

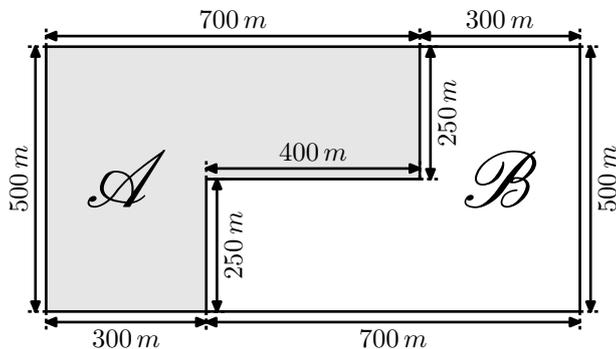
LES PERIMETRES

Correction 1

- a. Le quadrilatère $ABCD$ a ses quatre côtés de même mesure : c'est un losange.
b. Ses quatre côtés étant de même longueur, on en déduit le périmètre de ce losange :
$$P = 4 \times 2,5 = 10 \text{ cm}$$
- a. Le quadrilatère $EFGH$ est un carré.
b. Ses quatre côtés étant de même longueur, on en déduit le périmètre de ce carré :
$$P = 4 \times 3 = 12 \text{ cm}$$

Correction 2

Voici des dimensions supplémentaires aposées à cette figure :



On a les périmètres suivants de ces deux figures :

- $P_A = 500 + 300 + 250 + 400 + 250 + 700 = 2400 \text{ m}$
- $P_B = 500 + 300 + 250 + 400 + 250 + 700 = 2400 \text{ m}$

Correction 3

- $ABCD$ est un rectangle dont le périmètre ayant pour valeur :
$$P = 2 \times (2,4 + 5,5) = 15,8 \text{ cm}$$
- Le polygone $EFGHIJ$ a pour périmètre :
$$P = 3 + 4 + 5 + 2,5 + 2 + 1,5 = 16 \text{ cm}$$

Correction 4

La piste parcourue par le coureur est composée de quatre éléments simples :

- de deux segments mesurent ensemble :
$$P_S = 200 + 200 = 400 \text{ m}$$
- de deux demi-cercles de même rayon ; ensemble, ils forment un cercle entier de diamètre 70 m . Sa circonférence est donnée par la formule :
$$P_C = 2 \times \pi \times r = 2 \times \pi \times 35 = 70 \times \pi$$

$$\approx 70 \times 3,142 = 219,8 \text{ m}$$

Ainsi, le périmètre total P_T de la figure a pour mesure :

$$P_T = P_S + P_C = 400 + 219,8 = 619,8 \text{ m}$$

Le coureur faisant trois fois le tour de la piste, il a parcouru :

$$D = 619,8 \times 3 = 1859,4 \text{ m}$$

Correction 5

- Pour le cercle \mathcal{C}_1 :
$$P_1 = 2 \times r \times \pi = 2 \times 2 \times \pi$$

$$\approx 2 \times 2 \times 3,14$$

$$\approx 12,56 \approx 13 \text{ cm}$$
- Pour le cercle \mathcal{C}_2 :
$$P_2 = 2 \times r \times \pi = 2 \times (3,5 \div 2) \times \pi = 2 \times 1,75 \times \pi$$

$$\approx 2 \times 1,75 \times 3,14$$

$$\approx 10,99 \approx 11 \text{ km}$$
- Pour le cercle \mathcal{C}_3 :
$$P_3 = 2 \times r \times \pi = 2 \times 1,2 \times \pi$$

$$\approx 2 \times 2 \times 3,14$$

$$\approx 7,536 \approx 8 \text{ mm}$$