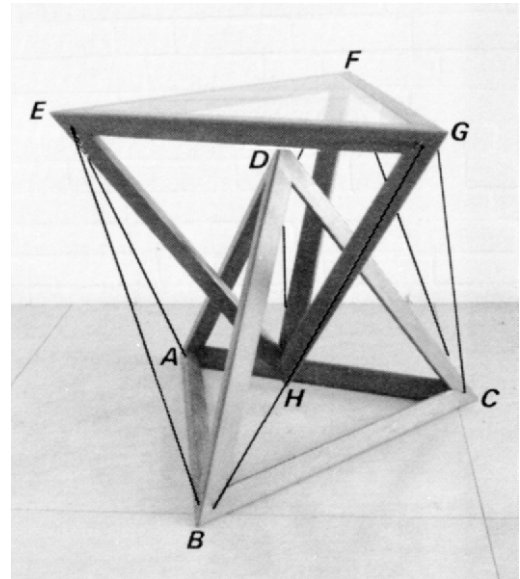


Opgave 2

In 1991 kreeg in het kader van de Nederlandse meubelprijzen het bijzettafeltje Cable-Table van Willem Scholtens een eervolle vermelding. Het bijzettafeltje bestaat uit twee even grote regelmatige piramiden waarvan alle ribben even lang zijn. De piramiden $ABCD$ en $EFGH$ worden door zeven stalen kabels van 1 mm dikte bij elkaar gehouden. De piramide $EFGH$ hangt met de top H naar beneden aan een kabel die verbonden is met de top D van de piramide $ABCD$. Deze verticale kabel DH is op de foto van figuur 3 net te zien. De bovenkant van het tafeltje is van glas. Op de bijlage is op schaal een deel van het bovenaanzicht getekend.

figuur 3



- 6 p 4 Voltooi dit bovenaanzicht van de Cable-Table met de ontbrekende ribben en de kabels.
- 6 p 5 Geef aan hoe de ligging is - evenwijdig, snijdend, kruisend - van de kabel AE ten opzichte van elk van de andere zes kabels.

Een Cable-Table met ribben van 54 cm moet voor vervoer verpakt worden in een doos in de vorm van een regelmatig prisma waar de Cable-Table rechtop gezet precies in past met de glasplaat naar boven. De bodem van de doos is zeshoekig.

- 5 p 6 Bereken de oppervlakte van de bodem van die doos in gehele cm^2 nauwkeurig.

De hoogte van een Cable-Table met ribben van 54 cm is 50 cm.

- 9 p 7 Bereken de lengte van de kabel DH in gehele mm nauwkeurig.

Bijlage bij opgave 2

Opgave 2

