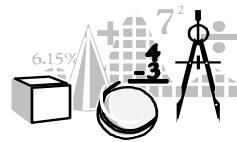


## سلسلة تمارين حول النشر و التحليل



نذير  $a$  و  $b$  عددان حقيقيان

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 ,$$

$$(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$$

**تمرين 1**

(1) – أحسب ما يلي :

$$B = \frac{3}{8} - \frac{1}{8} \times \frac{4}{5} ; ; A = \frac{5}{3} + \frac{2}{7} \times \frac{14}{9}$$

$$\cdot E = \frac{-7}{8} - \left[ -\frac{3}{8} - \left( \frac{5}{4} + \frac{7}{8} \right) \right]$$

**تمرين 2**

.  $ab \neq 0$  عددان حقيقيان بحيث :

$$\cdot F = \frac{\frac{1}{b} - \frac{1}{a}}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}} ; \text{ فاحسب } F \text{ بحيث } a+b=6 \text{ و } a-b=\frac{4}{3} : \text{ إذا علمت أن } :$$

**تمرين 3**

$x$  و  $y$  عددان حقيقيان .

نشر و بسط ما يلي :

$$H = (x-5)(x+3) - (x-3)(x+5) ; ; G = x(x+y) - y(x-y)$$

$$L = (2x-\sqrt{5})(2x+\sqrt{5}) ; ; K = (x+\sqrt{3})^2 + (x-\sqrt{3})^2$$

**تمرين 4**

نعتبر العدد  $E$  بحيث :

$$E = x^2 - xy + 3$$

$$y = 2 + \sqrt{3} \quad \text{و} \quad x = 2 - \sqrt{3} : \text{ أحسب } E \text{ من أجل } :$$

تمرين 5

$$a + \frac{1}{a} = \sqrt{5}$$

*a* عدد حقيقي موجب غير منعدم بحيث :

$$a^2 + \frac{1}{a^2} : \text{ أحسب}$$

تمرين 6

حلل ما يلي :

$$Z = a^2 - a + \frac{1}{4}$$

$$Y = (x - 3)(x + \sqrt{2}) - 2(3 - x)$$

$$X = \frac{7}{6}a^2 + \frac{5}{3}$$

$$W = 7x^2 - 9$$

$$T = 9a^2 + 6a\sqrt{2} + 2$$

$$P = (3a + 5)^2 - 4$$

$$S = x^2 - 5 + (x + 3)(x + \sqrt{5})$$

تمرين 7

$$\cdot L = (x - 4)^2 - (x - 2)(x - 8) : \text{ تعتبر العدد}$$

(1) - أنشر و بسط العدد *L*.

$$\cdot 9996^2 - 9998 \times 9992 : \text{ (2) أحسب بأسهل ما يمكن}$$

تمرين 8

$$\cdot (x - \sqrt{2} + 3)^2 : \text{ (1) - أنشر و بسط}$$

$$\cdot x^2 + 6x + 5 : \text{ (2) - حل}$$