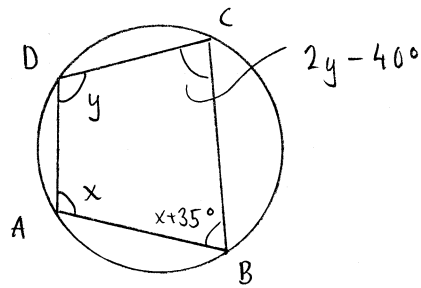


3139

Skiss:



I en fyrhörning som är inskriven i en cirkel är summan av motsäende vinklar 180° . Detta ger

$$\begin{cases} x + 2y - 40^\circ = 180^\circ \\ x + 35^\circ + y = 180^\circ \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + 2y = 220^\circ & (1) \\ x + y = 145^\circ & (2) \end{cases}$$

Subtrahera ledvis!

$$y = 220^\circ - 145^\circ$$

$$y = 75^\circ$$

Insättning i (2) ger

$$x + 75^\circ = 145^\circ$$

$$x = 145^\circ - 75^\circ = 70^\circ$$

Vinklarna är

$$\angle A = x = 70^\circ$$

$$\angle B = x + 35^\circ = 70^\circ + 35^\circ = 105^\circ$$

$$\angle C = y = 75^\circ$$

$$\angle D = 2y - 40^\circ = 2 \cdot 75^\circ - 40^\circ = 110^\circ$$

Ekvationssystemet kan lösas på flera olika sätt!

Kontroll: $70^\circ + 105^\circ + 75^\circ + 110^\circ = 360^\circ$ OK!

Svar: 70° , 105° , 75° och 110° .