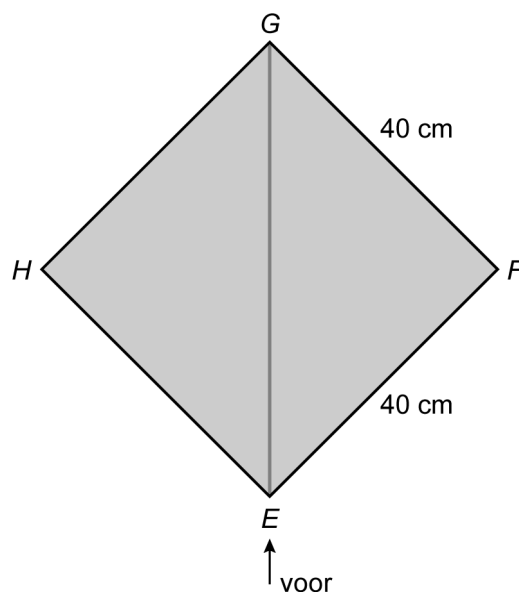
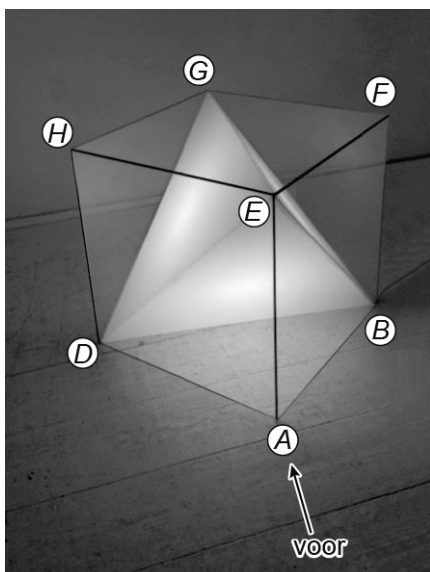


## Designlamp

Op de foto zie je een designlamp. De designlamp bestaat uit een kubus van glas. In de kubus zit een piramide met daarin een lamp.



Kubus  $ABCD EFGH$  heeft ribben van 40 cm. In de kubus zit piramide  $DBGE$ . Naast de foto is een bovenaanzicht van de designlamp getekend.

- 2p 17 Bereken hoeveel  $\text{cm}^2$  glas er gebruikt is voor de kubus. Schrijf je berekening op.
- 2p 18 Laat met een berekening, zonder te meten, zien dat  $EG$  afgerond 57 cm is.
- 4p 19 Teken het vooraanzicht van de designlamp op schaal 1 : 10.

Naast piramide  $DBGE$  kan je ook andere piramides in de designlamp zien. Bijvoorbeeld piramide  $ABDE$  met grondvlak driehoek  $ABD$  en hoogte  $AE$ .

- 3p 20 Laat met een berekening zien dat de inhoud van piramide  $ABDE$  afgerond  $11 \text{ dm}^3$  is.
- 3p 21 Omdat de lamp warm wordt, moet de inhoud van de piramide  $DBGE$  minimaal  $15 \text{ dm}^3$  zijn.  
→ Wordt hieraan voldaan? Leg je antwoord uit met een berekening.

### Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.