

Kubuswoning

Gegeven is een kubus $ABCD.EFGH$. In de figuur hiernaast zijn in deze kubus driehoek ACF en lichaamsdiagonaal HB getekend. De lengte van AF is 9,80 cm.

Hieruit volgt dat de ribbe van de kubus ongeveer 6,93 cm is.

3p **18** □ Toon dit met een berekening aan.

Van de kubus in figuur 5 zijn de ribben AE , BF , CG en DH verticaal. De kubus wordt vanuit de stand in figuur 5 gekanteld naar de stand in figuur 6. De lichaamsdiagonaal HB komt daardoor verticaal te staan.

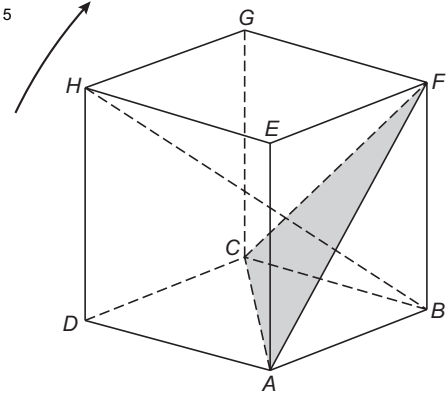
3p **19** □ Bereken de hoek waarover de kubus gekanteld is.

Driehoek AFC snijdt lichaamsdiagonaal HB loodrecht en ligt in de stand van de tweede figuur dus horizontaal. De kubus in deze stand is een model voor een zogeheten kubuswoning.

Driehoek AFC stelt een vloer in deze woning voor. De oppervlakte van deze vloer is ongeveer 42 m^2 .

4p **20** □ Toon dit met een berekening aan.

figuur 5



figuur 6

