

Driehoek en cirkel

7. Leg eerst uit wat α is:

$$\alpha = \angle BAD + \angle DAE$$

$$\angle ABD = \angle ADB = \beta \quad (\text{gelijkbenige driehoek})$$

$$\angle ADE = \angle AED = \gamma \quad (\text{gelijkbenige driehoek})$$

$$\alpha = 180^\circ - 2\beta + 180^\circ - 2\gamma \quad (\text{hoekensom driehoek})$$

$$= 360^\circ - 2\beta - 2\gamma$$

$$\angle CDE = 180^\circ - \angle ADB - \angle ADE \quad (\text{gestrekte hoek})$$

$$= 180^\circ - \beta - \gamma$$

dus $\angle CDE = \frac{1}{2} \alpha$

