

Révisions calculatoires sans calculatrice

Exercice 1

Calculer :

$$2 \times (7 - 5) + (6 + 3) \times 3, \quad \frac{1}{10}(14 - 9)(-1 + 3), \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{5}, \frac{1}{2} - \frac{1}{3},$$
$$\frac{59}{47} - \frac{11}{43}, \quad 14\frac{4}{7}, \quad \frac{4}{9}\frac{3}{10}, \quad \frac{\frac{3}{4}}{\frac{16}{9}}, \quad \frac{\frac{1}{15} + \frac{1}{2}}{\frac{2}{3} - \frac{1}{10}}.$$

Exercice 2

Développer et réduire :

$$2(x - 2) + (x + 1)(x - 3), \quad 7x(x - 6)(x + 6) + (2x + 3)^2, \quad 3(x^4 - 3) + (4(x^2 - 2))^2.$$

Exercice 3

Factoriser :

$$3x^2 + 4x, \quad x^2 + 2x + 1, \quad (x - 3)(x^2 + 1) + 2x(x - 3),$$
$$(2x - 5)(x^2 + 4x) - 4(5 - 2x), \quad -4x^3 + 12x^2 - 9x, \quad x^3 - 6x^2 + 11x - 6.$$

Exercice 4

Résoudre :

$$7x - 84 = 0, \quad 3x^2 + 4x = 0, \quad x^2 + 2x + 1 = 0, \quad (x - 3)(x^2 + 1) + 2x(x - 3) = 0, \quad (2x - 5)(x^2 + 4x) - 4(5 - 2x) = 0$$
$$-4x^3 + 12x^2 - 9x = 0, \quad x^3 - 6x^2 + 11x - 6 = 0, \quad \frac{1}{x - 2} = 1, \quad \frac{7}{3x + 1} = 2, \quad \frac{1}{6x} = \frac{1}{x^2 + 3}.$$

Exercice 5

Durant les soldes, un magasin propose 30% de réduction sur tous ses articles. L'article A était vendu avant les soldes 150 euros. L'article B est vendu durant les soldes 140 euros.

1. Quel est le prix soldé de l'article A ?
2. Quel était le prix de l'article B avant les soldes ?