التمرين 01 :

انشر، ثم بسّط العبارات التالية:

$A = (4x-3)^2$ ، $B = (-2x+1)^2$ ،
$C = (7a-4b)^2$ ، $D = (5x-2)(5x+2)$ ،
$E = \left(\frac{3}{4}x-2y\right)\left(\frac{3}{4}x+2y\right)$ ،
$F = (5x-2)(5x+2)-3(2x+7)^2$ ،
$G = (2x+3)(x-3)+(x-3)(2x+3)$

التمرين 02 :

انشر، ثم بسّط ما يلي:

$(3\sqrt{2}-2\sqrt{5})^2$ ، $(1-\sqrt{3})^2$ ، $(3\sqrt{7}+4\sqrt{2})^2$ ،
$(5+4\sqrt{6})^2$ ، $(3\sqrt{2}-\sqrt{3})(3\sqrt{2}+\sqrt{3})$ ،
$(\sqrt{5}+\sqrt{2})(\sqrt{5}-\sqrt{2})$.

التمرين 03:

A عبارة جبرية بحيث:

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

1) انشر ثم بسط العبارة A .

2) احسب قيمة A من أجل:

$x = \sqrt{2}$ ، $x = \sqrt{3}-2$ ، $x = \sqrt{5}+3$.

التمرين 04 :

بيّن أن: $\sqrt{10+2\sqrt{21}} \times \sqrt{10-2\sqrt{21}}$

هو مربع لعدد طبيعي يطلب تعيينه.

التمرين 05 :

حلل العبارات التالية:

1) $(3x+1)(3x+5)-(x-2)(3x+1)$
2) $(5x-4)^2-(5x-4)(3x+7)$
3) $(8x-5)(6x+3)+(8x-5)$
4) $(x+5)+(5x-4)(x+5)$
5) $(2x-3)(x+1)-5(6x-9)$
6) $(16x^2-1)-(4x-1)(x-3)$
7) $12x-60x^2+75x^2$
8) $2+(3x+1)^2+6x$

التمرين 06 :

حلل العبارات التالية:

1) $4x^2-\frac{20}{9}x+\frac{25}{81}$
2) $9x^2+12x+4$
3) $100x^2+80x+16$
4) $25+4x^2-20x$
5) $\frac{25}{4}x^2-x+\frac{1}{25}$

التمرين 07 :

حلل العبارات التالية:

1) $4x^2-1$ ، x^2-9 ، $25-4x^2$
2) $(x+5)^2-1$ ، $9-(x-4)^2$
3) $x^2-(5x-1)^2$
4) $(4x-1)^2-(3x+5)^2$