

FLPp199

1. Il s'agit d'abord de trouver l'aire de la piste, puis de multiplier cette aire, exprimée en m², par le prix du m² de revêtement.

$$\text{Aire de la piste} = A_{\text{figure entière}} - A_{\text{partie blanche}} \cong 4213,27 \text{ m}^2$$

Prix du revêtement: Fr. 421 327.–

2. L'angle intérieur mesure 134°.

$$\text{Longueur du muret} \cong 13,02 \text{ hm}$$

3. En reliant les deux sommets du pentagone se trouvant sur le cercle, on peut décomposer cette figure en un secteur de disque de 2 cm de rayon et de 252° d'angle au centre, un triangle isocèle de 3,2 cm de base et de 1,2 cm de hauteur et d'un trapèze de 3,2 cm de grande base, de 2 cm de petite base et de 1,9 cm de hauteur.

$$\text{Aire de la figure} \cong 15,66 \text{ cm}^2$$

4. Périmètre d'un disque = $2 \cdot \pi \cdot r$

$$\text{Donc : } r = \frac{P}{2 \cdot \pi} \cong 4 \text{ cm}$$

$$\text{Aire du disque} = \pi \cdot r^2 \cong 50,27 \text{ cm}^2$$