

Devoir n°4 - Théorème de Thalès - 3ème

18 novembre 2013 - 1h

Calculatrice interdite

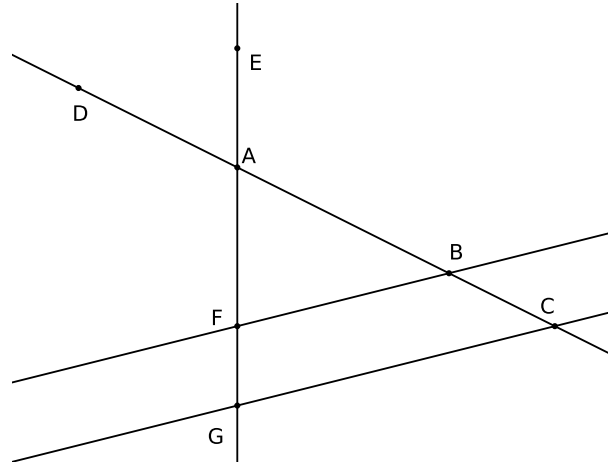
Exercice 1 (5 pts) : Soit l'expression $A = (3 + 2x)^2 - (3x - 1)^2$

1. Développer et réduire A .
2. Factoriser A .
3. Résoudre $A = 0$.
4. Calculer A pour $x = -1$ et pour $x = 3$.

Exercice 2 (7 pts) :

Sur la figure ci-contre (pas en vraie grandeur),
les droites (BF) et (CG) sont parallèles.

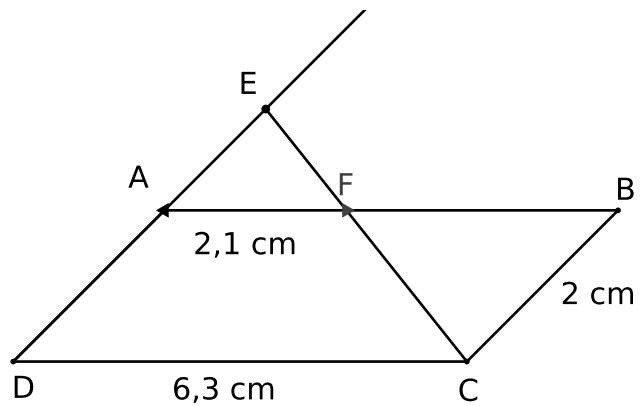
1. On donne $AB = 5$, $BC = 4$ et $AF = 3$. Calculer AG .
2. On donne $AD = 7$ et $AE = 4,2$.
Les droites (ED) et (BF) sont-elles parallèles?



Exercice 3 (5 pts) :

Sur la figure ci-contre (pas en vraie grandeur),
 $ABCD$ est un parallélogramme.

1. On appelle x la longueur AE .
Ecrire la longueur ED en fonction de x .
2. Calculer AE .



Exercice 4 (3 pts) : Le segment $[AB]$ ci-dessous mesure 11 cm.

On veut le partager en 3 segments de même longueur. Expliquer la construction.

