تمارين حول النشر والتحليل

التمرين 1

x و y عددان حقيقيان

1 – أنشر و بسط ما يلي :

$$G=(3x-4)^2-(2x+1)^2$$

$$H=2x(x-3)-(x+5)(x-5)$$

2 – عمـل ما يلي :

$$C=-x^2+4x-4-x^2(2-x)$$

$$E=4-(2x+3)(2x-3)$$

التمرين 2

1– نضع: $A=(2x-1)^2$ و $B=(2+x)^2$ بحيث : x عدد حقيقي

أ – أنشر و بسط $A+B$

ب – عمـل $A-B$

2– عمـل التعبير x^4+x^2+4x-3

التمرين 3

نعتبر التعبير K بحيث : $K=(5x+3)^2-4x^2$

1 – أنشر ثم بسط التعبير K

2 –بين أن $K=3(x+1)(7x+3)$

3 – أحسب K من أجل $x=-2$

التمرين 4

x و y عددان حقيقيان

1 – أنشر و بسط ما يلي :

$$E=x(x+y)-y(x-2)$$

$$F=(x-2)(x+5)-(x-5)(x+2)$$

$$G=\left(x+\sqrt{5}\right)^2+\left(x-\sqrt{5}\right)^2$$

$$H=\left(\frac{1}{3}x-\sqrt{3}\right)\left(\sqrt{3}+\frac{1}{3}x\right)$$

2 – عمـل ما يلي :

$$A=\frac{9}{49}x^2+\frac{16}{7}$$

$$B=0,5x^2-1,5x^3$$

$$C=(x-3)(2x+3)-x+3$$

$$D=(2x-3)^2-4$$

$$E=x^2-3$$

$$F=9x^2+6x\sqrt{2}+2-(x-3)\left(3x+\sqrt{2}\right)$$

التمرين 5

1 – x عدد حقيقي :

أ– أنشر و بسط ما يلي :

$$C=(7x+5)(2x-3) \quad ,, \quad D=(3x+8)^2$$

$$E=\left(\sqrt{6}-x\right)^2$$

ب– عمـل ما يلي :

$$F=2(3x-7)+5x(3x-7)$$

$$G=(5x-3)^2-(2x+1)^2$$

2 – x عدد حقيقي :

نعتبر التعبير M حيث :

$$M=4x^2-25+(2x-5)(3x+1)$$

أ– تحقق أن $M=10x^2-13x-30$

ب– عمـل M

ج– أحسب M من أجل $x=\sqrt{3}$

3 – x عدد حقيقي :

عمـل $N=4x^2+24x+27$

التمرين 6

نعتبر التعبيرين التاليين :

$$A=\sqrt{2}x-\sqrt{10}$$

$$B=\left(2x+1\right)^2-\left(x-2\right)^2$$

1 – أنشر ثم بسط التعبير B

2 – عمل كل من التعبيرين A و B

التمرين 7

نعتبر العدد K بحيث :

$$K=16x^2-25+(2-3x)(4x+5)$$

1 – أنشر و بسط K

2 – عمـل K

3 – أحسب K من أجـل $x=\frac{3}{2}$

التمرين 8

a و b عددان حقيقيان بحيث :

$a+b=6$ و $a\times b=5$ و $a>b$

أحسب : a^2+b^2 ثم $a-b$

https://prof27math.weebly.com/