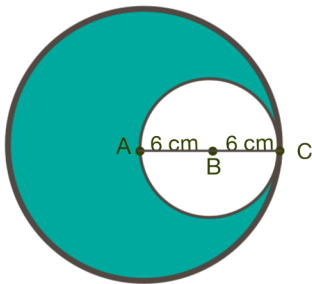


$$\text{opp. } ABCD : 12 \times 11 = 132$$

$$132 - (6 + 36 + 20 + 9) =$$

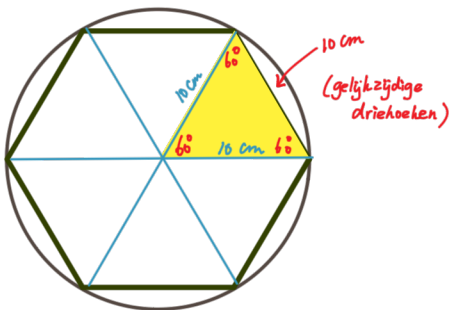
$$132 - 71 = \underline{\underline{61}} \quad \frac{132}{71} = 61$$

ABCD is een rechthoek.  
Bereken de oppervlakte van  
het gekleurde deel van de figuur.



$$\begin{aligned} \text{opp. grote cirkel: } \pi \cdot 12^2 \text{ cm}^2 &= 144\pi \text{ cm}^2 \\ \text{opp. kleine cirkel: } \pi \cdot 6^2 \text{ cm}^2 &= 36\pi \text{ cm}^2 \\ \text{opp. gekleurde deel: } &= \underline{\underline{108\pi \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$

Bereken het exacte oppervlak van  
het gekleurde deel van de figuur.



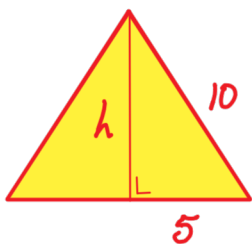
$$a) \text{ omtrek zeshoek: } 6 \times 10 \text{ cm} = \underline{\underline{60 \text{ cm}}}$$

$$\begin{aligned} b) \text{ omtrek cirkel: } 2\pi r \text{ cm} &= 2 \times \pi \times 10 \text{ cm} \\ &= 20\pi \text{ cm} \approx \underline{\underline{62,83 \text{ cm}}} \end{aligned}$$

De regelmatige zeshoek past precies binnen  
de cirkel met straal 10 cm.

- Bereken de omtrek de zeshoek.
- Bereken de omtrek van de cirkel in twee decimalen.
- Bereken de oppervlakte de zeshoek in twee decimalen.
- Bereken de oppervlakte van de cirkel in twee decimalen.

$$\begin{aligned} c) \text{ opp. zeshoek: } 6 \times \frac{1}{2} \text{ basis} \times \text{hoogte} \\ &= 3 \times 10 \times h \text{ cm}^2 \\ &= 3 \times 10 \times 5\sqrt{3} \text{ cm}^2 \\ &= 150\sqrt{3} \text{ cm}^2 \\ &\approx \underline{\underline{259,81 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$



Pythagoras:

$$h^2 + 25 = 100$$

$$h^2 = 75$$

$$h = \sqrt{75} = \sqrt{3 \times 25} = 5\sqrt{3}$$

$$\left( \text{of: } \begin{matrix} 1, \sqrt{3}, 2 \\ 5, 5\sqrt{3}, 10 \end{matrix} \right)$$

$$\begin{aligned} d) \text{ opp. cirkel: } \pi r^2 &= \pi \times 100 \text{ cm}^2 \\ &\approx \underline{\underline{314,16 \text{ cm}^2}} \end{aligned}$$