

Compétences évaluées dans ce devoir : Chercher (ex. 1,2,3,4), Reasonner (ex. 3,4), Calculer (ex. 1,2,4), Communiquer (ex. 4).

Exercice 1 : Développer et réduire les expressions suivantes le plus possible.

$$A = 4(x + 3)$$

$$B = 6 + 2(x - 1)$$

$$C = (x - 1)(x + 3)$$

$$D = (4x - 1)(2x - 2)$$

Exercice 2 : Simplifier le plus possible les écritures suivantes

$$E = 15 - (-8 + 3x + 1) + (2x - 4) + 2$$

$$F = 6x^2 + 9x + 3x^2 - 6 - 2x$$

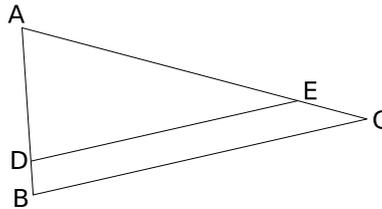
Exercice 3 : Factoriser les expressions suivantes :

$$G = 3xy + 5x$$

$$H = 15x + 7x^2$$

$$I = 49 - 36x^2$$

Exercice 4 : Les droites (DE) et (BC) sont parallèles. Les points A, E et C d'une part et A, D et B d'autre part sont alignés.



1. Expliquer pourquoi les triangles ABC et ADE sont semblables.
2. On donne $DE = 3,5$ cm, $AE = 4,5$ cm et $BC = 5,4$ cm. Calculer AC (au millimètre près).