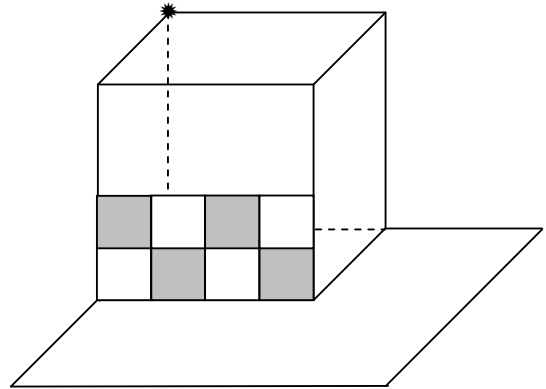


SCHADUWEN

Een doorzichtige kubus staat op tafel (zie werkblad).
Links-achter-boven straalt een lampje.
Op het voorvlak van de kubus zijn vier donkere
vierkanten geplakt, die geen licht doorlaten.
de vierkanten werpen schaduwen op het tafelblad.

Opdracht

- a Teken die schaduwbeelden.
- b Plak zelf een ondoorzichtige tekening op de voorkant van de kubus en teken zijn schaduw.



Toelichting voor de docent

De opdracht is verwant met opgave xx havo en xx vwo. Toegepast wordt de centrale projectie. Een goede werkwijze is die via de grondlijnen. De schaduwbeelden van de twee horizontale lijnen op het voorvlak zijn twee rechte lijnen op tafel. Het valt niet mee zo nauwkeurig te tekenen dat de schaduwen van de hoekpunten van de vier grijze vierkanten ook precies op die schaduwlijnen komen.

Er is sprake van een functie (koppeling): punt van voorvlak → schaduwbeeld op tafel

Dit is een projectie (meetkundige functie). Wat dat betreft zou deze opdracht ook goed bij hoofdstuk 30 Functies passen.

Antwoorden

a

