سلسلة النشر و التبسيط

التمرين الأول :

لتكن العبارة الجبرية $A=(3x-2)^2-(x+1)^2$.

1. انشر ثم بسط العبارة A.
2. احسب قيمة العبارة A من أجل $x=-3$

التمرين الثاني :

لتكن العبارة الجبرية

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

1. انشر ثم بسط العبارة C
2. احسب قيمة العبارة C من أجل $x=5$

التمرين الثالث :

لتكن العبارة الجبرية

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

1. انشر ثم بسط العبارة E .
2. احسب قيمة العبارة E من أجل $x=-2$

التمرين الرابع :

لتكن العبارة الجبرية $E=(2x+1)^2-4$

1. انشر ثم بسط العبارة E .
2. احسب قيمة العبارة E من أجل $x=\sqrt{3}$

التمرين الخامس :

لتكن العبارة الجبرية

$C=9x^2-12x+4+(3x-2)(x+3)$

1. انشر ثم بسط العبارة C.
2. احسب قيمة العبارة C من أجل $x=\frac{2}{3}$

التمرين السادس :

لتكن العبارة الجبرية .

$C=16x^2+24x+9-(4x+3)(2x+5)$

1. انشر ثم بسط العبارة C.
2. احسب قيمة العبارة C من أجل $x=0$

التمرين السابع :

لتكن العبارة الجبرية

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

1. انشر ثم بسط العبارة C .
2. احسب قيمة العبارة C من أجل $x=\frac{\sqrt{3}}{2}$

التمرين الثامن :

لتكن العبارة الجبرية

$A=(x-3)(x+3)-2x+6$

1. انشر ثم بسط العبارة A.
2. احسب قيمة العبارة A من أجل $x=-1$

التمرين التاسع :

لتكن العبارة الجبرية $A=(3x-2)^2-(x+3)^2$

1. انشر ثم بسط العبارة A.
2. احسب قيمة العبارة A من أجل $x=-2$

لمستوى رابعة متوسط

التمرين 10 :

لتكن العبارة الجبرية

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

1. تحقق بالنشر أن : $A=-2x^2+3x-12$
2. احسب قيمة العبارة A من أجل $x=-3$

التمرين 11 :

لتكن العبارة الجبرية

$L=(3x+5)^2-(6x^2+10x)$

1. تحقق بالنشر أن : $L=3x^2-20x+25$
2. احسب قيمة العبارة L من أجل $x=5$

التمرين 12 :

لتكن العبارة الجبرية

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

- تحقق بالنشر أن : $G=0$

التمرين 13 :

لتكن العبارة الجبرية

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

1. تحقق بالنشر أن : $K=17x^2+18$
2. احسب قيمة العبارة K من أجل $x=\sqrt{3}$
3. حل المعادلة $K=171$

التمرين 14 :

لتكن العبارة الجبرية

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

1. تحقق بالنشر أن : $E=-11x^2-3x+16$
2. احسب قيمة العبارة E من أجل $x=2$
3. حل المعادلة $E=-3x-28$

التمرين 15 :

في الشكل المقابل ACDF مستطيل و ABEF مربع

1. احسب AC طول المستطيل ACDF بدلالة x
2. E عبارة حيث : $E=(3x-7)(2x-3)-(2x-3)^2$
3. مستعينا بالشكل اجب عن الأسئلة التالية :

- أكمل الفراغ :

$E=\underbrace{(3x-7)(2x-3)}_{\text{مساحة .....}}-\underbrace{(2x-3)^2}_{\text{ساحة .....}}$

- ماذا يمثل المقدار E بالنسبة للمستطيل BCDE ؟

1 - أحسب E من أجل $x=5$

2 - احسب قيم x التي تكون من اجلها مساحة المستطيل BCDE معدومة