

Devoir n°3 - Calculs avec des fractions - Droite des milieux, Thalès - 4ème

22 octobre 2014 - 1h

Calculatrice interdite

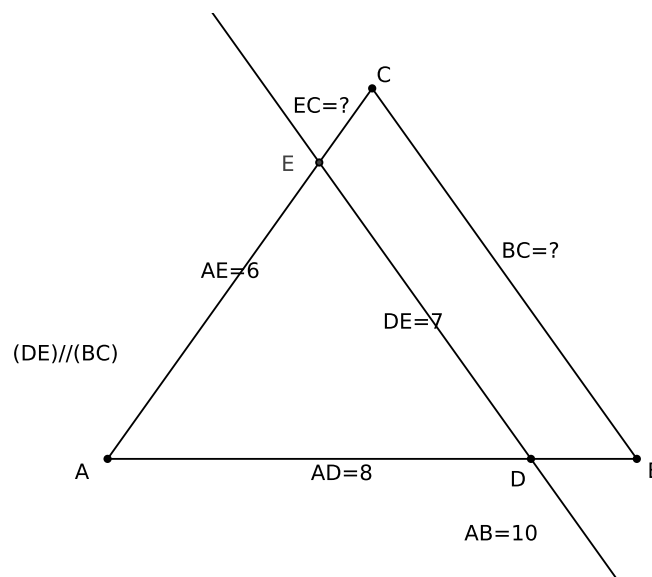
Exercice 1 (7 pts) : Calculer en détaillant et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible :

$$A = -\frac{6}{24} - \frac{15}{10} \qquad B = \frac{1}{6} + \frac{3}{18} - \frac{4}{9} \qquad C = \frac{45}{18} \times \frac{-12}{25}$$

$$D = \frac{5}{7} - \frac{12}{7} \times \frac{2}{3} \qquad E = \frac{5}{4} + \frac{-3}{10} \times \frac{35}{12} \qquad F = \left(\frac{4}{5} - \frac{4}{3}\right) \times \left(2 - \frac{3}{4}\right)$$

Exercice 2 (7 pts) :

Dans la figure ci-contre, calculer les longueurs BC et EC, en justifiant.



Exercice 3 (6 pts) :

1. Tracer le cercle \mathcal{C} de centre O de rayon 3 cm ; $[AB]$ est un diamètre du cercle.
 C est un point du cercle distinct de A et B . D est le symétrique de A par rapport à C . Faire une figure.
2. Montrer que les droites (CO) et (DB) sont parallèles.
3. Déterminer la longueur BD ; quelle est la nature du triangle ABD ?