

Bijlage hoofdstuk 34: Trisectie van een hoek

De trisector

Hoe maak op ruitjespapier je een *trisector*?

Teken op een rechte lijn de punten A, B, M en C zodat $AB = BM = MC$, bijvoorbeeld alle 3 cm zoals hiernaast.

Teken in B en in M de loodlijnen BD en MF, waarbij je zorgt dat BD lang genoeg is, b.v. $BD = 11$ cm, en dat $BD = MF$.

Vierhoek BDFM is dus een rechthoek.

BD staat model voor een halve lijn met startpunt B, idem MF voor een halve lijn met startpunt M.

Teken boven lijn AC vanuit C de kwartcirkel CEG met middelpunt M, dus met middellijn BC.

De kwartcirkel eindigt in punt G op MF.

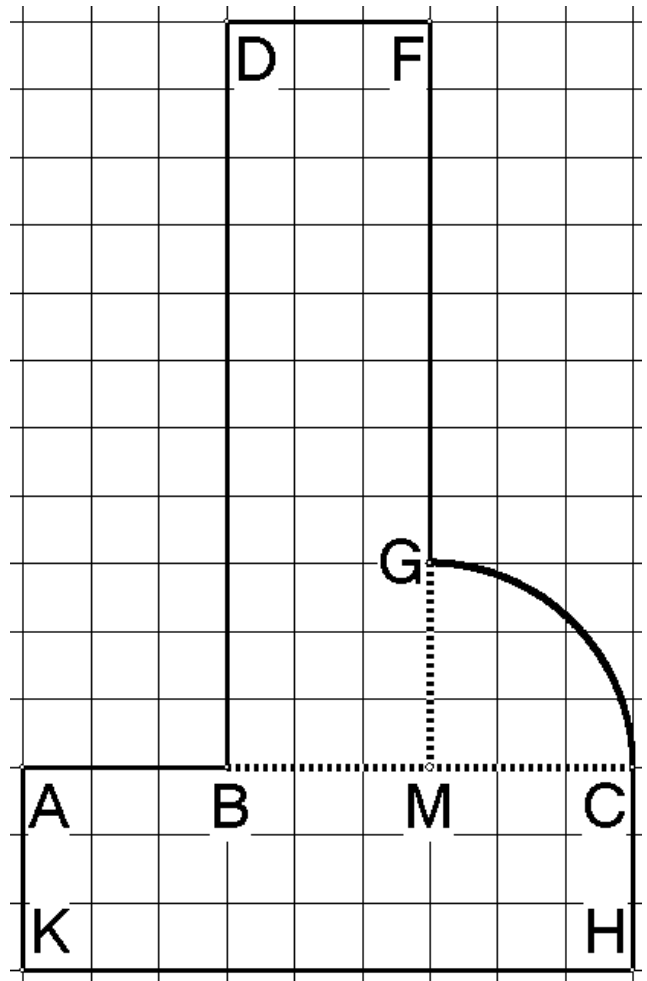
Teken onder lijn AC nog rechthoek ACHK, met $AK = AB$.

De trisector is nu klaar. Zie de figuur hiernaast.

Knip de trisector ABDFGCHKA nu uit.

Hoe gebruik je hem bij een scherpe hoek? Zie foto 1.

Hoe gebruik je hem bij een stompe hoek? Zie foto 2.



Voorbeeld met 3cm om uit te knippen

Teken de *trisector* op de ruitjes (met 2 cm)

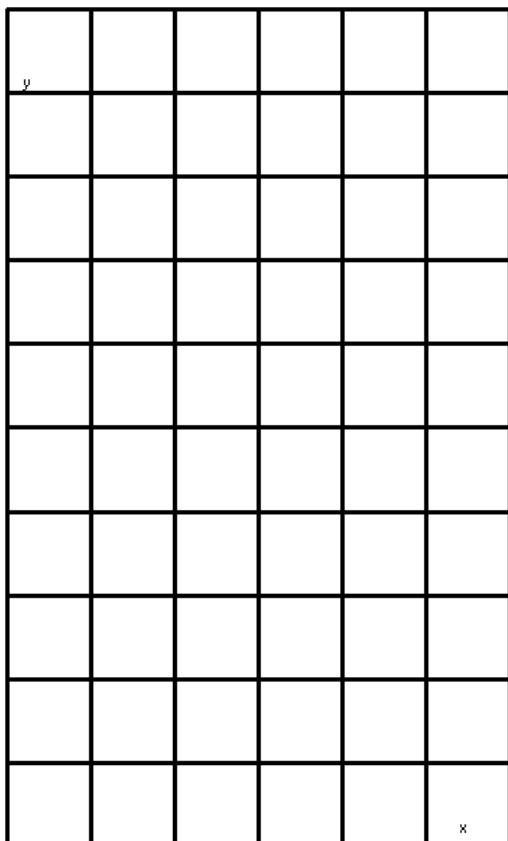


Foto 1 trisector
in een scherpe hoek

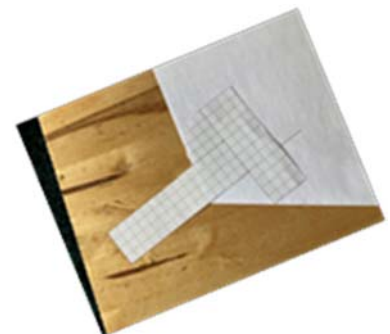


Foto 2 trisector
in een stompe hoek