

EXERCICES – IDENTITÉS REMARQUABLES : DÉVELOPPEMENT

Exercice 1 :

Développe et réduis les expressions suivantes :

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

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

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

$$D = (2x - 4)^2$$

Exercice 2 :

Développe et réduis les expressions suivantes :

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

$$F = (4x + 1)^2 + 1$$

$$G = (x - 8)(x + 8)$$

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

Exercice 3 :

Développe et réduis les expressions suivantes :

$$S = (x + 2)^2$$

$$T = (5x - 3)^2$$

$$U = (x - 6)(x + 6)$$

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

$$W = (-2x + 4)(-2x - 4)$$

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

Exercice 4 :

Développe et réduis les expressions suivantes :

$$I = (3x + 5)^2$$

$$J = (x + 3)^2 - 9$$

$$K = (x - 2)^2 - 4x^2$$

$$L = (2x + 7)^2$$

$$M = (2x - 1)^2 + (x - 7)(2x + 1)$$

$$N = (x + 3)^2 + 5x^2 - 8$$

Exercice 5 :

Développe et réduis les expressions suivantes :

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

$$Q = (5x - 2)(x + 7) + (5x - 2)^2$$

$$R = 9x^2 - 16 + 4(3x - 4)^2$$

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

Exercice 6 :

Développe et réduis les expressions suivantes :

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

$$B = (4x + 5)^2 - (3x - 2)^2$$

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

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

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

Exercice 7

Développer les expressions suivantes en utilisant l'identité remarquable :

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

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

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

Exercice 8

Développer les expressions suivantes en utilisant l'identité remarquable :

$$A = (x - 2)^2$$

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

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

Exercice 9

Développer les expressions suivantes en utilisant l'identité remarquable :

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

$$B = (4x - 3)(4x + 3)$$

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

Exercice 10

Développer et réduire les expressions suivantes :

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

$$B = (4x + 3)^2 + (x - 7)(2x + 7)$$

$$C = (2x + 1)^2 - (x - 7)(x + 7)$$

$$D = (x - 5)^2 - (2x - 7)(x - 5)$$