Mr.Abdulkader Amro-0566028336

1)) طرب وقسمة وتبسيط أحاديات الحد والتعابير التي تحتوي على قوى1 :

Simplify $(-2x^{-4}y^3)(-7x^6y^{-2})$. بسّط التعبير $(-2x^{-4}y^3)(-7x^6y^{-2})$.

Assume that no variable equals 0. افترض أنه لا يوجد متغير يساوي 0.

A) $14x^2y$

B) $-\frac{14y}{x^2}$

C) $14xy^2$

D) $-\frac{2x^2}{7y}$

2)) مدخلات المصفوفة

What is the a_{32} entry in matrix ما هو المدخل a_{32} في المصفوفة

$$A=\begin{bmatrix}1 & 12 & 13\\ 2 & 3 & 14\\ 3 & 4 & 1\\ 4 & 1 & 2\end{bmatrix}?$$

$$؟A=\begin{bmatrix}1 & 12 & 13\\ 2 & 3 & 14\\ 3 & 4 & 1\\ 4 & 1 & 2\end{bmatrix}$$

A) 3

B) 4

C) 12

D) 14

Abdulkader A 0566028336

LIVEWORKSHEETS

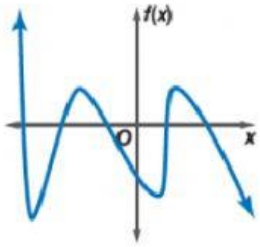
Mr.Abdulkader Amro-0566028336

3)) وصف كثيرة حدود من حيث الدرجة

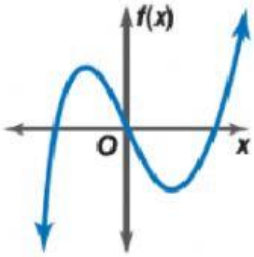
Which of the following represents even-degree polynomials?

أي مما يلي يمثل كثيرة حدود زوجية الدرجة؟

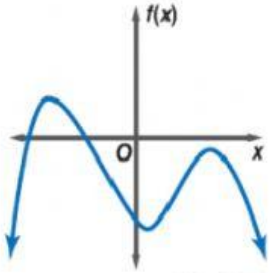
A)



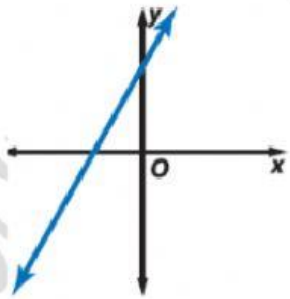
B)



C)



D)



Abd Amro\ 0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

4)) حل معادلات القيمة المطلقة

Solve the equation حل المعادلة $|x-5|+4=9$.

$|x-5|+4=9.$

A) $\emptyset$

B) $\{0\}$

C) $\{0,10\}$

D) $\{-1\}$

5)) الأصفار الحقيقية لدالة كثيرة حدود

Determine consecutive integer values of x between which real zero is located of حدّد القيم المتعاقبة للعدد الصحيح x التي يقع بينها صفر حقيقي لـ $f(x)=x^3-2x^2+5$.

$f(x)=x^3-2x^2+5.$

A) بين $x=0$ و $x=-1$

Between $x=0$ and $x=-1$

B) بين $x=-3$ و $x=-2$

Between $x=-3$ and $x=-2$

C) بين $x=1$ و $x=2$

Between $x=1$ and $x=2$

D) بين $x=-2$ و $x=-1$

Between $x=-2$ and $x=-1$

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

6)) القسمة التركيبية

Which represents the correct synthetic division of $(2x^3 - 5x + 40) \div (x + 3)$?

أي مما يلي يمثل القسمة التركيبية الصحيحة لـ $(2x^3 - 5x + 40) \div (x + 3)$؟

A)

-3	2	-5	40
		-6	33
	2	-11	73

B)

3	2	-5	40
		6	3
	2	1	43

C)

-3	2	0	-5	40
		-6	18	-39
	2	-6	13	1

D)

3	2	0	-5	40
		6	18	39
	2	6	13	79

Abdulkader Amro\ 0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

7)) درجة ومعامل الحد الرئيس لكثيرة الحدود

Identify the degree and leading coefficient of the polynomial $f(x) = -12 - 8x^2 - 5x - 21x^7$.

حدّد الدرجة والمعامل الرئيس لكثيرة الحدود $f(x) = -12 - 8x^2 - 5x - 21x^7$.

A) الدرجة= 7 و المعامل الرئيس $= -21$

Degree = 7 and leading coefficient = −21

B) الدرجة= 2 و المعامل الرئيس $= -12$

Degree = 2 and leading coefficient = −12

C) الدرجة= 7 و المعامل الرئيس $= -12$

Degree = 7 and leading coefficient = −12

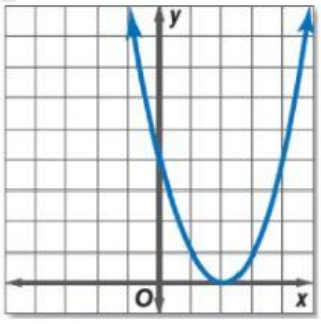
D) الدرجة= 1 و المعامل الرئيس $= -12$

Degree = 1 and leading coefficient = −12

8)) وصف تحويلات الدوال

Write an equation for the graph shown below.

اكتب معادلة للتمثيل البياني المبين أدناه.



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

B) $y = x^2 - 2$

C) $y = x^2 + 2$

D) $y = (x - 2)^2$

Abdulkader Amro 0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

9)) حل المتباينة المركبة

Solve the inequality حل المتباينة

$-12 \leq 4x + 8 \leq 32.$ $.-12 \leq 4x + 8 \leq 32$

A) $-20 \leq x \leq 24$

B) $-5 < x < 6$

C) $-5 \leq x \leq 6$

D) $-5 \leq x < 6$

10)) حل نظام معادلات خطية

The first equation of the system below is multiplied by 3, by what number would you multiply the second equation to eliminate the x variable by adding?

المعادلة الأولى في النظام أدناه مضروبة في 3، مالعدد الذي ستُضرب به المعادلة الثانية لحذف المتغير x عبر الجمع؟

$4x - 3y = 6$

$6x + y = 10$

$4x - 3y = 6$

$6x + y = 10$

A) -2

B) 2

C) 9

D) -9

Abdulkader 0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

11)) تحليل كثيرات الحدود إلى العوامل

$(x-3)$ is one factor of $x^3+4x^2-11x-30$.

Find the remaining factors.

$(x-3)$ هو أحد عوامل $x^3+4x^2-11x-30$.

أوجد العوامل المتبقية.

A) $(x-5),(x+2)$

B) $(x+2),(x+5)$

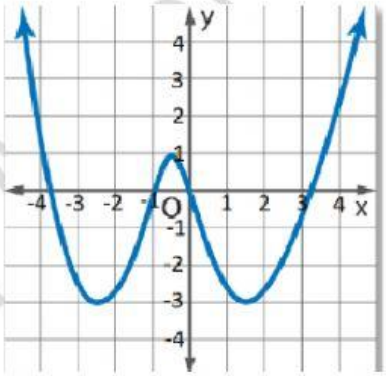
C) $(x-6),(x+5)$

D) $(x-5),(x+6)$

12)) تمثيل الدوال كثيرة الحدود بيانيا وتحديد أماكن أصفارها

Estimate the x-coordinate at which a relative maximum occurs.

قدّر الإحداثي x الذي توجد عنده قيمة عظمى نسبية.



A) 1

B) 1.5

C) -2.5

D) $-\frac{1}{2}$

Abdulkader Amro-0566028336

LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

13)) مجال ومدى دالة المطلق

Identify range of the function $f(x) = -|x| + 1$.

حدّد مدى الدالة $f(x) = -|x| + 1$.

A) $R = \{f(x) | f(x) \leq 1\}$

B) $R = \{f(x) | f(x) \leq -1\}$

C) $R = \{f(x) | f(x) \geq 1\}$

D) $R = \{f(x) | f(x) > -1\}$

14)) تساوي المصفوفات

Find the value of a and b if the following two matrices are equal.

أوجد قيمة a و b إذا كانت المصفوفتان التاليتان متساويتين.

$$\begin{bmatrix} a+3 & -1 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & b-2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a+3 & -1 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & b-2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$$

A) $a = 1, b = 3$

B) $a = 3, b = 1$

C) $a = 1, b = -3$

D) $a = -3, b = 1$

Abdulkader Amro-0566028336

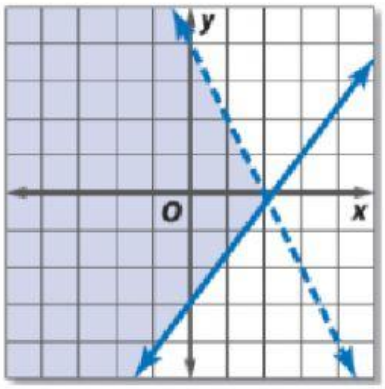
LIVEWORKSHEETS

Mr.Abdulkader Amro-0566028336

15)) حل نظام متباينات بالتمثيل البياني

Which system of inequalities is graphed?

ما نظام المتباينات الممثل بيانيًا؟



A) $y < 4 - 2x$
$y \geq \frac{3}{2}x - 3$

B) $y \geq \frac{3}{2}x - 3$
$y \leq 4 - 2x$

C) $y < 4 - 2x$
$y > \frac{3}{2}x - 3$

D) $y > 4 - 2x$
$y \leq \frac{3}{2}x - 3$

16)) إيجاد قيم كثيرة الحدود باستخدام التعويض التركيبي

If $p(x) = 4x^3 - 5x^2 + 7x - 10$, find $p(-3)$.

إذا كان $p(x) = 4x^3 - 5x^2 + 7x - 10$ أوجد $p(-3)$.

A) -184

B) -94

C) 32

D) -142

Abdulkader Amro 0566028336

LIVEWORKSHEETS