التمرين 01 :

لتكن العبارة :

$E = (2x+3)(5-x) + (2x+3)^2$

1/ أنشر العبارة E .

2/ حلل العبارة E الى جداء عاملين .

3/ أحسب قيمة E من أجل $x=1-\sqrt{2}$

التمرين 02 :

لتكن العبارة الجبرية التالية :

$A = (2x-5)^2 - 3(2x-5)(x-4)$

1/ أنشر و بسط العبارة الجبرية A .

2/ حلل العبارة الجبرية A .

3/ حل المعادلة $(2x-5)(7-x) = 0$

التمرين 03 :

1/ أنشر و بسط الجداء :

$(x-1)(x+1)$

2/ حلل العبارة A الى جداء عاملين حيث :

$A = (x+1)^2 - 2(x^2-1)$

3/ حل المعادلة :

$(x+1)(3-x) = 0$

التمرين 04 :

لتكن العبارة : $K = (3x-2)^2 - 25$

1/ أنشر العبارة K .

2/ حلل العبارة K .

3/ حل المعادلة :

$3(3x-7)(x+1) = 0$

التمرين 05 :

لتكن العبارة :

$E = (5x-4)^2 - (2x+3)^2$

1/ أنشر ثم بسط العبارة E .

2/ حلل العبارة E الى جداء عاملين .

3/ حل المعادلة : $(3x-7)(7x-1) = 0$

التمرين 06 :

x عدد نسبي , تحقق أن :

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

1/ أنشر و بسط العبارة A حيث :

$A = (3x-2)^2 + (4x-1)(3x-2) + 7(2-3x)$

2/ حلل العبارة *A* الى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

3/ حل في مجموعة الأعداد النسبية الصحيحة المعادلة *A=0*

التمرين 07 :

مستطيلان طول الأول *(7x+2)* و عرضه *(5x-3)* و طول الثاني *(5x+1)* و عرضه *(x-8)* .

1/ أكتب العبارة *S* التي تساوي الفرق بين المساحتين .

2/ أنشر و بسط العبارة *S* .

3/ أحسب *S* من أجل *x=-1* .

التمرين 02 : (BEM 2012)

لتكن العبارة E حيث :

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

1/أنشر و بسط العبارة E .

2/ حلل العبارة E الى جداء عاملين .

3/ حل المعادلة : $(4x-1)(x-3) = 0$

4/ حل المتراجحة :

$$4x^2 - 13x + 3 \leq 4x^2 + 29$$

التمرين 03 : (BEM 2011)

1/ تحقق بالنشر من أن :

$$(2x-1)(x-3) = 2x^2 - 7x + 3$$

2/ لتكن العبارة A حيث :

$$A = 2x^2 - 7x + 3 + (2x-1)(3x+2)$$

حلل A الى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

3/ حل المعادلة : $(2x-1)(4x-1) = 0$

التمرين 04: (BEM 2009)

لتكن العبارة E حيث :

$$E = 2x - 10 - (x-5)^2$$

1/ أنشر ثم بسط العبارة E .

2/ حلل العبارة E .

3/ حل المعادلة : (x-5)(7-x)=0

التمرين 05 : (BEM 2008)

A عدد حيث : $A = (2-\sqrt{3})^2$

1/ أنشر ثم بسط A .

2/ لتكن العبارة الجبرية E حيث :

$$E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$$

-احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$

-حلل E الى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

-حل المعادلة

$$(x-2+\sqrt{3})(x+2-\sqrt{3}) = 0$$

التمرين 06 : (BEM 2007)

لتكن العبارة الجبرية E حيث :

$$E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$$

- أنشر ثم بسط E .

- حلل العبارة $10^2 - (x-2)^2$ **, ثم استنتج تحليل العبارة E .**

- حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

belhocine : https://prof27math.weebly.com/