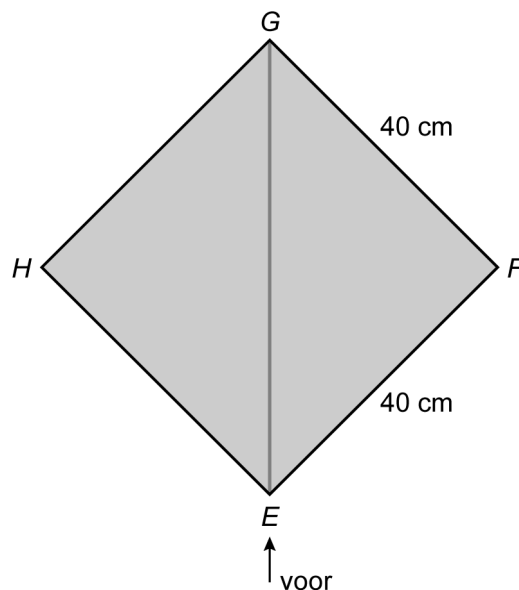
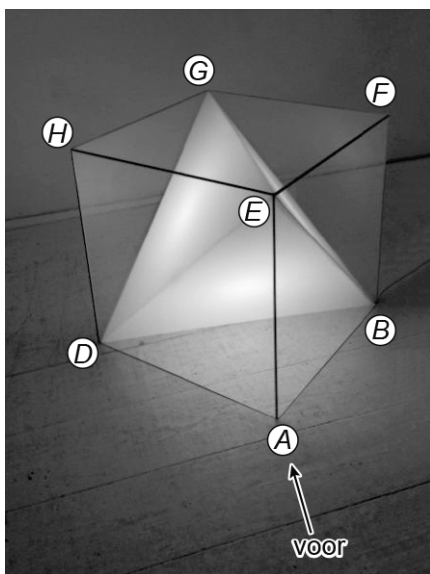


Designlamp

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 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 dm^3 is.
- 3p 21 Omdat de lamp warm wordt, moet de inhoud van de piramide $DBGE$ minimaal 15 dm^3 zijn.
→ Wordt hieraan voldaan? Leg je antwoord uit met een berekening.

Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.