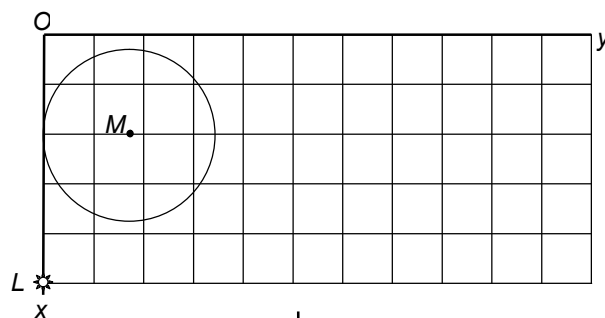
- 1 De kegel hieronder heeft top  $T(2, \sqrt{3}, 4)$ . Het middelpunt van de grondcirkel is  $M(2, \sqrt{3}, 0)$ . De straal is  $\sqrt{3}$ . De kegel wordt beschinen door een lampje vanuit het punt  $L(5, 0, 0)$ .

- a Teken hiernaast de  $x$ -projectie van de kegel en kleur daarbij de schaduw op het  $Oyz$ -vlak.



Het lampje werpt ook een schaduw van de kegel op het  $Oyz$ -vlak.

- b Teken de schaduw van de top van de kegel in de  $x$ -projectie.
- c Bereken exact de coördinaten van de schaduw van de top  $T$  op het  $Oyz$ -vlak.
- d Bereken exact de oppervlakte van de schaduw van de kegel op het  $Oyz$ -vlak. hiervan.

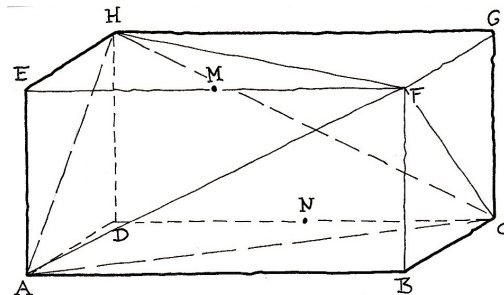


- 2 Van de balk  $ABCD.EFGH$  is gegeven:  
 $AB = 6$  en  $AD = AE = 3$ .  $M$  en  $N$  zijn achtereenvolgens de middens van de ribben  $EF$  en  $DC$ .

- a Bereken de inhoud van viervlak  $ACFH$ .

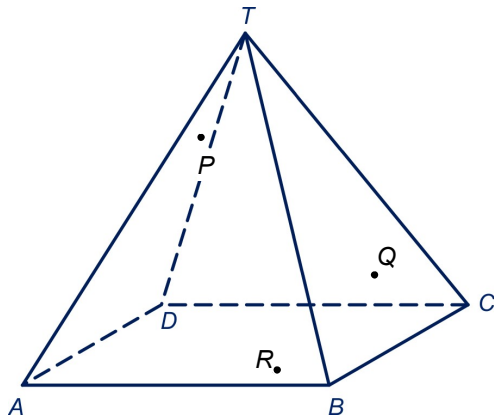
- b Kleur de doorsnede van vlak  $AMN$  met het viervlak  $ACFH$ . Licht je werkwijze toe.

- c Bereken de afstand van  $H$  tot vlak  $AMN$ .  
Naar Examen wiskunde B 1994, eerste tijdvak



3  $ABCD.T$  is een regelmatige vierzijdige piramide. De punten  $P$  en  $Q$  liggen achtereenvolgens in het linker en rechter zijvlak van de piramide.  $R$  ligt in het grondvlak.

a Teken de doorsnede van vlak  $PQR$  met de piramide. Licht je werkwijze toe.



$U$  is een punt in het rechter zijvlak en  $S$  een punt in vlak  $TAC$ .  $V$  is het vlak door  $S$  en  $U$  evenwijdig met lijn  $AC$ .

b Teken de doorsnede van  $V$  met de piramide. Licht je werkwijze toe.

