

Exercice 1

Supprimer les parenthèses dans les expressions suivantes.

$$a + (-b + c - d) \quad a - (-b + c - d)$$

Exercice 2

Factoriser les sommes suivantes

$$6a + 18 \quad b^2 - b$$

Exercice 3

Ecrire les trois identités remarquables.

Développer en appliquant une identité remarquable

$$A = (x+3)^2 \quad B = (3x+4)(3x-4) \quad C = (2x-5)^2$$

Exercice 4

Factoriser en appliquant une identité remarquable.

$$A = x^2 - 10x + 25 \quad C = x^2 - 81 \quad B = 4x^2 + 4x + 1$$

Exercice 5

$$A = (11 - 4)^2$$

Calculer A en appliquant une identité remarquable puis en appliquant les règles de priorité

Exercice 6

Recopier et compléter pour obtenir une identité remarquable.

$$x^2 + \dots + 16 = (\dots \dots \dots)^2$$

$$36x^2 - \dots = (\dots - \dots)(\dots \dots 5)$$

Exercice 7

Développer et réduire

$$A = (1 - 2x) + (5 - 3x)$$

$$B = (1 - 2x) - (5 - 3x)$$

$$C = 1 - 2x(5 - 3x)$$

$$D = (1 - 2x)(2 - 3x)$$

Exercice 8

$$A = (x-1)^2 - (x-1)(5x-3)$$

1° Développer et réduire A

2° Factoriser A

Exercice 9

Factoriser les sommes suivantes.

$$A = (2x+1)^2 - 5(2x+1)$$

$$B = x^2 + x(x + 4)$$

Exercice 10

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

Calculer E lorsque $x = 10$ et lorsque $x = -10$

Peut-on affirmer que $E = 1$ quel que soit la valeur de x ? Justifier.