

Sans calcul de valeur

Exercice : (Poitiers 96)

On donne l'expression $E = (x + 3)(2x - 3) - (2x - 3)^2$

- 1) Développer et réduire E.
- 2) Factoriser E.

Exercice : (Antilles 99)

Soit l'expression : $F = (5x - 1)^2 - (7x)(5x - 1)$.

1. Développer et réduire F.
2. Factoriser F.

Avec calcul de valeur

Exercice : (Rouen 96)

On pose $E = (5x - 2)(x + 7) + (5x - 2)^2$.

- 1) Développer et réduire E.
- 2) Factoriser E.
- 3) Calculer E pour $x = \frac{2}{5}$.
- 4) Résoudre l'équation $(5x - 2)(6x + 5) = 0$.

Exercice : (Japon 96)

soit $A = (2x - 3)(x + 7) - (2x - 3)^2$

- 1) Ecrire A sous la forme d'un produit de deux facteurs.
- 2) Calculer la valeur prise par A si $x = \frac{3}{2}$.

Exercice : (Vanuatu 95)

On considère l'expression : $P = (2x - 3)^2 - (2x - 3)(5x - 1)$.

1. Développer et réduire l'écriture de P
2. Factoriser P
3. Calculer la valeur de P pour $x = -10$.

Exercice : (Orléans 99)

1. Développer et réduire l'expression : $D = (2x - 1)^2 - 16$.
2. Factoriser l'expression : $E = (3x - 2)^2 - 4(3x - 2)$.

Exercice : (Asie 99)

Soit $F = (3x - 5)^2 - (3x - 5)(x + 4)$.

1. Développer et réduire F.
2. Factoriser F.
3. Calculer F pour $x = 1$ puis pour $x = 4,5$.