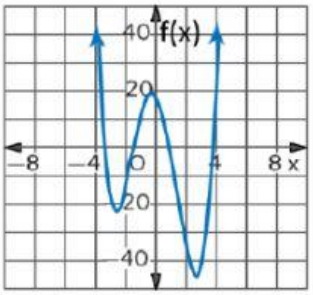
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

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

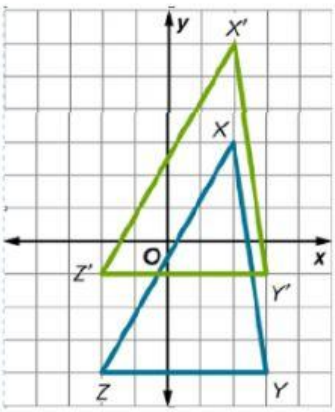
LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

3)) Translation الإزاحة

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

حدّد متجه الإزاحة الذي يقوم بإزاحة ΔXYZ 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

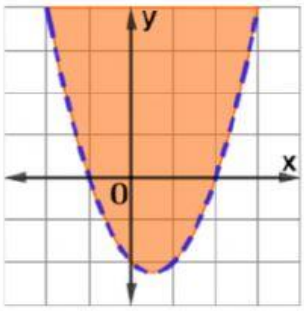
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

4)) Quadratic Inequality المتباينة التربيعية

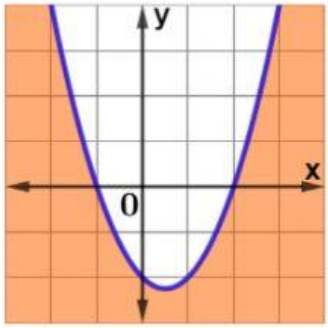
Which of the following shows the graph of the inequality $y > x^2 - x - 2$?

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

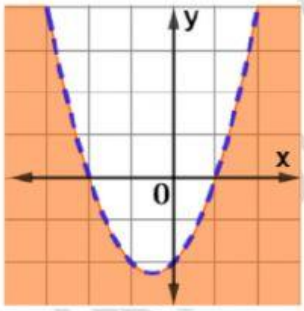
A)



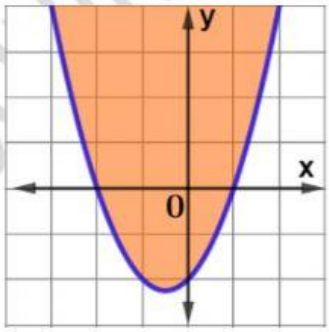
B)



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

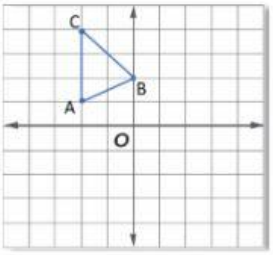
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

8))

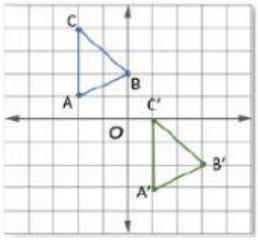
Rotation الدوران

Which of the following shows the image of ΔABC after a rotation of $180°$ counterclockwise about the origin?

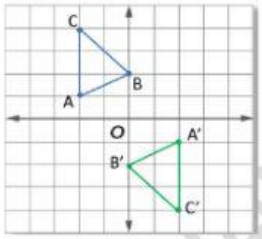
أي مما يلي يوضّح صورة ΔABC بعد دوران $180°$ عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل؟



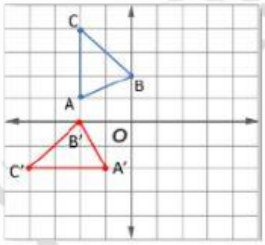
A)



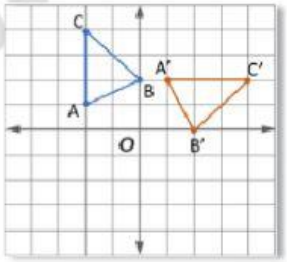
B)



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) $3x^2 + x - 2$

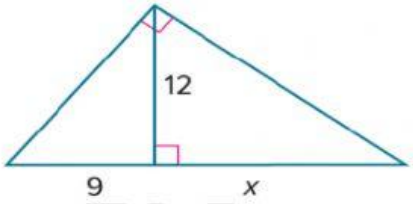
C) $3x^2 - x + 2$

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

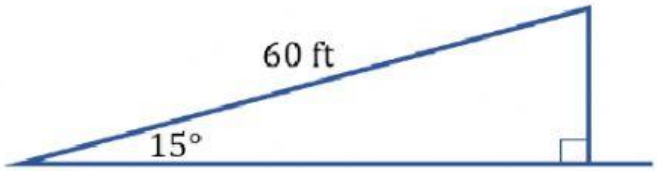
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

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

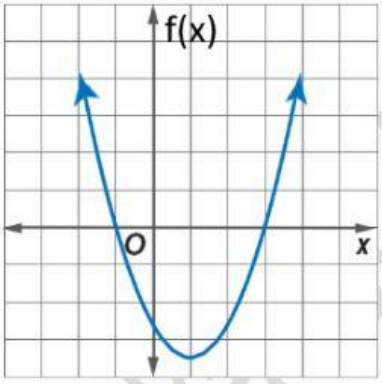
C) $y = 2(x-2)^2 - 1$

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