التمرين الاول :

تحقق من المساواة التالية:

$$(3x+1)(x-4)=3x^2-11x-4$$

حلل العبارة E الى جداء عاملين من الدرجة الأولى:

$$E=3x^2-11x-4+(3x+1)^2$$

التمرين الثاني:

لتكن العبارة P حيث:

$$p=(1-3x)(3x+3)-2(3x+3)$$

أنشر وبسط العبارة P

حلل العبارة P الى جداء عاملين من الدرجة الأولى

التمرين الثالث:

تحقق من صحة المساواة التالية:

$$5(2x+1)(2x-1)=20x^2-5$$

حلل العبارة A الى جداء عاملين من الدرجة الاولى بحيث:

$$A=(2x+1)(3x-7)-(20x^2-5)$$

التمرين الرابع:

تعطى العبارة:

$$F=(2x-3)^2-16$$

تحقق بالنشر أن:

$$F=4x^2-12x-7$$

حلل F إلى جداء عاملين من الدرجة الاولى

احسب F من اجل: $x=1+\sqrt{2}$ واكتب النتيجة على الشكل $a+b\sqrt{2}$ حيث a و b عددان نسبيان.

التمرين الخامس:

لتكن العبارة:

$$A=3x-5$$

حيث x عدد حقيقي.

احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل:

$$x=\sqrt{2}$$

أنشر ثم بسط العبارة B حيث:

$$B=(3x-5)^2+9x^2-25$$

استنتج أن:

$$B=6x(3x-5)$$

التمرين السادس:

لتكن العبارة حيث:

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

1) انشر وبسط العبارة

2) حلل العبارة إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

التمرين السابع:

لتكن العبارة حيث:

$$E=(2x+5)^2-36$$

تحقق بالنشر ان

$$E=4x^2+20x-11$$

حلل العبارة الى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

التمرين الثامن:

تحقق بالنشر أن:

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

لتكن العبارة حيث:

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

انشر ثم بسط العبارة

حلل الى جداء عاملين من الدرجة الأولى

التمرين التاسع:

لتكن العبارة حيث:

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

انشر ثم بسط العبارة

حلل العبارة الى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

التمرين العاشر:

A عدد حيث:

$$A=\left(2-\sqrt{3}\right)^2$$

انشر ثم بسط العبارة A

لتكن العبارة الجبرية E حيث:

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

احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل:

$$x=\sqrt{7}$$

حلل E الى جداء عاملين من الدرجة الاولى.