

**التمرين الأول : ( 8 نقط )**

$$(1) \text{ أنشر و بسط مايلي : } B = (3x - \sqrt{2})(3x + \sqrt{2}) \text{ و } A = 4(3x - 2)$$

$$C = (x + \sqrt{5})^2 \text{ و } D = (\sqrt{3} - 4x)^2 + (4x + \sqrt{3})(x - \sqrt{3})$$

(2) عمل مايلي :

$$D = 4x^2 - 1 \text{ و } E = 24x - 8 \text{ و } F = x^2 + \frac{4}{3}x + \frac{4}{9}$$

$$G = 4x^2 - 12x + 9 + (2x - 3)(2x - 5)$$

**التمرين الثاني : ( 6 نقط )**

$$(1) \text{ أحسب مايلي : } A = \sqrt{49} + 2\sqrt{64} - 7\sqrt{9} \text{ و } B = \sqrt{8} \times \sqrt{2} \text{ و } C = \frac{\sqrt{20}}{\sqrt{45}}$$

$$(2) \text{ احذف الجذر من مقامات الأعداد الآتية : } D = \frac{4}{\sqrt{7}} \text{ و } E = \frac{2}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$$

$$(3) \text{ أحسب و بسط مايلي : } F = 2\sqrt{27} + \sqrt{48} - 3\sqrt{3}$$

**التمرين الثالث : ( 3 نقط )**

$$\text{نعتبر العددين الآتين : } B = \sqrt{7 - 2\sqrt{6}} \text{ و } A = \sqrt{5 + 2\sqrt{6}}$$

$$(1) \text{ أنشر ثم بسط العددين : } (\sqrt{2} + \sqrt{3})^2 \text{ و } (\sqrt{6} - 1)^2$$

$$(2) \text{ استنتج تبسيطاً للعددين : } A \text{ و } B$$

**التمرين الرابع : ( 3 نقط )**

حل المعادلات التالية :

$$(1) 2x^2 + 5 = 5$$

$$(2) x^2 + 1 = 5$$

$$(3) x^2 + \frac{9}{4} = 0$$