

ANTWOORDEN

Opgave 1

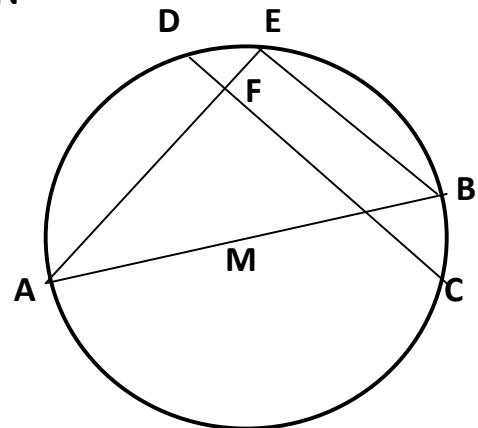
AB is middellijn van cirkel AE en CD zijn twee koorden

Die elkaar loodrecht snijden in F

Tebewijzen: $bg\ DE = bg\ BC$

Bewijs: Teken EB, dan $\angle E = 90^\circ$

En dus $DC \perp EB$ en dus $bg\ DE = bg\ BC$



Opgave 2

Gegeven een cirkel met middelpunt M

De stralen MA en MB worden gesneden door

De koorde CF in D en E

Gegeven is dat $|CD| = |EF|$

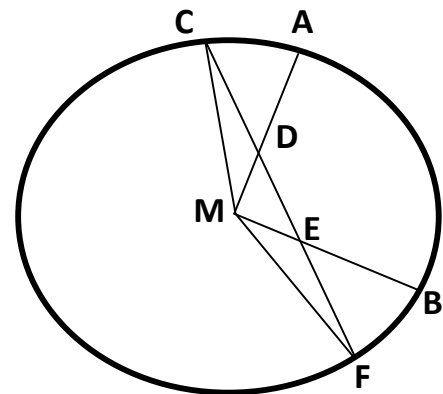
Tebewijzen: $|DA| = |EB|$

Bewijs: Teken MC en MF, dan geldt

dat $\triangle MDC$ gelijkvormig is met $\triangle MEF$ want ze hebben

twee zijden gemeen (straal MC en CD) en $\angle MCF = \angle MFC$ want $\triangle MFC$ is gelijkbenig.

Gevolg $|MD| = |ME|$ en dus $|DA| = |EB|$



Opgave 3

Gegeven een cirkel met middelpunt M

Vanuit M een lijnstuk MA

Je tekent vanuit A een lijn m die de cirkel snijdt

In B en C en tekent P, het midden van BC

Wat is de baan van P als je m draait om A?

Teken MP, dan bij elke lijn m staat MP loodrecht op m

Dus P ligt op cirkel met middellijn MA.

