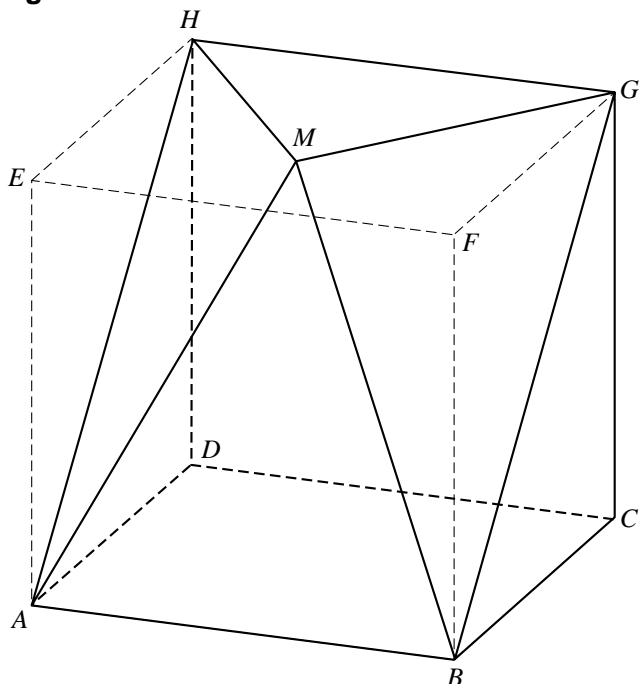


Lichaam in kubus

Gegeven is de kubus $ABCD.EFGH$ met ribbe 6,0 cm. Binnen deze kubus bevindt zich het lichaam $ABCD.MGH$. Het punt M ligt in het bovenvlak van de kubus. De afstand van M tot GH is 4,0 cm en $HM = GM$. Zie figuur 1.

figuur 1



- 3p **7** Teken op ware grootte het bovenaanzicht van het lichaam $ABCD.MGH$. Zet de letters bij de hoekpunten.

Op de uitwerkbijlage is een begin gemaakt met een uitslag van het lichaam $ABCD.MGH$ op schaal 1:2.

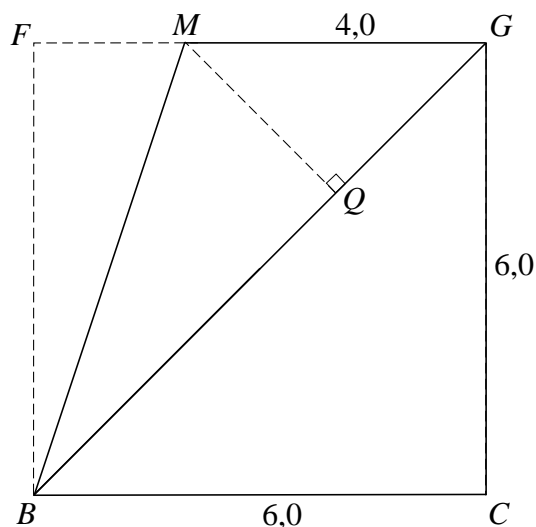
- 7p **8** Maak de uitslag af. Zet de letters bij de hoekpunten en licht je werkwijze toe.

Het lichaam $ABCD.MGH$ kan worden gesplitst in twee delen: de piramide $ABGH.M$ en het prisma $ADH.BCG$.

De rechthoek $ABGH$ is het grondvlak van de piramide $ABGH.M$. De hoogte van deze piramide is gelijk aan de lengte van het lijnstuk MQ in het zijaanzicht van het lichaam en de kubus in figuur 2.

- 6p **9** Bereken op algebraïsche wijze de inhoud van het lichaam $ABCD.MGH$.

figuur 2



uitwerkbijlage

8

