

Exercice 1 : Développer, réduire et ordonner.

$$A(x) = x(2x - 1)(x + 3) \quad B(x) = (3x^2 - 2x + 3)(-4x + 3)$$

$$C(x) = (3 - 2x)^2 + (2x - 3)(x + 5) \quad D(x) = (4x - 1)^3$$

Exercice 2 : Factoriser au maximum les expressions

$$C(x) = (3 - 2x)^2 + (2x - 3)(x + 5)$$

$$E(x) = \frac{x^2}{25} + \frac{4}{5}x + 4 \quad F(x) = 16(x - 4)^2 - (2x + 3)^2$$

$$G(x) = (7 - 2x)^2 - 2x + 7 + (2x - 7)(x + 3)$$

$$H(x) = x^2 + 6x + 9 - (4x - 1)(x + 3)$$

Exercice 3 : problèmes de mise en équation :

- 1) Un agriculteur cultive $\frac{1}{4}$ de ses champs avec du blé, les $\frac{2}{5}$ avec du Colza, $\frac{1}{6}$ avec de l'orge et les 22 hectares restants avec du tournesol. Quelle est la surface totale de ses champs ?

- 2) Une exposition accueille des visiteurs adultes au tarif de 10 €, des enfants et des handicapés au tarif réduit de 5 €, et 30 visiteurs privilégiés à titre gratuit.

En tout, l'exposition accueille 270 visiteurs, pour 1960 €.

Combien a-t-on vendu d'entrées au tarif adulte ?

Et d'entrées au tarif réduit ?

Pour éviter de poser deux inconnues, on peut remarquer que le nombre d'entrées au tarif réduit est égal à (240 – le nombre d'entrées au tarif adulte).

- 3) Dans un porte-monnaie, il y a 25 pièces en tout : des pièces de 20 centimes et des pièces de 50 centimes. Le montant total s'élève à 7,40€. Combien y a-t-il de pièces à 20 centimes et de pièces à 50 centimes ?

Exercice 1 : Développer, réduire et ordonner.

$$A(x) = x(2x - 1)(x + 3) \quad B(x) = (3x^2 - 2x + 3)(-4x + 3)$$

$$C(x) = (3 - 2x)^2 + (2x - 3)(x + 5) \quad D(x) = (4x - 1)^3$$

Exercice 2 : Factoriser au maximum les expressions

$$C(x) = (3 - 2x)^2 + (2x - 3)(x + 5)$$

$$E(x) = \frac{x^2}{25} + \frac{4}{5}x + 4 \quad F(x) = 16(x - 4)^2 - (2x + 3)^2$$

$$G(x) = (7 - 2x)^2 - 2x + 7 + (2x - 7)(x + 3)$$

$$H(x) = x^2 + 6x + 9 - (4x - 1)(x + 3)$$

Exercice 3 : problèmes de mise en équation :

- 1) Un agriculteur cultive $\frac{1}{4}$ de ses champs avec du blé, les $\frac{2}{5}$ avec du Colza, $\frac{1}{6}$ avec de l'orge et les 22 hectares restants avec du tournesol. Quelle est la surface totale de ses champs ?

- 2) Une exposition accueille des visiteurs adultes au tarif de 10 €, des enfants et des handicapés au tarif réduit de 5 €, et 30 visiteurs privilégiés à titre gratuit.

En tout, l'exposition accueille 270 visiteurs, pour 1960 €.

Combien a-t-on vendu d'entrées au tarif adulte ?

Et d'entrées au tarif réduit ?

Pour éviter de poser deux inconnues, on peut remarquer que le nombre d'entrées au tarif réduit est égal à (240 – le nombre d'entrées au tarif adulte).

- 3) Dans un porte-monnaie, il y a 25 pièces en tout : des pièces de 20 centimes et des pièces de 50 centimes. Le montant total s'élève à 7,40€. Combien y a-t-il de pièces à 20 centimes et de pièces à 50 centimes ?