

exercice n° : 1

Calculer et simplifier :

$$A = (5\sqrt{3} + \sqrt{11})(5\sqrt{3} - \sqrt{11})$$

$$B = (3\sqrt{5} + 2\sqrt{7})^2$$

$$C = (7\sqrt{2} - 5)^2$$

exercice n° : 2

Calculer et simplifier :

$$A = \frac{(3 + \sqrt{2})(3 - \sqrt{2})}{(5 + \sqrt{5})(5 - \sqrt{5})}$$

$$B = \frac{\frac{1}{1 + \sqrt{2}} + \frac{1}{1 - \sqrt{2}}}{\frac{1}{1 + \sqrt{2}} - \frac{1}{1 - \sqrt{2}}}$$

$$C = \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2 - (\sqrt{3} - \sqrt{2})^2}{(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})}$$

exercice n° : 3

Calculer et simplifier :

$$A = (4x^2 - 25) - (x - 6)(2x + 5)$$

$$B = (5x - 7)^2 - (25x^2 - 49) + 2x(5x - 7)$$

exercice n° : 4

Développer et simplifier :

$$A = (\sqrt{5} - x)(\sqrt{5} + x) + 3x^2 - 7x(2x - 1)$$

$$B = (x\sqrt{3} - y)^2 - 3x^2 + 2y^2 + 3xy\sqrt{3} - 5$$

exercice n° : 5

Factoriser les expressions suivantes:

$$A = (4x^2 - 25) - (x - 6)(2x + 5)$$

$$B = (3x - 7)^2 - (9x^2 - 49) - 5x(3x - 7)$$

$$C = 25x^2 - 30x + 9 + (3x - 7)(5x - 3) - 10x + 6$$

exercice n° : 6

Factoriser les expressions suivantes:

$$A = (\sqrt{2x} - 3)^2 - (7x\sqrt{2x}^2 - 21x)$$

$$B = (3x - 1)^2 - 25$$

$$C = (3x - 1)^2 - 7$$

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

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

$$F = (2x - 7)^2 - 16$$

$$G = 81(3x - 2)^2 - 16$$