

المتطابقات الهامة

التمرين 1

بسط ما يلي :

$$C = 5x^2 - 7 - 9x^2 + x - 3x + 9 \quad , \quad B = 3x^2 + 5x - 6 - 2x^2 - 4x - 3 \quad , \quad A = 3x - 8 + 4x + 5$$
$$F = 3x^2 - (4x - 1) - (x^2 + 5x) \quad , \quad E = 3x - (4 + 2x) + (x^2 + 7) \quad , \quad D = 4x^2 - (5x + x^2 - 6x) + 7x$$

التمرين 2

1- أنشر ما يلي :

$$3x^2(1 - 2x) \quad , \quad -2x(5 + 4x) \quad , \quad -5(3x - 2) \quad , \quad -3(x + 7) \quad , \quad 7(x + 4) \quad , \quad 4(3 - 2x)$$
$$2\sqrt{3}(5 - 2\sqrt{3}) \quad , \quad \sqrt{3}(4 + \sqrt{3}) \quad , \quad -3(5\sqrt{3} - 7) \quad , \quad 3(6 - \sqrt{2}) \quad , \quad 2(3 + \sqrt{5})$$

2- عمل ما يلي :

$$3\sqrt{2} + 5\sqrt{2} - 7\sqrt{2} + 2\sqrt{2} \quad , \quad 3 + 3a \quad , \quad 5x + 15 \quad , \quad 3x + 3y$$
$$-8\sqrt{2} - 2\sqrt{11} + 3\sqrt{11} - 7\sqrt{2} \quad , \quad 5\sqrt{5} - 6\sqrt{3} - 8\sqrt{3} + \sqrt{5}$$

التمرين 3

أنشر ما يلي :

$$C = (1 + 2x)(3 - x) \quad , \quad B = (x - 7)(3x - 2) \quad , \quad A = (x + 2)(x + 3)$$
$$D = (-7x + 6)(5 - x^2) \quad , \quad F = (3x^2 - 4)(2x + 5) \quad , \quad E = (3x + 4)(-x + 1)$$
$$G = (\sqrt{2} + 1)(\sqrt{2} - 3) \quad , \quad H = (2\sqrt{5} + 2)(1 - 3\sqrt{5}) \quad , \quad J = (\sqrt{5} + 2)(1 + \sqrt{5})$$

التمرين 4

أنشر مايلي :

$$(x + 1)(x + 2) - 5(x + 2) \quad , \quad (x - 3)(2x + 1) + 7(2x + 1)$$
$$-6(3x - 2) - (3x - 2)(x - 4) \quad , \quad 5(1 + 2x) - (x + 1)(1 + 2x)$$
$$(x + 1)(3 - x) + (x + 1)(2 + 5x) \quad , \quad (x + 2)(x + 1) + (x + 2)(7x - 5)$$
$$(2x + 1)(x - 5) - (3x + 1)(2x + 1) \quad , \quad (x + 3)(3 - 2x) - (x + 3)(5 + x)$$
$$(2x + 1)^2 + (2x + 1)(x + 3) \quad , \quad (x + 1)^2 + (x + 1)(3x + 1)$$
$$(3x - 4)(2 - x) - (3x - 4)^2 \quad , \quad (x + 1)(2x - 5) + (2x - 5)^2$$
$$(2x + 1)^2 - (x + 3)(10x + 5) \quad , \quad (x - 1)(2x + 1) + (6x + 3)(3 - x)$$
$$(x + 1)(3 - x) + (x + 1)(2 + 5x) \quad , \quad (3 - x)(4x + 1) - 8(4x + 1)$$
$$(x - 6)(2 - x) - (2 - x)(3 + 4x) \quad , \quad (x + 2)(x + 1) + (x + 2)(7x - 5)$$
$$(x + 1)(x + 2) + (2x + 2)(3x - 4) \quad , \quad (x - 3)^2 - (x - 3)(4x + 1)$$

التمرين 5

أنشر مايلي :

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

التمرين 6

عمل ما يلي :

$$\begin{aligned} &16x^2 + 40x + 25 \quad , , \quad 4x^2 + 12x + 9 \quad , , \quad 36 + 12x + x^2 \quad , , \quad x^2 + 6x + 9 \quad , , \quad x^2 + 10x + 25 \\ &100 - 40x + 4x^2 \quad , , \quad 36x^2 - 12x + 1 \quad , , \quad 9 - 6x + x^2 \quad , , \quad 4x^2 - 20x + 25 \quad , , \quad x^2 - 2x + 1 \\ &4 - 64x^2 \quad , , \quad 49x^2 - 36 \quad , , \quad 4x^2 - 9 \quad , , \quad 9 - x^2 \quad , , \quad x^2 - 4 \end{aligned}$$