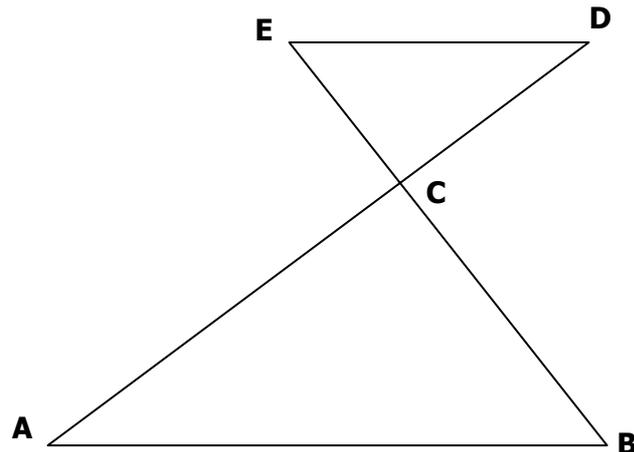


Exercices de type Brevet

Exercice 1 :

La figure suivante est donnée à titre indicatif pour préciser la position des points A, B, C, D et E.

Les longueurs représentées ne sont pas exactes.



On donne :

$$CE = 5$$

$$CD = 12$$

$$CA = 18$$

$$CB = 7,5$$

$$AB = 19,5$$

- a. Montrer que les droites (ED) et (AB) sont parallèles.
- b. Montrer que $ED = 13$
- c. Montrer que le triangle CED est un triangle rectangle.

Exercice 2 :

On considère la figure ci-contre.

Cette figure n'est pas en vraie grandeur et n'est pas à reproduire.

Elle est fournie pour préciser la position des points. L'unité est le centimètre.

1. Le triangle ABC est rectangle en A.

$$AB = 5 \qquad BC = 13$$

Démontrer que $AC = 12$.

2. Les points A, C, M sont alignés.

Les points B, C, N sont alignés.

$$CM = 2,4 \qquad CN = 2,6$$

Démontrer que les droites (AB) et (MN) sont parallèles.

3. Calculer la longueur MN.

4. Préciser la nature du triangle CMN ; justifier la réponse sans effectuer de calcul.

