

FLPp193

1. Périmètre de la figure = $6 + 3 \cdot \pi \approx 15,42$ cm

$$A = \frac{3^2 \cdot \pi}{2} = 14,14 \text{ cm}^2$$

2. a) $p = 2 \cdot \pi \cdot 1,8 \approx 11,31$ m

b) $A = \frac{(6 + 3,6) \cdot 5,8}{2} = 27,84 \text{ m}^2$

3. Le diamètre du disque mesure 6 cm ; le côté de l'hexagone mesure donc 3 cm.

L'hexagone peut être décomposé en six triangles équilatéraux de 3 cm de côté et de hauteur $h \approx 2,6$ cm. Cette hauteur peut être déterminée grâce au théorème de Pythagore.

$$\text{Aire cherchée} = A_{\text{disque}} - A_{\text{hexagone}} \approx \pi \cdot 3^2 - 6 \cdot \frac{3 \cdot 2,6}{2} \approx 4,87 \text{ cm}^2$$