

التمرين الأول:

أ - أحسب

$$a = (\sqrt{13} - 4)^2 = \dots\dots\dots$$

$$b = (2\sqrt{5} - 4)^2 = \dots\dots\dots$$

$$c = (4\sqrt{3} + \sqrt{2})^2 = \dots\dots\dots$$

$$d = (4\sqrt{5} + 9)(4\sqrt{5} - 9) = \dots\dots\dots$$

$$e = (4 + \sqrt{15})^{11} (\sqrt{15} - 4)^{11} = \dots\dots\dots$$

$$f = (2\sqrt{3} - 5)^2 + (4 - 3\sqrt{3})^2 = \dots\dots\dots$$

$$g = (\sqrt{2} - 1)^4 = \dots\dots\dots$$

$$h = 5(2\sqrt{2} + \sqrt{5})^2 = \dots\dots\dots$$

$$k = 4(\sqrt{3} - 1)(\sqrt{3} + 1) + 3(\sqrt{3} - 2)^2 = \dots\dots\dots$$

ب - أنشرو واختصرو

$$A = (x + 3)^2 = \dots\dots\dots$$

$$B = (2x - 5)^2 = \dots\dots\dots$$

$$C = (4x - 1)(4x + 1) = \dots\dots\dots$$

$$D = (x + 3)^2 + (x - 4)^2 = \dots\dots\dots$$

$$E = (3x - 2)^2 - (2x + 3)^2 = \dots\dots\dots$$

$$F = 3(x + 1)^2 + 2(x + 1) - 5 = \dots\dots\dots$$

التمرين الثاني:

لتكن العبارتين التاليتين $a = 8 + 3\sqrt{7}$ و $b = 8 - 3\sqrt{7}$

أ - أحسب

$a^2 = \dots\dots\dots$

$b^2 = \dots\dots\dots$

$ab = \dots\dots\dots$

$\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = \dots\dots\dots$

$\frac{4}{a} + \frac{5}{b} = \dots\dots\dots$

التمرين الثالث:ABC مثلث حيث $AB = 8\text{cm}$ و $AC = 4\sqrt{5}\text{cm}$ و $BC = 4\text{cm}$

(1) أ- بين أن ABC مثلث قائم الزاوية

.....
.....

ب - إنجز الرسم

(2) D نقطة من [AB] حيث $AD = 10\text{cm}$

أ- أحسب CD

.....
.....

ب - أستنتج طبيعة المثلث ACD

.....
.....