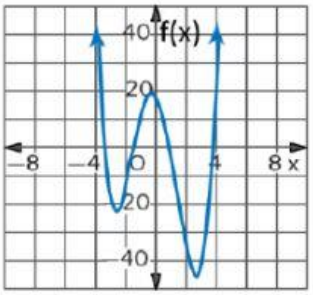
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

**1))**

End Behavior السلوك الطرفي :

**Describe the end behavior for the function shown in the graph.**

صف السلوك الطرفي للدالة الموضّحة في التمثيل البياني.




A) $f(x) \to \infty$ **as** $x \to \infty$
$f(x) \to -\infty$ **as** $x \to -\infty$

B) $f(x) \to -\infty$ **as** $x \to \infty$
$f(x) \to \infty$ **as** $x \to -\infty$

C) $f(x) \to -\infty$ **as** $x \to \infty$
$f(x) \to -\infty$ **as** $x \to -\infty$

D) $f(x) \to \infty$ **as** $x \to \infty$
$f(x) \to \infty$ **as** $x \to -\infty$

**2))**

Pythagorean Theorem نظرية فيثاغوروس

**Which of the following could be the measures of the sides of a right triangle?**

أي مما يلي يمكن أن تكون قياسات أضلاع مثلث قائم الزاوية؟

A) $\sqrt{3}, \sqrt{4}, \sqrt{5}$

B) $0.3, 0.4, 0.5$

C) $12, 16, 18$

D) $50, 102, 130$

Abdulkader Amro\ 0566028336

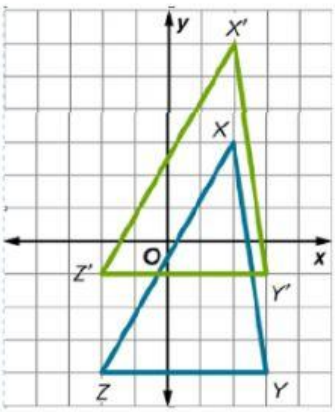
LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

**3))** Translation الإزاحة

**Determine the translation vector that maps $\Delta XYZ$ onto $\Delta X'Y'Z'$.**

**حدّد متجه الإزاحة الذي يقوم بإزاحة $\Delta XYZ$ إلى $\Delta X'Y'Z'$.**




A) $\langle 0, 3 \rangle$

B) $\langle 0, -3 \rangle$

C) $\langle 3, 0 \rangle$

D) $\langle -3, 0 \rangle$

Abdulkader Amro\ 0566028336

LIVEWORKSHEETS

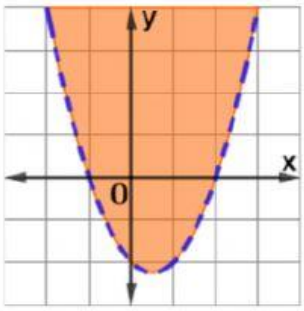
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

**4))** Quadratic Inequality المتباينة التربيعية

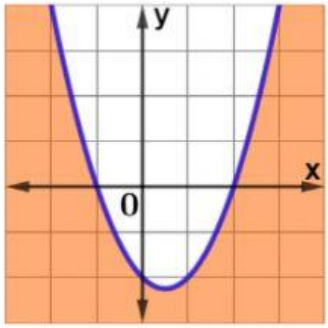
**Which of the following shows the graph of the inequality $y > x^2 - x - 2$?**

أي مما يلي يوضّح التمثيل البياني للمتباينة $y > x^2 - x - 2$ ؟

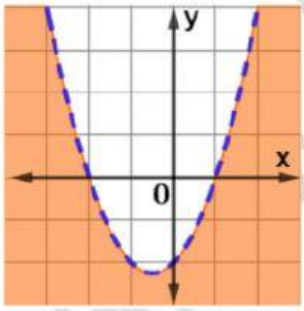
A)



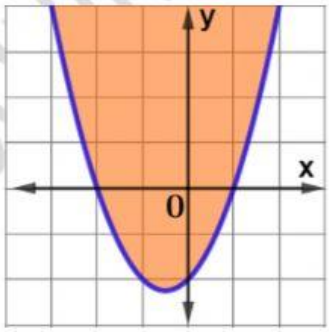

B)




C)




D)




Abdulkader Amro\ 0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

**5))** Midpoint نقطة المنتصف

Find the coordinates of the midpoint M of the segment $\overline{AB}$ where $A(4,3,-1)$ and $B(-2,5,-3)$.

أوجد إحداثيات نقطة المنتصف M للقطعة المستقيمة $\overline{AB}$ حيث $A(4,3,-1)$ و $B(-2,5,-3)$.

A) $M(3,4,2)$

B) $M(1,4,-2)$

C) $M(6,-2,2)$

D) $M(3,-1,1)$

**6))** Reflection الانعكاس

Find the coordinates of point $A(-4,1)$ after a reflection in the line $y=x$.

أوجد إحداثيات النقطة $A(-4,1)$ بعد الانعكاس بالنسبة للمستقيم $y=x$.

A) $A'(1,-4)$

B) $A'(4,1)$

C) $A'(-4,-1)$

D) $A'(-1,4)$

**7))** Complex Numbers الأعداد المركبة

Find the values of $a$ and $b$ if $(a+6i)+(3+bi)=5+2i$.

أوجد قيمتي $a$ و $b$، إذا علمت أنّ $(a+6i)+(3+bi)=5+2i$.

A) $a=2, b=8$

B) $a=2, b=-4$

C) $a=3, b=6$

D) $a=3, b=-2$

LIVEWORKSHEETS

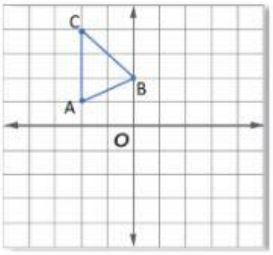
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

**8))**

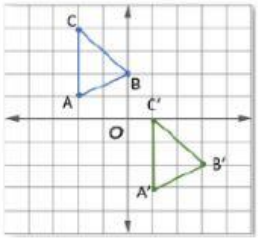
Rotation الدوران

**Which of the following shows the image of $\Delta ABC$ after a rotation of $180°$ counterclockwise about the origin?**

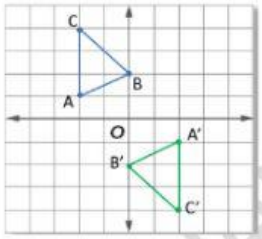
أي مما يلي يوضّح صورة $\Delta ABC$ بعد دوران $180°$ عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل؟



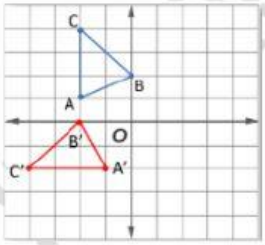

A)



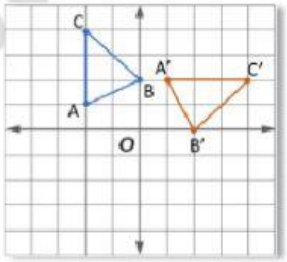

B)




C)




D)




Abdulkader Amro\ 0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

**9))** Dividing Polynomials قسمة كثيرات الحدود

**Find the quotient**

$(3x^3 - 4x^2 + 3x - 2) \div (x - 1).$

أوجد ناتج القسمة

$(3x^3 - 4x^2 + 3x - 2) \div (x - 1)$ .

A) $3x^2 - 2x + 1$

B) $3x^2 + x - 2$

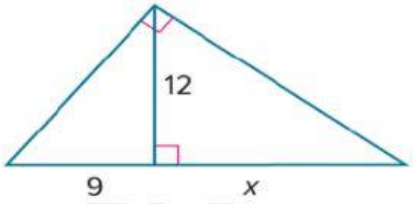
C) $3x^2 - x + 2$

D) $3x^2 + 2x - 1$

**10))** Geometric Mean الوسط الهندسي

**Find the value of x.**

أوجد قيمة x.




A) $x = 16$

B) $x = 6.75$

C) $x = \sqrt{108}$

D) $x = 15$

Abdulkader Amro-0566028336

LIVEWORKSHEETS

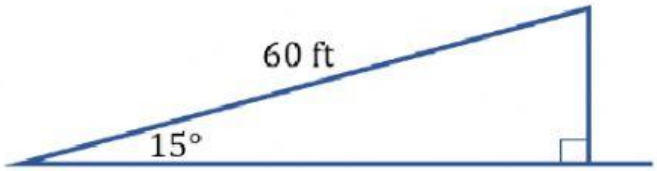
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

## 11))

Trigonometric Ratios النسب المثلثية

A 60 ft ramp in a parking garage. The ramp makes a 15° angle with the ground. What is the height of the ramp? Round to the nearest tenth.

منحدر يبلغ طوله 60 ft في مرآب للسيارات. يصنع المنحدر زاوية قياسها 15° مع الأرض. ما هو ارتفاع المنحدر؟ قرّب لأقرب جزء من عشرة.




A) 48.1 ft

B) 13.8 ft

C) 58.0 ft

D) 15.5 ft

## 12))

Leading Coefficient المعامل الرئيسي :

What is the leading coefficient of the polynomial $p(x) = 4x^3 + 3x^2 - 7x^6 - 1$?

ما المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود $p(x) = 4x^3 + 3x^2 - 7x^6 - 1$ ؟

A) 3

B) 4

C) −7

D) 6

Abdulkader Amro 0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

**13))** : Vertex Form صيغة الرأس

**Write the following quadratic function in vertex form** $y = 2x^2 - 4x + 7$.

اكتب الدالة التربيعية الآتية بصيغة الرأس $y = 2x^2 - 4x + 7$.

A) $y = 2(x+1)^2 + 5$

B) $y = 2(x-1)^2 + 5$

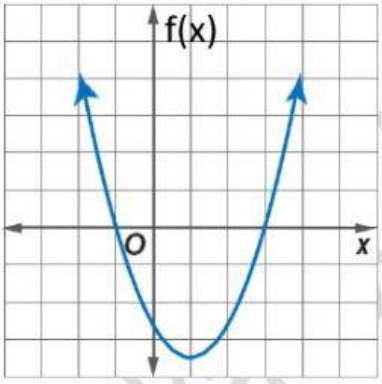
C) $y = 2(x-2)^2 - 1$

D) $y = 2(x-1)^2 + 6$

**14))** : Solve Quadratic Equation Graphically حل المعادلة التربيعية باستخدام التمثيل البياني

**Using the graph, find the solution of the equation** $f(x) = 0$.

باستخدام التمثيل البياني، أوجد حل المعادلة $f(x) = 0$.




A) $x = 1, x = 3$

B) $x = -1, x = -3$

C) $x = -1, x = 3$

D) $x = 1, x = -3$

Abdulkader Amro 0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

**15))** Maximum and Minimum Values of Quadratic Function القيم العظمى والصغرى للدالة التربيعية

**Find the maximum or minimum value of the function**
$y = x^2 - 4x.$

أوجد القيمة العظمى أو الصغرى للدالة
$y = x^2 - 4x$ .

A) قيمة عظمى تساوي 4
**Maximum value of 4**

B) قيمة عظمى تساوي 2
**Maximum value of 2**

C) قيمة صغرى تساوي 2
**Minimum value of 2**

D) قيمة صغرى تساوي $-4$
**Minimum value of $-4$**

**16))** Discriminant المُميز

**Find the discriminant value of the quadratic equation**
$2x^2 + 3x - 18 = 0.$

أوجد قيمة المُميّز للمعادلة التربيعية
$2x^2 + 3x - 18 = 0$ .

A) $153$

B) $\sqrt{153}$

C) $-135$

D) $-63$

Abdulkader Amro 0566028336

LIVEWORKSHEETS