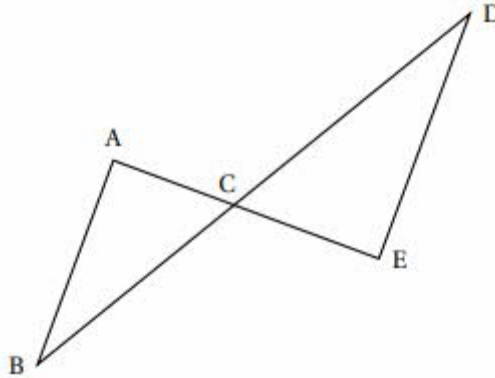


3^e Révisions brevet blanc

1 La régates

$AB = 400$ m, $AC = 300$ m, $BC = 500$ m et $CD = 700$ m.



Les droites (AE) et (BD) se coupent en C.
Les droites (AB) et (DE) sont parallèles.

1°) Calculer la longueur DE.

2°) Démontrer que le triangle ABC est rectangle.

3°) Lors d'une course les concurrents doivent effectuer 5 tours du parcours représenté ci-dessus. Ils partent du point A, puis passent par les points B, C, D et E dans cet ordre puis de nouveau par le point C pour ensuite revenir au point A. Calculer la distance parcourue pour faire un tour ; en déduire la distance totale parcourue pour effectuer les 5 tours du parcours.

Maltéo, le vainqueur, a mis 1 h 48 min pour effectuer les 5 tours du parcours.

Calculer sa vitesse moyenne. Arrondir à l'unité.

Réponse : 3°) 2 880 m

2 La ville BONVIVRE possède une plaine de jeux bordée d'une piste cyclable. La piste cyclable a la forme d'un rectangle ABCD dont on a « enlevé trois des coins ». Le chemin de G à H est un arc de cercle; les chemins de E à F et de I à J sont des segments. Les droites (EF) et (AC) sont parallèles

Quelle est la longueur de la piste cyclable ? Justifier la réponse.

