

التمرين 1 :

1 - انقل في دفترك ثم اربط كل تعبير بالشكل الذي يوافقه (4 نقط)

$$\begin{array}{ll} x^2 + 2x + 1 & \bullet \bullet ab + ac = a(b + c) \\ (x + 4)^2 - 81 & \bullet \bullet a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2 \\ 4x^2 - 9 & \bullet \bullet a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2 \\ (3x + 1)^2 + (3x + 1)(x + 7) & \bullet \bullet a^2 - b^2 = (a - b)(a + b) \end{array}$$

التمرين 2 :

1 - احسب ما يلي: (2 نقط)

$$(\sqrt{3})^6 ; \sqrt{8, 11^2} ; \sqrt{64} ; \sqrt{0, 25}$$

2 - بسط ما يلي (3 نقط)

$$\left(\frac{5}{2}\right)^{-2} ; \left(\frac{3}{2}\right)^{-3} \times \left(\frac{2}{3}\right)^4 ; \frac{(-7)^3 \times (-7)^2}{(-7)^5}$$

3 - أوجد الكتابة العلمية للعدد : (1 نقط)

$$80000$$

التمرين 3 :

1 - انشر و بسط: (2 نقط ونصف)

$$\begin{aligned} A &= (x + 2)^2 + (x - 2)^2 \\ B &= (x - \sqrt{5})(x + \sqrt{5}) \end{aligned}$$

2 - عمل (2 نقط ونصف)

$$\begin{aligned} C &= 9x^2 - 1 \\ D &= x^2 - 18x + 81 \end{aligned}$$

التمرين 4 :

1 - انشر: (1 نقط)

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

2 - استنتج تبسيطاً ل: (1 نقط)

$$\frac{1}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$$

3 - بسط: (3 نقط)

$$4\sqrt{50} - 2\sqrt{32} ; ; 3\sqrt{27} + 2\sqrt{12} - 7\sqrt{3}$$