

ANTWOORDEN

Opgave 1

Gegeven: AC middellijn

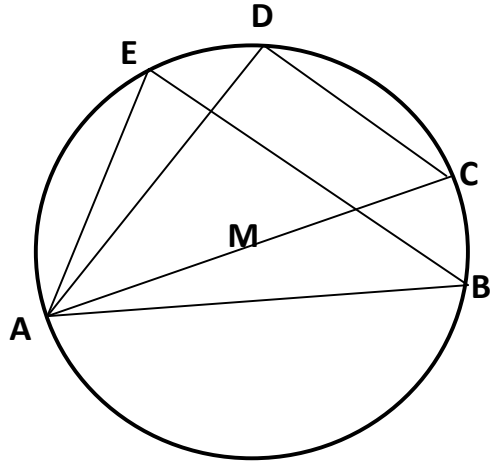
AD snijdt BE loodrecht

Tebewijzen: $\angle EAD = \angle BAC$

Teken CD. Dan $\angle ADC = 90^\circ$ want

AC is middellijn dus $CD \perp BE$

Dus $bg\ ED = bg\ BC$ en dus $\angle EAD = \angle BAC$



Opgave 2

Gegeven BD en CF zijn bissectrices

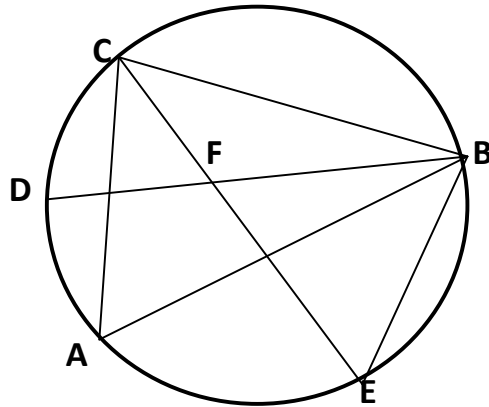
Tebewijzen $|EF| = |EB|$

Teken BE.

$$\angle EFB = \frac{1}{2} \cdot (bg\ CD + bg\ BE)$$

$$= \frac{1}{2} \cdot (bg\ AD + bg\ AE)$$

$$= \angle DBE \text{ dus } |EF| = |EB|$$



Opgave 3

Gegeven $\triangle ABC$ in cirkel, BE en CD zijn hoogtelijnen

AF is een middellijn

Tebewijzen GBFC is een parallellogram

Bewijs: AF is middellijn dus $\angle ABF = 90^\circ$

dus $BE \perp CD$. Evenzo $BE \perp CF$ want ook

$\angle ACF = 90^\circ$. Dus overstaande zijden parallel dus parallellogram.

