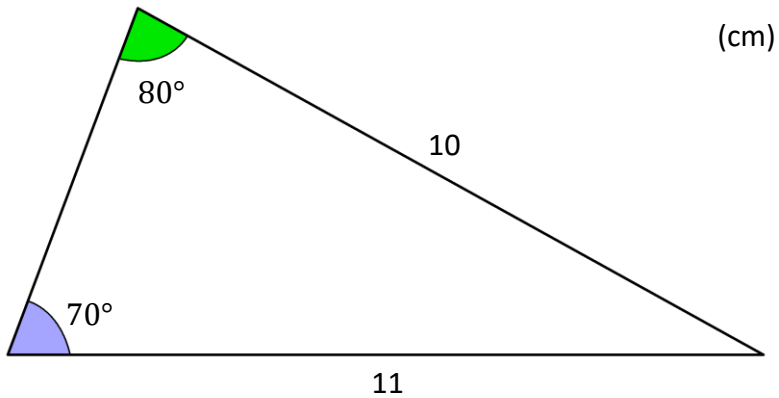


Areasatsen

Del 1 – Utan digitalt hjälpmedel

1. Figuren visar en triangel med några mått och vinklar angivna.



Bestäm triangelns area

(2/0/0)

2. I en triangel är två sidor 5 cm och 8 cm. Vinkeln mellan dessa sidor är 60°

Bestäm triangelns area.

Svara exakt!

(2/0/0)

3. För triangeln ABC gäller att $AB = 20 \text{ cm}$, $AC = 50 \text{ cm}$ samt att triangelns area är 250 cm^2

Det finns två möjliga trianglar som uppfyller denna beskrivning.

Bestäm de två möjliga värdena på vinkel A samt skissa båda dessa trianglar.

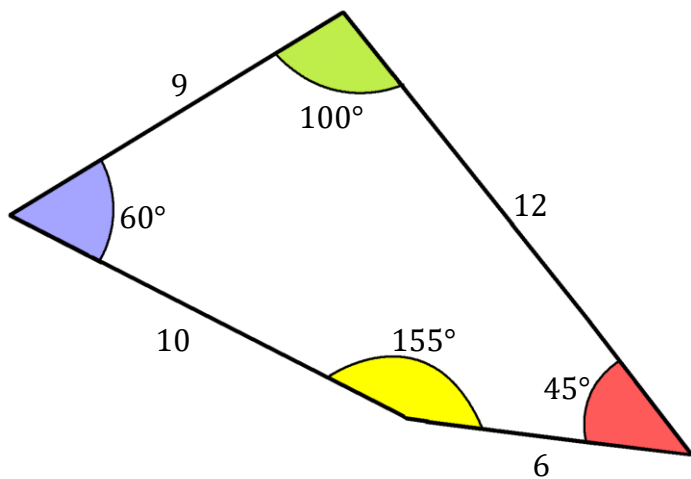
(3/0/0)

4. För en **likbent** triangel gäller att de lika långa sidorna är 10 cm vardera och bland triangelns vinklar finns vinkeln 30° .

Bestäm den största möjliga arean som en sådan triangel kan anta.

(2/1/0)

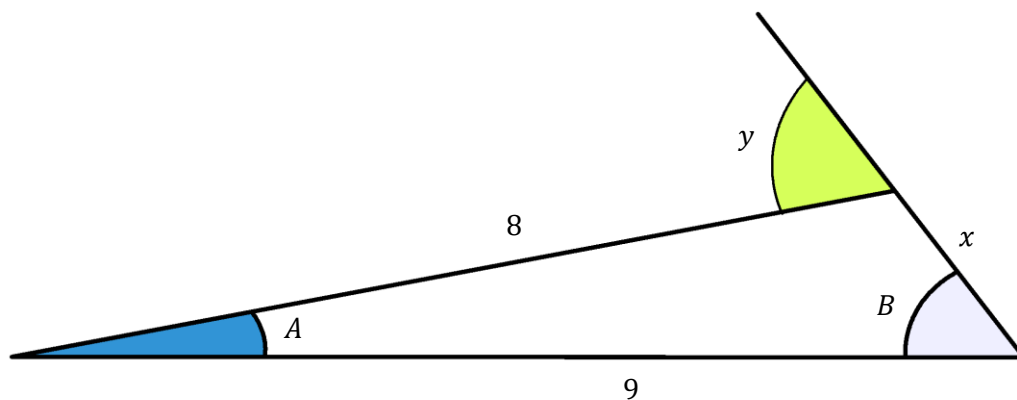
5. Figuren visar en fyrhörning med sidor och vinklar angivna.



Bestäm fyrhörningens area.
Svara exakt!

(0/3/0)

6. Figuren visar en triangel med sidorna 8 och 9 samt en av triangelns yttervinklar, y



För vinklarna A och B gäller att:

$$\sin(A) \approx 0,2$$

$$\sin(B) \approx 0,8$$

- a) Bestäm med dessa värden ett värde på sidan x

(1/1/0)

- b) Bestäm med dessa värden ett uppskattat värde på $\sin(y)$

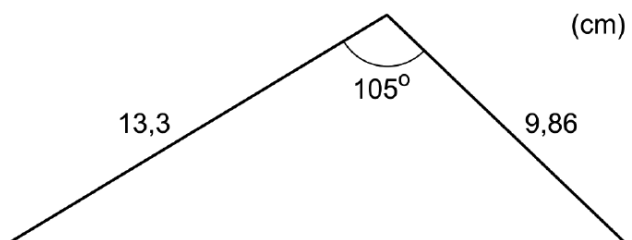
(0/1/1)

Del 2 – Med digitalt hjälpmedel

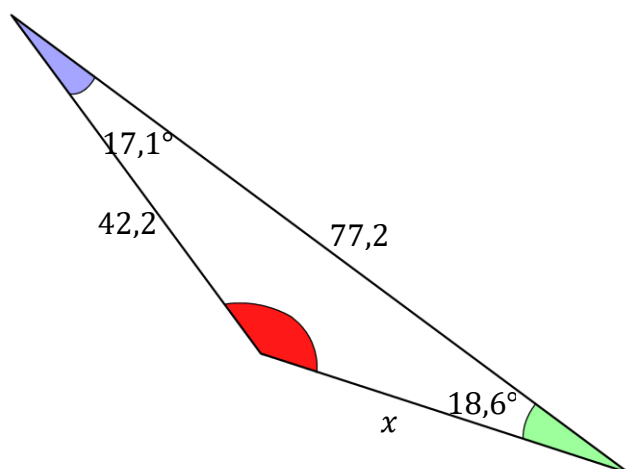
D1. Uppgiften nedan är ifrån ett gammalt nationellt prov. Lös uppgiften.

(2/0/0)

Beräkna triangelns area.



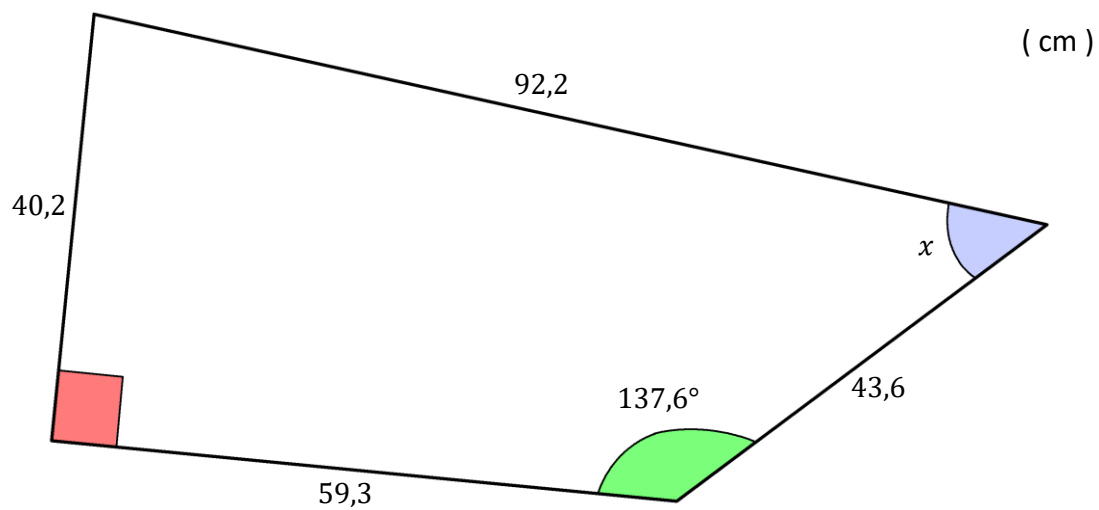
D2. Nedan visas en triangel med några vinklar och mått angivna.



Bestäm sidan x .

(2/1/0)

D3. Figuren nedan visar en fyrhörning vars area är 2710 cm^2



Bestäm vinkel x

(1/2/0)