

**Exercice 1**

Écrire l'**identité remarquable** à utiliser en **précisant** les valeurs de  $a$  et de  $b$ , puis **développer** l'expression.

$$A = ( x + 11 )^2$$

$$B = ( x - 1 )( x + 1 )$$

$$C = ( x - 8 )^2$$

**Exercice 2**

Écrire l'**identité remarquable** à utiliser en **précisant** les valeurs de  $a$  et de  $b$ , puis **développer** l'expression.

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

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

$$C = ( 12 + x )( x - 12 )$$

**Exercice 3**

Écrire l'**identité remarquable** à utiliser en **précisant** les valeurs de  $a$  et de  $b$ , puis **développer** l'expression.

$$A = ( 7x - 4 )^2$$

$$B = ( 9 - 2x )( 9 + 2x )$$

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

**Exercice 4**

Écrire l'**identité remarquable** à utiliser en **précisant** les valeurs de  $a$  et de  $b$ , puis **développer** l'expression.

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

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

$$C = ( 10 - 6x )^2$$

**Exercice 5**

**Développer** les expression suivantes :

$$A = \left( x - \frac{2}{3} \right)^2$$

$$B = \left( \frac{5}{2} - \frac{1}{2}x \right)^2$$

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

$$D = ( x - 8 )^2 - ( x + 3 )( x - 3 )$$

**Exercice 6**

**Développer** les expression suivantes :

$$A = \left( x + \frac{5}{4} \right) \left( x - \frac{5}{4} \right)$$

$$B = \left( 2x - \frac{5}{8} \right)^2$$

$$C = ( x - 7 )^2 - 4x^2 + 3x - 50$$

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

**N6-F09**

Correction

**Exercice 1**

$$A = (x + 11)^2 = (a + b)^2 \quad \text{avec} \quad a = x \quad \text{et} \quad b = 11$$

$$A = x^2 + 2 \times x \times 11 + 11^2$$

$$A = x^2 + 22x + 121$$

$$B = (x - 1)(x + 1) = (a - b)(a + b) \quad \text{avec} \quad a = x \quad \text{et} \quad b = 1$$

$$B = x^2 - 1^2$$

$$B = x^2 - 1$$

$$C = (x - 8)^2 = (a - b)^2 \quad \text{avec} \quad a = x \quad \text{et} \quad b = 8$$

$$C = x^2 - 2 \times x \times 8 + 8^2$$

$$C = x^2 + 16x + 64$$

**N6-F09**

Correction

**Exercice 2**

$$A = (1 - x)^2 = (a - b)^2 \quad \text{avec} \quad a = 1 \quad \text{et} \quad b = x$$

$$A = 1^2 - 2 \times 1 \times x + x^2$$

$$A = 1 - 2x + x^2$$

$$B = (x + 4)^2 = (a + b)^2 \quad \text{avec} \quad a = x \quad \text{et} \quad b = 4$$

$$B = x^2 + 2 \times x \times 4 + 4^2$$

$$B = x^2 + 8x + 16$$

$$B = (x - 12)(x + 12) = (a - b)(a + b) \quad \text{avec} \quad a = x \quad \text{et} \quad b = 12$$

$$B = x^2 - 12^2$$

$$B = x^2 - 144$$

**N6-F09**

Correction

**Exercice 3**

$$A = (7x - 4)^2 = (a - b)^2 \quad \text{avec} \quad a = 7x \quad \text{et} \quad b = 4$$

$$A = (7x)^2 - 2 \times 7x \times 4 + 4^2$$

$$A = 49x^2 + 56x + 16$$

$$B = (9 - 2x)(9 + 2x) = (a - b)(a + b) \quad \text{avec} \quad a = 9 \quad \text{et} \quad b = 2x$$

$$B = 9^2 - (2x)^2$$

$$B = 81 - 4x^2$$

$$C = (5 - 3x)^2 = (a - b)^2 \quad \text{avec} \quad a = 5 \quad \text{et} \quad b = 3x$$

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

$$C = 25 - 30x + 9x^2$$

**N6-F09**  
Correction

### Exercice 4

$$A = (5x - 3)^2 = (a + b)^2 \quad \text{avec} \quad a = 5x \quad \text{et} \quad b = 3$$

$$A = (5x)^2 + 2 \times 5x \times 3 + 3^2$$

$$C = 25 + 30x + 9x^2$$

$$B = (4x - 3)(4x + 3) = (a - b)(a + b) \quad \text{avec} \quad a = 4x \quad \text{et} \quad b = 3$$

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

$$B = 16x^2 - 9$$

$$C = (10 - 6x)^2 = (a - b)^2 \quad \text{avec} \quad a = 10 \quad \text{et} \quad b = 6x$$

$$C = 10^2 - 2 \times 10 \times 6x + (6x)^2$$

$$C = 100 - 120x + 36x^2$$

**N6-F09**  
Correction

### Exercice 5

$$A = \left(x - \frac{2}{3}\right)^2 \quad B = \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{2}x\right)^2 \quad C = (2x - 3)^2 + (x + 5)^2$$

$$A = x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{4}{9} \quad B = \frac{25}{4} - \frac{5}{2}x + \frac{x^2}{4}$$

$$D = (x - 8)^2 - (x + 3)(x - 3)$$

$$D = x^2 - 16x + 64 - (x^2 - 9)$$

$$D = x^2 - 16x + 64 - x^2 + 9$$

$$D = -16x + 73$$

**N6-F09**  
Correction

### Exercice 6

$$A = \left(x + \frac{5}{4}\right)\left(x - \frac{5}{4}\right)$$

$$B = \left(2x - \frac{5}{8}\right)^2$$

$$A = x^2 - \frac{25}{16}$$

$$B = 4x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{25}{64}$$

$$C = (x - 7)^2 - 4x^2 + 3x - 50$$

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

$$C = x^2 - 14x + 49 - 4x^2 + 3x - 50$$

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

$$C = -3x^2 - 11x - 1$$

$$D = x^2 - 1 + 2x - x^2$$

$$D = 2x - 1$$