

Évaluation n°4

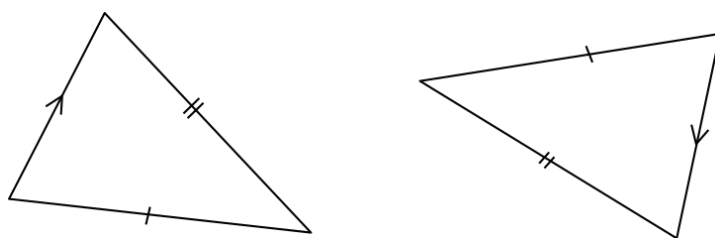
(Calculatrice autorisée)

Cette évaluation est composée de 3 exercices et d'un problème, tous indépendants. Pour les élèves disposant d'un PAP, vous pouvez, si vous le souhaitez, ignorer l'exercice 2 ou l'exercice 3.

Exercice 1 (Questions de cours)

Pour chaque question, recopier sur votre copie la réponse que vous pensez être juste parmi celles proposées :

1. Les triangles suivants sont : **a.** Égaux **b.** Semblables **c.** Les deux



2. Le coefficient de proportionnalité du tableau suivant vaut : **a.** 2,8 **b.** 1,85 **c.** 3,7

8	11	26
29,6	40,7	96,2

Exercice 2

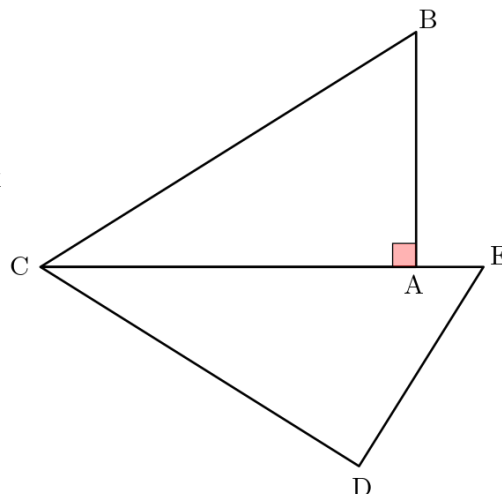
Un automobiliste roule à une vitesse moyenne de 80km/h.

- Combien de temps lui faudra-il pour parcourir 120km ?
- Combien de kilomètre parcourt-il en 50 minutes ?
- Convertir sa vitesse en mètres par minutes.

Exercice 3

Dans la figure ci-contre, on possède les informations suivantes :

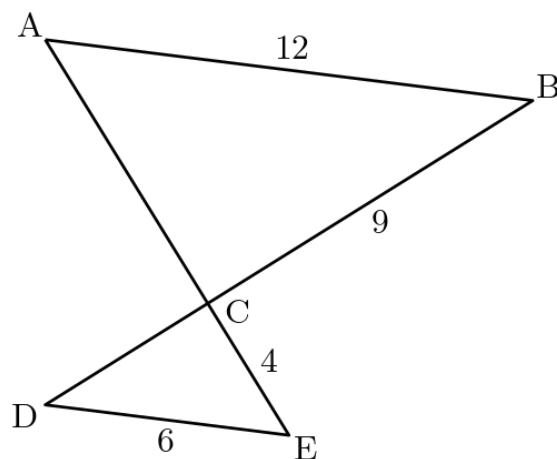
- La droite (AC) coupe l'angle \widehat{BCD} en deux angles égaux,
- $AC = CD$ et $CB = CE$.



- Montrer que les triangles ABC et CDE sont égaux.
- En déduire que le triangle CDE est rectangle.

Problème :

Dans la figure ci-dessous, les droites (AB) et (DE) sont parallèles :



1. Montrer que les triangles ABC et CDE sont semblables.
2. Que peut-on alors dire sur les longueurs des triangles ?
3. En déduire les valeurs de AC et CD .