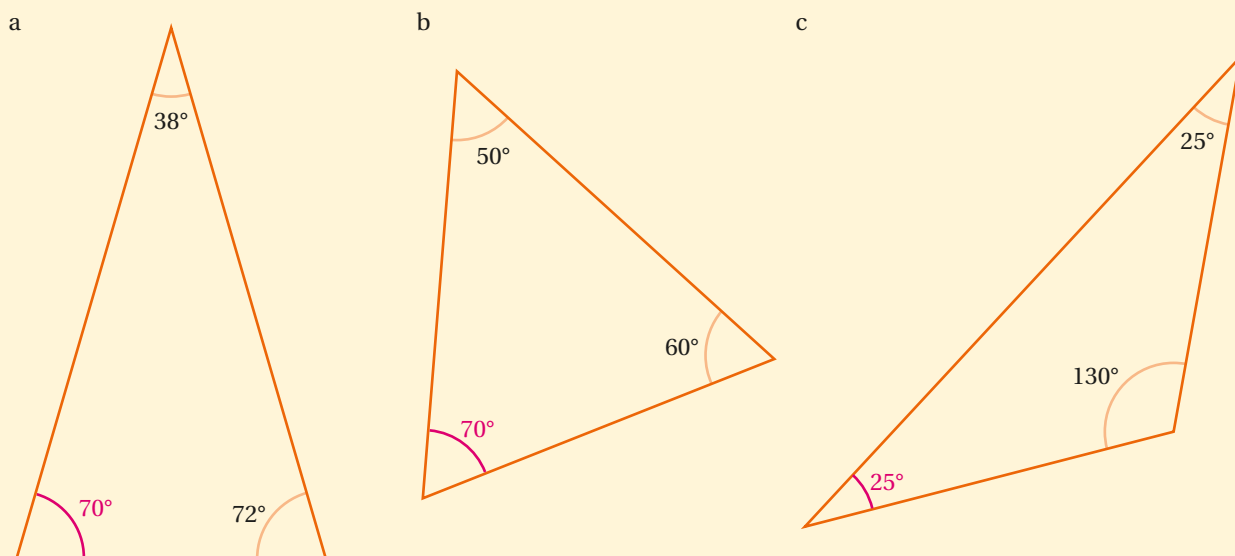


## 4

## Driehoeken

Naam		Totaal	Punten
Klas	Nummer	Datum	Orde / Stiptheid
			Correctheid

1 Welke van de volgende driehoeken zijn gelijkbenig? ..... / 2



enkel driehoek c

2 In een gelijkbenige driehoek is de tophoek 6 keer zo groot als een basishoek. Hoe groot zijn de hoeken van de driehoek? ..... / 2

$$\begin{aligned}
 6\alpha + \alpha + \alpha &= 180^\circ \\
 8\alpha &= 180^\circ \\
 \alpha &= 22^\circ 30'
 \end{aligned}$$

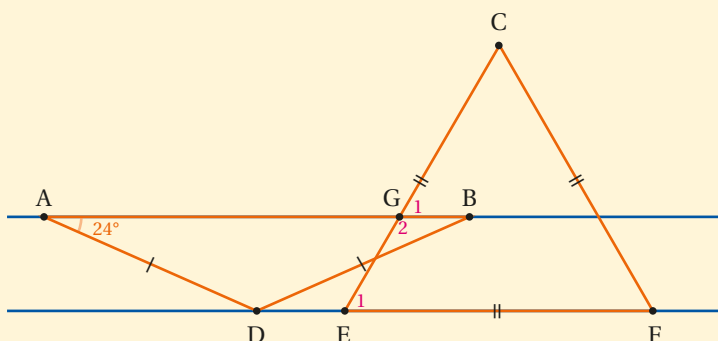
Antwoord: De tophoek is  $135^\circ$ , de basishoeken zijn elk  $22^\circ 30'$ .

3 Gegeven:  $AB \parallel DF$ . Bereken  $\widehat{BGE}$ . ..... / 2

$$\widehat{E}_1 = 60^\circ = \widehat{G}_1$$

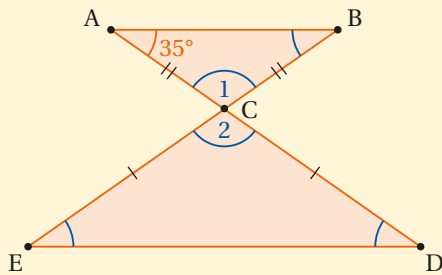
$$\text{dus } \widehat{G}_2 = 120^\circ$$

$$\widehat{BGE} = 120^\circ$$



4 Bepaal de grootte van  $\widehat{B}$ ,  $\widehat{C}_1$ ,  $\widehat{C}_2$ ,  $\widehat{D}$  en  $\widehat{E}$ .

..... / 2



•  $\widehat{B} = \widehat{A} = 35^\circ$

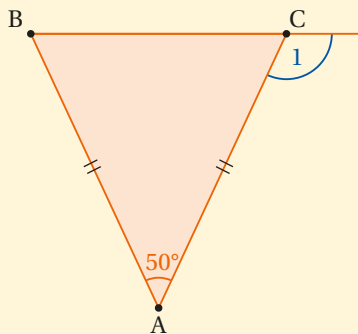
•  $\widehat{C} = 180^\circ - 2 \cdot 35^\circ = 110^\circ = \widehat{C}_2$

•  $\widehat{E} = \widehat{D} = \frac{180^\circ - 110^\circ}{2} = 35^\circ$

5 Bepaal telkens de grootte van  $\widehat{C}_1$ .

..... / 6

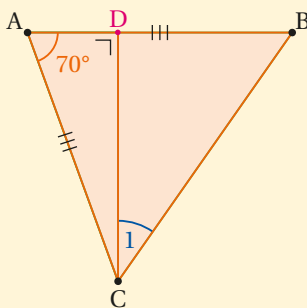
a  $\triangle ABC$  is gelijkbenig.



•  $\widehat{B} = \widehat{C} = \frac{180^\circ - 50^\circ}{2} = 65^\circ$

•  $\widehat{C}_1 = 180^\circ - \widehat{C} = 115^\circ$

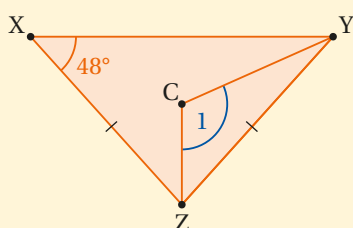
b  $\triangle ABC$  is gelijkbenig.



• in  $\triangle BCD$ :  $\widehat{C}_1 = 180^\circ - 90^\circ - 55^\circ$

$= 35^\circ$

c YC is de bissectrice van  $\widehat{Y}$ .  
ZC is de bissectrice van  $\widehat{Z}$ .  
 $\triangle XYZ$  is gelijkbenig.



•  $\widehat{Y} + \widehat{Z} = 132^\circ$

$\frac{1}{2}\widehat{Y} + \frac{1}{2}\widehat{Z} = 66^\circ$

• in  $\triangle CYZ$ :  $\widehat{C}_1 = 180^\circ - \frac{1}{2}\widehat{Y} - \frac{1}{2}\widehat{Z}$   
 $= 180^\circ - \left(\frac{1}{2}\widehat{Y} + \frac{1}{2}\widehat{Z}\right)$   
 $= 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$



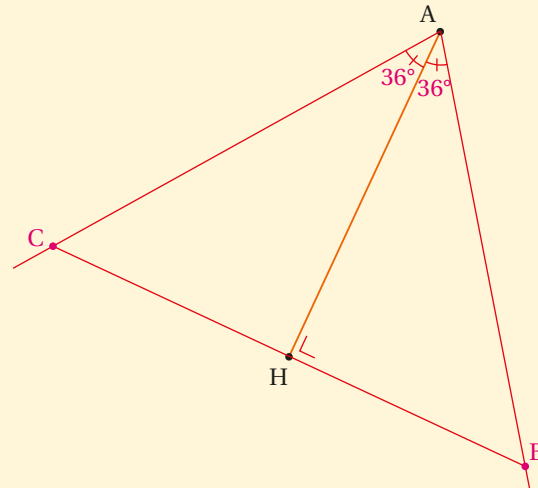
- 6 Teken met ICT een gelijkbenige driehoek waarvan de tophoek  $80^\circ$  meet en de benen 5 lang zijn.

..... / 2

- 7 Teken de gelijkbenige driehoek ABC als  $[AH]$  de bissectrice is uit  $\hat{A}$  en als de tophoek  $\hat{A} = 72^\circ$ .

..... / 2

$[AH]$  is de bissectrice uit A in de gelijkbenige driehoek ABC en dus ook de hoogtelijn.



- 8 Teken driehoek ABC als gegeven is dat de rechte  $b$  de bissectrice is van  $\hat{B}$  en  $|CA| = 4$  cm. Maak vooraf een analyse. Is er meer dan één oplossing?

..... / 2

Als  $b$  de bissectrice is van  $\hat{B}$  dan is  $\hat{B}_1 = \hat{B}_2$ .  
Teken een cirkel met middelpunt C en  $r = 4$  cm.  
Zo bekom je A.  
Er is maar 1 oplossing.

