
Troisième

S1 : Semaine du 16/03 au 22/03 - Exercice complémentaire

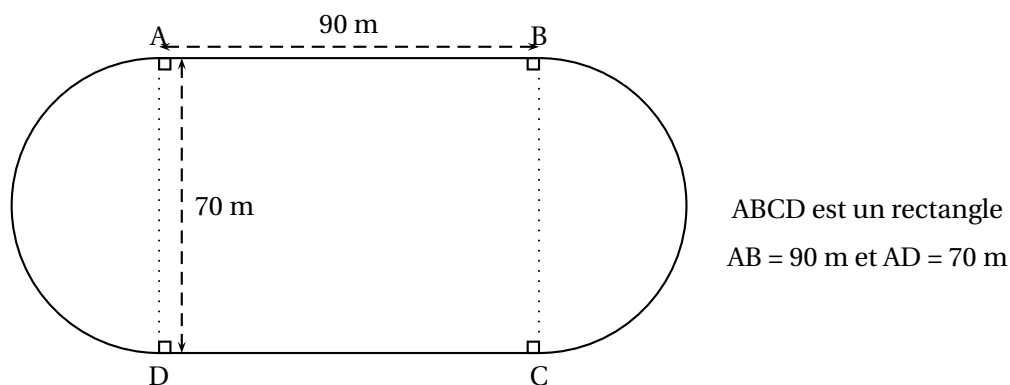
- Brevet 2019 - Grèce - (une question en moins)
- 10 points
- 5 / 15 minutes pour l'exercice
- 5 minutes pour la lecture et la compréhension de la correction

Marc et Jim, deux amateurs de course à pied, s'entraînent sur une piste d'athlétisme dont la longueur du tour mesure 400 m. Marc fait un temps moyen de 2 minutes par tour.

Marc commence son entraînement par un échauffement d'une longueur d'un kilomètre.

Le schéma ci-dessous représente la piste d'athlétisme de Marc constituée de deux segments [AB] et [CD] et de deux demi-cercles de diamètre [AD] et [BC].

(Le schéma n'est pas à l'échelle et les longueurs indiquées sont arrondies à l'unité.)



1. Combien de temps durera l'échauffement de Marc?
2. Quelle est la vitesse moyenne de course de Marc en km/h?

Correction

1. En supposant que Marc court à la vitesse de 2 minutes pour faire 400 m, il mettra 1 minute pour faire 200 m, donc 5 minutes pour faire $5 \times 200 = 1000$ m.
2. 1 km en 5 min représente une vitesse de $12 \times 1 = 12$ (km/h) en $12 \times 5 = 60$ min = 1 h.