

Konstruera en triangel

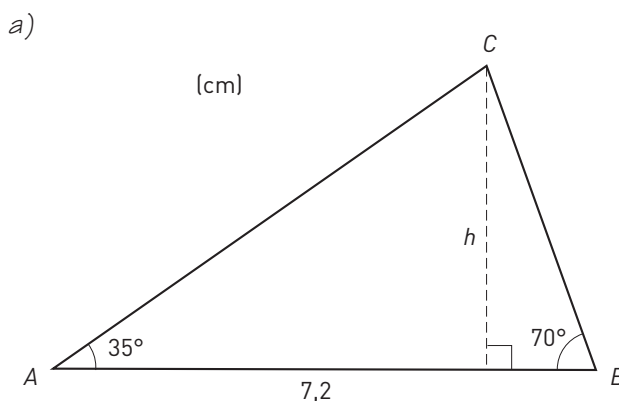
DU BEHÖVER: Linjal, gradskiva

I den här uppgiften får du konstruera trianglar samt beräkna deras omkrets och area. För att du ska lyckas bra måste du vara noggrann och använda en väl vässad penna.

Exempel

- Rita en triangel ABC där sidan AB är 7,2 cm, vinkeln A 35° och vinkeln B 70° .
- Dra höjden från hörnet C mot sidan AB . Hur lång är den?
- Beräkna triangelns omkrets och area.

- a) $h = 4,0 \text{ cm}$
- b) $AC = 7,0 \text{ cm}$
- $BC = 4,3 \text{ cm}$
- $O = (7,2 + 4,3 + 7,0) \text{ cm} = 18,5 \text{ cm}$
- $Area_n = \frac{7,2 \cdot 4}{2} \text{ cm}^2 = 14,4 \text{ cm}^2$



- Rita en triangel ABC där sidan AB är 6 cm, vinkeln A 60° och vinkeln B 40° .
 - Dra höjden från hörnet C . Mät dess längd. Hur lång är den?
 - Mät triangelns sidor och beräkna omkretsen.
 - Beräkna arean.
- Rita en triangel ABC med följande mått:
 $BC = 8 \text{ cm}$, vinkeln $B = 90^\circ$ och $AB = 5 \text{ cm}$.
 - Mät vinklarna A och C . Hur stora är de?
 - Dra höjden mot sidan AC . Hur lång är den?
 - Beräkna triangelns omkrets och area.
- Rita en triangel ABC där vinkeln $A = 30^\circ$, vinkeln $B = 120^\circ$ och $AC = 6 \text{ cm}$.
 - Dra höjden från hörnet C . Hur lång är den?
 - Dra höjden från hörnet B . Hur lång är den?
 - Dra höjden från hörnet A . Hur lång är den?
 - Beräkna triangelns omkrets och area.
- Rita en triangel ABC där sidan $AB = 120 \text{ mm}$, sidan $AC = 135 \text{ mm}$ och vinkeln $A = 40^\circ$.
 - Dra höjderna från alla tre hörnen och mät längden av dem.
 - Beräkna triangelns omkrets och area. Uttryck omkretsen i centimeter och arean i kvadratcentimeter.

Konstruera en triangel**FACIT**

- 1 a) –
b) 3,4 cm
c) $AC = 3,9$ cm
 $BC = 5,3$ cm
 $O = 15,2$ cm
d) $10,2$ cm²
- 2 a) –
b) $\angle A = 58^\circ$
 $\angle C = 32^\circ$
c) 4,2 cm
d) $O = 22,4$ cm
 $A = 20,0$ cm²
- 3 a) –
b) 2,9 cm
c) 1,7 cm
d) 2,9 cm
e) $O = 12,9$ cm
 $A = 5,1$ cm²
- 4 a) –
b) 87 mm,
118 mm, 77 mm
c) $O = 34,3$ cm
 $A = 52,2$ cm²