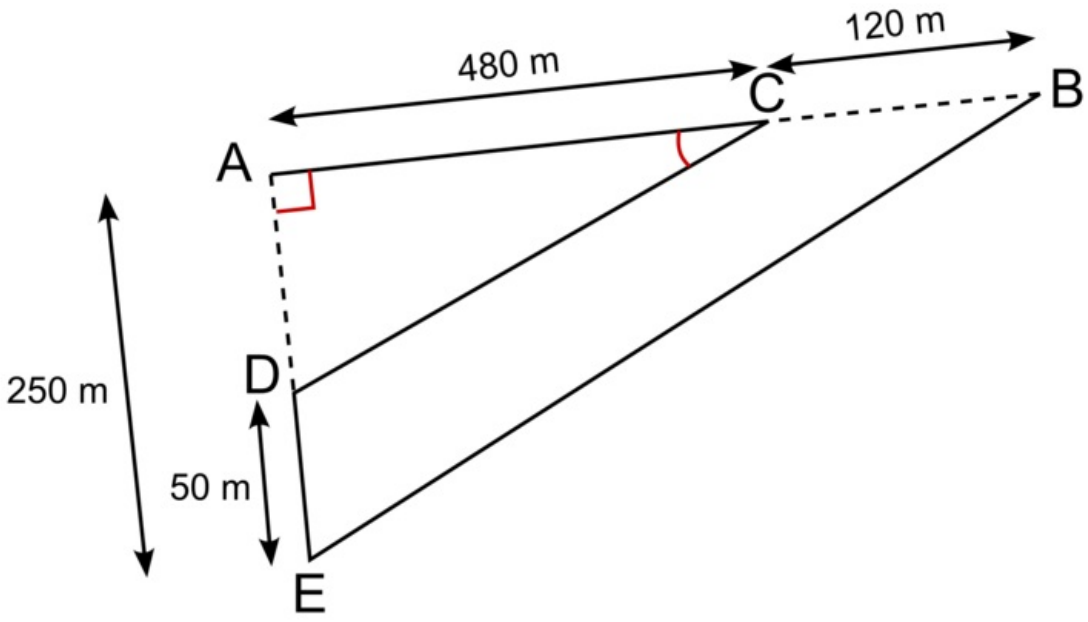
Énoncé

Cette année, les professeurs d'EPS proposent aux élèves un aquathlon (course à pied et natation).

PARTIE A : la course à pied

Le parcours de la course à pied est représenté par le dessin ci-dessous (le dessin n'est pas à l'échelle) :
Le parcours est représenté par ACDEB avec le départ au point A et l'arrivée au point B.
Les points A, C, B sont alignés.
Les points A, D, E sont alignés.
ADC est un triangle rectangle en A.
$AC = 480\ m$; $CB = 120\ m$
$AE = 250\ m$; $DE = 50\ m$



1. Justifier que $AD = 200\ m$.

C'est la première question de l'exercice donc il faut utiliser les données de la figure pour continuer l'exercice. Attention à bien justifier la réponse.

2. Calculer la longueur CD.

3.
Pour que le parcours soit validé il est nécessaire que les droites (CD) et (BE) soient parallèles et que la mesure de l'angle $\widehat{ACD}$ soit supérieure à 20°.

a. Les droites (CD) et (BE) sont-elles parallèles ?

b. La mesure de l'angle $\widehat{ACD}$ est-elle supérieure à 20° ?

Tous les chapitres sont ici utilisés pour résoudre cet exercice. Attention à la rédaction !

c. Le parcours est-il validé ?

PARTIE B : la natation

Concernant l'épreuve de natation, il s'agit de nager une distance de 200 m.
Voici les temps de 9 élèves : 5 min 30 s ; 5 min 45 s ; 5 min 49 s ; 5 min 50 s ; 6 min ; 6 min 11 s ; 6 min 12 s ; 6 min 20 s ; 6 min 40 s.

4. Quel est le temps médian de cette série ?

Il faut connaitre la définition de la notion de médiane et bien penser à vérifier si les valeurs sont rangées dans l'ordre croissant pour ensuite trouver la valeur centrale de la série.

5. Un poisson rouge nage à la vitesse de 5 km/h. Nage-t-il plus vite que l'élève le plus rapide ?

Pensez à bien convertir cette vitesse pour pouvoir la comparer à celle du poisson rouge et la vitesse de l'élève.

© 2000-2025, Miscellane