

1. Factoriser les expressions par $(x + 1)$

$$A = 3(x + 1) + x(x + 1) \quad ; \quad B = 5x(x + 1) - 6y(x + 1)$$

$$C = 4x(x + 1) + (x + 1)^2 \quad ; \quad D = (8x - 6)(x + 1) - (x + 1)(x - 1)$$

2. Factoriser les expressions par $(3x - 1)$

$$A = 4(3x - 1) + 9x(3x - 1) \quad ; \quad B = 30x - 10 + 2y(3x - 1)$$

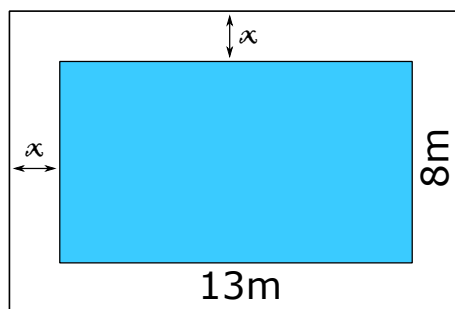
$$C = (3x - 1)^2 + 6x - 2 \quad ; \quad D = (3x - 1)(3x + 1) + 9x - 3$$

3. Factoriser les expressions par $(5x + 2)$

$$A = 10x + 4 - (5x + 2)^2 \quad ; \quad B = 5x^2 + 2x + 6(5x + 2)$$

$$C = (5x + 2)^2 - (5x + 2) \quad ; \quad D = 15x^2 + 6x + 50x + 20$$

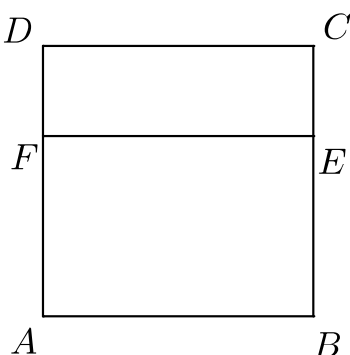
4. Une piscine mesure 8m de large et 13m de long. On veut construire autour une margelle de x mètres de large.



(a) Exprimer en fonction de x l'aire de la margelle.

(b) Montrer que l'aire de la margelle peut s'écrire $x(x + 21)$

5. ABCD est un carré, E est un point de [BC], F est un point de [AD] tels que ABEF est un rectangle. On a $AB = BC = 2x + 1$ et $AF = x + 3$, où x désigne un nombre supérieur à 2.



(a) Exprimer en fonction de x les aires du carré ABCD et du rectangle ABEF.

(b) En déduire l'aire de FECD.

(c) Factoriser cette expression par $(2x + 1)$

1. Factoriser les expressions par $(x + 1)$

$$A = 3(x + 1) + x(x + 1) \quad ; \quad B = 5x(x + 1) - 6y(x + 1)$$

$$C = 4x(x + 1) + (x + 1)^2 \quad ; \quad D = (8x - 6)(x + 1) - (x + 1)(x - 1)$$

2. Factoriser les expressions par $(3x - 1)$

$$A = 4(3x - 1) + 9x(3x - 1) \quad ; \quad B = 30x - 10 + 2y(3x - 1)$$

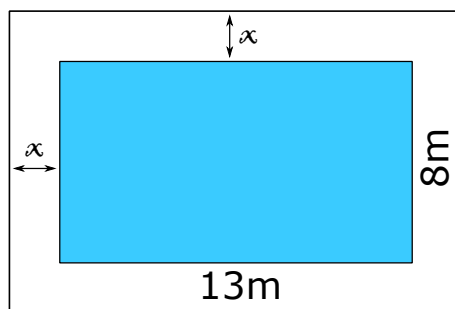
$$C = (3x - 1)^2 + 6x - 2 \quad ; \quad D = (3x - 1)(3x + 1) + 9x - 3$$

3. Factoriser les expressions par $(5x + 2)$

$$A = 10x + 4 - (5x + 2)^2 \quad ; \quad B = 5x^2 + 2x + 6(5x + 2)$$

$$C = (5x + 2)^2 - (5x + 2) \quad ; \quad D = 15x^2 + 6x + 50x + 20$$

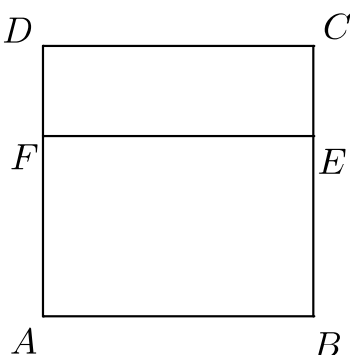
4. Une piscine mesure 8m de large et 13m de long. On veut construire autour une margelle de x mètres de large.



(a) Exprimer en fonction de x l'aire de la margelle.

(b) Montrer que l'aire de la margelle peut s'écrire $x(x + 21)$

5. ABCD est un carré, E est un point de [BC], F est un point de [AD] tels que ABEF est un rectangle. On a $AB = BC = 2x + 1$ et $AF = x + 3$, où x désigne un nombre supérieur à 2.



(a) Exprimer en fonction de x les aires du carré ABCD et du rectangle ABEF.

(b) En déduire l'aire de FECD.

(c) Factoriser cette expression par $(2x + 1)$