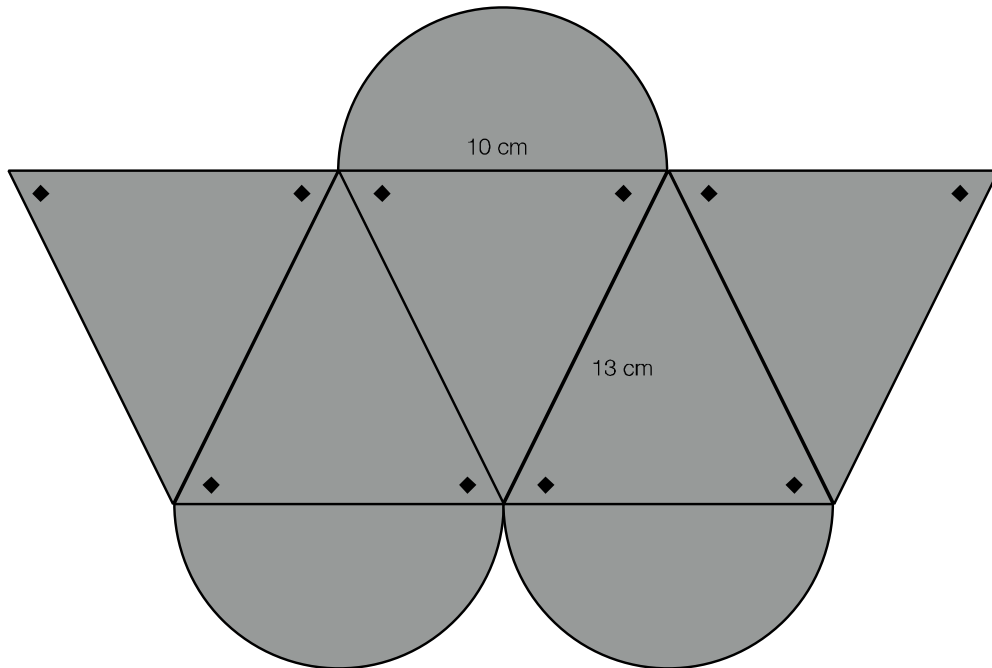


Symmetrische figuur

Gegeven is de onderstaande figuur, bestaande uit congruente gelijkbenige driehoeken en halve cirkels. Enkele maten zijn gegeven.

Bereken de oppervlakte van onderstaande figuur in vierkante centimeters nauwkeurig.



Uitwerkingen symmetrische figuur:

$$\text{Hoogte driehoek} = \sqrt{13^2 - 5^2} = 12 \text{ cm}$$

$$O_{\text{driehoek}} = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 12 = 60 \text{ cm}^2$$

Dus de oppervlakte van 5 driehoeken is: $5 \cdot 60 = 300 \text{ cm}^2$

$$O_{\text{cirkel}} = \pi \cdot 5^2 = 25\pi \text{ cm}^2$$

Dus de oppervlakte van 1,5 cirkel is: $1,5 \cdot 25\pi = 37,5\pi \text{ cm}^2$

Dus de oppervlakte van de totale figuur is dus: $300 + 37,5\pi \approx 418 \text{ cm}^2$

