

ANTWOORDEN

Opgave 1

Gegeven:

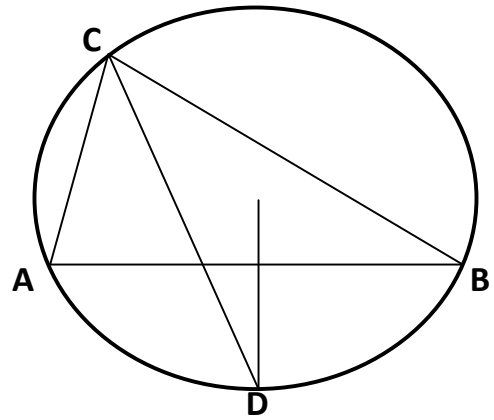
$\triangle ABC$ met omgeschreven cirkel en de bissectrice van $\angle C$.

Tebewijzen: de middelloodlijn van AB en de

bissectrice van C snijden elkaar op de cirkel.

Bissectrice $\angle C$ snijdt cirkel in midden van bg AB en middelloodlijn

Van AB ook dus ze snijden elkaar op de cirkel



Opgave 2

Gegeven een vierhoek ABCD

Tebewijzen: Als de overstaande hoeken van

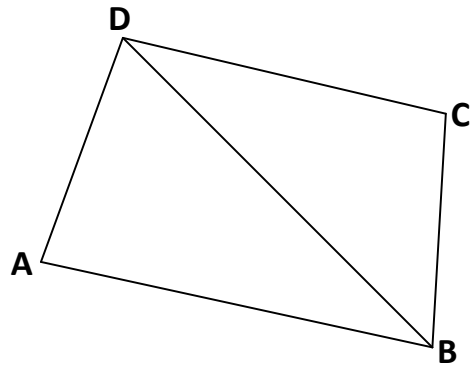
Deze vierhoek 180° zijn dan is ABCD een

Koordenvierhoek.

Bekijk de omgeschreven cirkel van $\triangle ABD$

Als C er binnen ligt, dan DC doortrekken en snijdt cirkel in C^* maar dat

Kan niet want dan $\angle DCB = \angle DC^*B = 180^\circ - \angle A$. Evenzo als C er buiten zou liggen.



Opgave 3

Gegeven een koordenvierhoek ABCD

Tebewijzen: $\angle A + \angle C = 180^\circ$ en ook

$\angle B + \angle D = 180^\circ$

Bewijs

$\angle DAB$ is omtrekshoek bij bg DCB en $\angle DCB$ bij bg DAB

Samen hele cirkel dus $\angle DAB + \angle DCB = 180^\circ$. Evenzo $\angle B + \angle D = 180^\circ$

