

Exercice 1 :

Factoriser chaque expression en utilisant : « $ka + kb = k(a + b)$ » ou « $ka + kb = k(a + b)$ »

$$A = 4x + 4y$$

$$B = 6 \times 9 + 6 \times 3$$

$$C = 8a - 8b$$

$$D = 5 \times 3 - 3 \times 14$$

$$E = 2 + 2x$$

$$F = 7a - 7$$

$$G = 4x^2 - 4x$$

$$H = 6y + 6y^2$$

Exercice 2 :

Factoriser comme dans l'exemple : $Z = (x + 1)(x - 2) + 5(x + 1)$

$$Z = (x + 1)[(x - 2) + 5]$$

$$Z = (x + 1)(x + 3)$$

$$A = 13(x + 2) + 5(x + 2)$$

$$B = 7(2x - 3) + 2(2x - 3)$$

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

$$D = 4(x + 3) + 9x(x + 3)$$

$$E = 7x(3x + 1) - 10x(3x + 1)$$

$$F = (x - 3)(2x + 1) + 7(2x + 1)$$

$$G = (x + 1)(x + 2) - 5(x + 2)$$

$$H = (3 - x)(4x + 1) - 8(4x + 1)$$

Exercice 3 :

Factoriser comme dans l'exemple : $Z = (x + 1)(x - 2) + (x + 1)(x + 7)$

$$Z = (x + 1)[(x - 2) + (x + 7)]$$

$$Z = (x + 1)(2x + 5)$$

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

$$B = (x + 2)(x + 1) + (x + 2)(7x - 5)$$

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

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

$$E = (x - 6)(2 - x) - (2 - x)(3 + 4x)$$

Exercice 4 :

Factoriser comme dans l'exemple : $Z = (x + 1)^2 + (x + 1)(x + 7)$

$$Z = (x + 1)(x + 1) + (x + 1)(x + 7)$$

$$Z = (x + 1)[(x + 1) + (x + 7)]$$

$$Z = (x + 1)(2x + 8)$$

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

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

$$C = (x - 3)^2 - (x - 3)(4x + 1)$$

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

$$E = (3x - 4)(2 - x) - (3x - 4)^2$$