

Je sais développer une somme d'expressions mathématiques.

Développe les expressions suivantes :

$$A = (3x + 1)(2x + 3) + (2x - 1)(x + 2)$$

$$B = (x - 2)(x - 3) - (2x - 1)(2x + 2)$$

$$A = 8x^2 + 14x + 1 \text{ et } B = -3x^2 - 7x + 8$$

Solution de l'exercice.

Je sais développer une somme d'expressions mathématiques à l'aide des égalités remarquables.

Développe les expressions suivantes :

$$C = (2x + 1)^2 + (3x - 1)(3x + 1)$$

$$D = (x - 2)^2 - (2x + 3)^2$$

$$C = 13x^2 + 4x + 4 \text{ et } D = -3x^2 - 16x - 5$$

Solution de l'exercice.

Je sais factoriser à l'aide d'un facteur commun.

Factorise les expressions suivantes :

$$E = (2x + 1)(3x - 2) + (2x + 1)(x - 2)$$

$$F = (3x - 1)^2 - (3x - 1)(2 + x)$$

$$E = (2x + 1) \times (4x - 4) \text{ et } F = (3x - 1) \times (2x - 3)$$

Solution de l'exercice.

Je sais factoriser à l'aide d'une égalité remarquable.

Factorise l'expression suivante :

$$G = (2x + 1)^2 - (x + 3)^2$$

$$G = (3x + 4) \times (x - 2)$$

Solution de l'exercice.

Je sais substituer une valeur à une lettre.

Détermine la valeur des expressions suivantes pour $x = -1$.

$$H = (2x + 1)^2 + (3x - 2)(2x + 1)$$

$$I = -3x^2 + 7x - 11$$

$$\text{Pour } x = -1, \text{ on a } H = 6 \text{ et } I = -21.$$

Solution de l'exercice.

Je sais résoudre une équation-produit.

Résous les équations suivantes :

$$(2x + 1)(3x - 2) = 0$$

$$(-2x + 5)(x - 8) = 0$$

$$\text{2e équation } x = \frac{5}{2} \text{ et } x = 8.$$

$$\text{1re équation } x = -\frac{1}{2} \text{ et } x = \frac{3}{2}.$$

Solution de l'exercice.