

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## حل مراجعة الدرس الثالث حل الأنظمة الخطية باستخدام المعكوسات وقاعدة كرامر اعتماداً على الاختبارات السابقة من الوحدة السادسة

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر العام ← رياضيات ← الفصل الثاني ← حلول ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 14:18:39 2025-02-15

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

إعداد: عماد عودة

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



التربية الاسلامية



المواد على تلغرام

صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1 مراجعة الدرس الثالث حل الأنظمة الخطية باستخدام المعكوسات وقاعدة كرامر اعتماداً على الاختبارات السابقة من الوحدة السادسة

2 ملزمة الهيكل شاملة لجميع الاسئلة

3 عرض بوربوينت درس القطع المكافئ

4 عرض بوربوينت حل درس الضرب النقطي والضرب المتجهي للمتجهات



اختبر نفسك (1)  
Check yourself (1)

Mathematics الرياضيات

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

12 GENERAL الصف الثاني عشر عام

الفصل الثاني

2024-2025

Lesson 6-3

Solving Linear Systems using Inverses and Cramer's Rule

According to the previous exam

مراجعة الدرس 6-3

حل الأنظمة الخطية باستخدام المعكوسات وقاعدة كرامر

اعتمادا على

الاختبارات السابقة

Imad Odeh

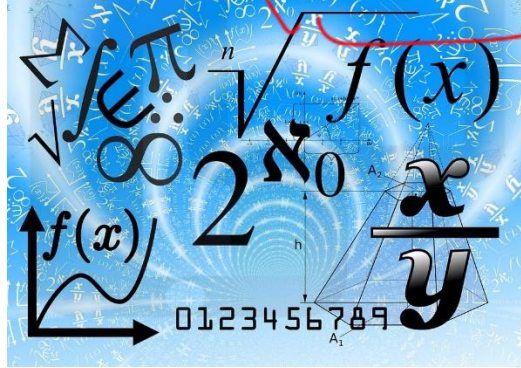
Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q1 Find the determinant of the matrix

س1 اوجد محدد المصفوفة

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$$

- a) -24  
b) 24  
c) 0  
d) -12

$$\begin{aligned} |A| &= (2 \times 6) - (4 \times (-3)) \\ &= 12 - (-12) \\ &= 24 \end{aligned}$$

Q2 Find the determinant of the matrix

س2 اوجد محدد المصفوفة

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 7 \\ 1 & 8 \end{bmatrix}$$

- a) -23  
b) 23  
c) 9  
d) 0

$$\begin{aligned} |A| &= (-2) \times 8 - (7 \times 1) \\ &= -16 - 7 \\ &= -23 \end{aligned}$$

Q3 Solve the system of equations using Cramer's rule

س3 حل نظام المعادلات باستخدام طريقة كرامير

$$\begin{aligned} 3x + y &= 6 \\ x - y &= 2 \end{aligned}$$

- a) (-2, 0)  
b) (0, -2)  
c) (0, 2)  
d) (2, 0)

اجب لسؤال اضيق من متعدد  
يحل بالالة

Mode 5 1



Q1 Solve the system of equations use Cramer's rule

س1 حل نظام المعادلات استخدم قاعدة كرامير

$$\begin{aligned} 3x + y &= 6 \\ x - y &= 2 \end{aligned}$$

- a) (-2, 0)  
b) (0, -2)  
c) (0, 2)  
d) (2, 0)

$$A \cdot X = B$$

$$\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix} \Rightarrow |A| = (-3) - (1) = -4$$

$$A_x = \begin{bmatrix} 6 & 1 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \Rightarrow |A_x| = (-6) - (2) = -8$$

$$A_y = \begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \Rightarrow |A_y| = 6 - 6 = 0$$

$$x = \frac{|A_x|}{|A|} = \frac{-8}{-4} = 2$$

$$y = \frac{|A_y|}{|A|} = \frac{0}{-4} = 0$$

(2, 0)

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

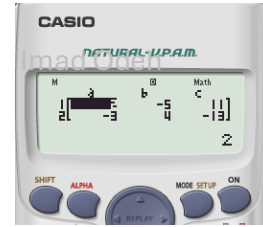
Q4 Solve the system of equations using Cramer's rule

س4 حل نظام المعادلات باستخدام طريقة كرامير

$$2x - 5y = 11$$

$$-3x + 4y = -13$$

- a) (-3, 1)
- b) (-1, 3)
- c) (3, -1)**
- d) (1, -3)



Q5 Solve the system of equations,

س5 حل نظام المعادلات

$$4x - 3y = 3$$

$$x - 2y = -8$$

- a) (7, 6)
- b) (6, 7)**
- c) (-7, 6)
- d) (-6, 7)



Q1 Solve the system of equations use inverse matrix

س1 حل نظام المعادلات استخدم معكوس مصفوفة

$$4x - 3y = 3$$

$$x - 2y = -8$$

- a) (7, 6)
- b) (6, 7)**
- c) (-7, 6)
- d) (-6, 7)

Handwritten solution for Q1:

$$A X = B \Rightarrow X = A^{-1} B$$

$$\begin{bmatrix} 4 & -3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -8 \end{bmatrix}$$

Find  $A^{-1}$  لايجاد

$$\det(A) = (-8) - (-3)$$

$$\det(A) = -5$$

$$A^{-1} = \frac{1}{(-5)} \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = -\frac{1}{5} \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 \\ -8 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \frac{1}{-5} \begin{bmatrix} -6 + -24 \\ -3 + -32 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \frac{1}{-5} \begin{bmatrix} -30 \\ -35 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{-30}{-5} \\ \frac{-35}{-5} \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 7 \end{bmatrix}$$

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+ZwjnNRgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

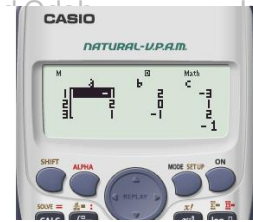
Q6 Solve the system of equations,

حل نظام المعادلات 6س

$$\begin{aligned} -x + 2y - 3z &= 11 \\ 2x + z &= 4 \\ x - y + 2z &= -5 \end{aligned}$$

- a) (3,4,-2)  
 b) (-3,-4,-2)  
 c) (3,-4,2)  
 d) (-3,4,-2)

بالالة 2 Mode 5



Q1 Solve the system of equations,

حل نظام المعادلات 1س

$$\begin{aligned} -x + 2y - 3z &= 11 \\ 2x + z &= 4 \\ x - y + 2z &= -5 \end{aligned}$$

- a) (3,4,-2)  
 b) (-3,-4,-2)  
 c) (3,-4,2)  
 d) (-3,4,-2)

Handwritten solution for Q1:

$$A \cdot X = B$$

$$\begin{bmatrix} -1 & 2 & -3 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 \\ 4 \\ -5 \end{bmatrix}$$

$|A| = \begin{vmatrix} -1 & 2 & -3 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & 2 \end{vmatrix} = -1(0-1) - 2(4-1) + (-3)(-2-0) = 1 - 6 + 6 = 1$   
 $|A| = 1$   
 $|A_1| = \begin{vmatrix} 11 & 2 & -3 \\ 4 & 0 & 1 \\ -5 & -1 & 2 \end{vmatrix} = 11(0-1) - 2(8-2) - 3(4-5) = -11 - 12 + 3 = -20$   
 $x = \frac{|A_1|}{|A|} = \frac{-20}{1} = -20$   
 $|A_2| = \begin{vmatrix} -1 & 11 & -3 \\ 2 & 4 & 1 \\ 1 & -5 & 2 \end{vmatrix} = -1(8-1) - 11(4-2) - 3(4-4) = -7 - 22 = -29$   
 $y = \frac{|A_2|}{|A|} = \frac{-29}{1} = -29$   
 $|A_3| = \begin{vmatrix} -1 & 2 & 11 \\ 2 & 0 & 4 \\ 1 & -1 & -5 \end{vmatrix} = -1(-10-11) - 2(-10-11) + 11(10-2) = 21 + 42 + 78 = 141$   
 $z = \frac{|A_3|}{|A|} = \frac{141}{1} = 141$

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q7 Solve the system of equations,

حل نظام المعادلات 7س

$$\begin{aligned} -3x + 4y - z &= -10 \\ 6x - y - 5z &= -29 \\ 4x - 5y + z &= 11 \end{aligned}$$

- a) (1,0,7)  
 b) (30,29,36)  
 c) لا يوجد حل No solution  
 d) حل لانهاهي Infinite solution



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q8 Find the value of  $n$  such that the system represented by the augmented matrix cannot be solved using an inverse matrix

8س اوجد قيمة  $n$  بحيث لا يمكن حل النظام الذي تعبر عنه المصفوفة الموسعة التالية

$$\begin{bmatrix} n & -6:4 \\ 1 & 2:2 \end{bmatrix}$$

لا يوجد حل عندما يكون

$$|A| = 0$$

$$(n)(2) - (-6)(1) = 0$$

$$2n - (-6) = 0$$

$$2n + 6 = 0$$

$$2n = -6 \Rightarrow n = -3$$

- a) -3  
b) 3  
c) -2  
d) 2

Q9 Find the value of  $n$  such that the system represented by the augmented matrix cannot be solved using an inverse matrix

9س اوجد قيمة  $n$  بحيث لا يمكن حل النظام الذي تعبر عنه المصفوفة الموسعة التالية

$$\begin{bmatrix} n & -n: 0 \\ 7 & n:-8 \end{bmatrix}$$

- a)  $n = -7$   
b)  $n = 0, n = 7$   
c)  $n = 0, n = -7$   
d)  $n = 0$

$$(n)(n) - (-n)(7) = 0$$

$$n^2 + 7n = 0$$

$$n(n+7) = 0$$

$$n = 0 \quad n + 7 = 0$$

10س اشترت نبيلة في شهر مارس نغمتين عاديتين وأخرين مميزتين من مقدم خدمات الهاتف المحمول الذي تتعامل معه مقابل 8.96 وفي مايو دفعت 9.46 درهم مقابل نغمة عادية و 3 نغمات مميزة. فما سعر كل من النغمة العادية والمميزة؟

Q10 In March, Badria bought 2 standard and 2 premium ring tones from her cell phone provider for AED 8.96. In May, she paid AED 9.46 for 1 standard and 3 premium ring tones. What are the prices for standard and premium ring tones?

- a) AED 1.99, AED 2.49  
b) AED 1.99, AED 2.79  
c) AED 2.29, AED 2.79  
d) AED 2.49, AED 2.99

7س اشترت نبيلة في شهر مارس نغمتين عاديتين وأخرين مميزتين من مقدم خدمات الهاتف المحمول الذي تتعامل معه مقابل 8.96 وفي مايو دفعت 9.46 درهم مقابل نغمة عادية و 3 نغمات مميزة فما سعر كل من النغمة العادية والمميزة؟

- a) AED 1.99, AED 2.49  
b) AED 1.99, AED 2.79  
c) AED 2.29, AED 2.79  
d) AED 2.49, AED 2.99

$$\begin{cases} 2x + 2y = 8.96 \\ x + 3y = 9.46 \end{cases}$$

$$AX = B$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8.96 \\ 9.46 \end{bmatrix}$$

$$|A| = \begin{vmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{vmatrix} = 6 - 2 = 4$$

$$|A_x| = \begin{vmatrix} 8.96 & 2 \\ 9.46 & 3 \end{vmatrix} = 26.88 - 18.92 = 7.96$$

$$|A_y| = \begin{vmatrix} 2 & 8.96 \\ 1 & 9.46 \end{vmatrix} = 18.92 - 8.96 = 9.96$$

$$x = \frac{|A_x|}{|A|} = \frac{7.96}{4} = 1.99$$

$$y = \frac{|A_y|}{|A|} = \frac{9.96}{4} = 2.49$$

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q11

Use Cramer's Rule to find the solution of the system of linear equations, if a unique solution exists.

$$5x + 4y = 7$$

$$-x - 4y = -3$$

س2 استخدم قاعدة كرامر لإيجاد حل نظام المعادلات الخطية، إن وُجد حل وحيد.

Q2 Use Cramer's Rule to find the solution of the system of linear equations, if a unique solution exists.

$$5x + 4y = 7$$

$$-x - 4y = -3$$

$$AX = B$$

$$\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ -1 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -3 \end{bmatrix}$$

$$|A| = \begin{vmatrix} 5 & 4 \\ -1 & -4 \end{vmatrix} = -20 - (-4) = -16$$


$$|A_x| = \begin{vmatrix} 7 & 4 \\ -3 & -4 \end{vmatrix} = -28 - (-12) = -16$$

$$|A_y| = \begin{vmatrix} 5 & 7 \\ -1 & -3 \end{vmatrix} = -15 - (-7) = -8$$

$$x = \frac{|A_x|}{|A|} = \frac{-16}{-16} = 1$$

$$y = \frac{|A_y|}{|A|} = \frac{-8}{-16} = \frac{1}{2}$$

الأستاذ عماد عودة  
<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk> <http://www.youtube.com/@imaths2022>



Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

12

Use Cramer's Rule to find the solution of the system of linear equations, if a unique solution exists.

$$2x - y + z = 1$$

$$x + 2y - 4z = 3$$

$$4x + 3y - 7z = -8$$

س2 استخدم قاعدة كرامر لإيجاد حل نظام المعادلات الخطية، إن وُجد حل وحيد.

Q2 Use Cramer's Rule to find the solution of the system of linear equations, if a unique solution exists.

$$2x - y + z = 1$$

$$x + 2y - 4z = 3$$

$$4x + 3y - 7z = -8$$

$$AX = B$$

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & -4 \\ 4 & 3 & -7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ -8 \end{bmatrix}$$

$$|A| = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & -4 \\ 4 & 3 & -7 \end{vmatrix} = (-28 + 16 + 3) - (7 + -24 + 8) = -9 - (-9) = 0$$


No solution

$$A_x = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 3 & 2 & -4 \\ -8 & 3 & -7 \end{vmatrix}$$

$$A_y = \begin{vmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & -4 \\ 4 & -8 & -7 \end{vmatrix}$$

$$A_z = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & -4 \\ 4 & 3 & -8 \end{vmatrix}$$

الأستاذ عماد عودة  
<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk> <http://www.youtube.com/@imaths2022>



Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Q13 Find the solution to each matrix equation.

س13 حل كل معادلة مصفوفيه.

$$\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 & -8 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$$

Q6 Find the solution to each matrix equation.

س6 حل كل معادلة مصفوفيه.

$$\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 & -8 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\det(A) = |A| = 5 - (-4)$$

$$|A| = 9$$

$$A^{-1} = \frac{1}{9} \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \end{bmatrix} = \frac{1}{9} \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 9 & -8 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{cases} \begin{bmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \end{bmatrix} = \frac{1}{9} \begin{bmatrix} 9+0 & -8-10 \\ 18+0 & -16+25 \end{bmatrix} \end{cases}$$

$$\begin{cases} \begin{bmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \end{bmatrix} = \frac{1}{9} \begin{bmatrix} 9 & -18 \\ 18 & 9 \end{bmatrix} \end{cases}$$

$$\begin{cases} \begin{bmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 = 1 & y_1 = -2 \\ x_2 = 2 & y_2 = 1 \end{cases}$$

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+ZwjnNRrgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>



Q14 Find the solution to each matrix equation.

س14 حل كل معادلة مصفوفيه.

$$\begin{bmatrix} 6 & 4 \\ 0 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 8 \\ 12 & 6 \end{bmatrix}$$

Q15	Hessa bought 2 apples and 3 pears for AED 18. Noor bought 3 apples and 6 pears for AED33	اشترت حصة 2 ثمرة تفاح و3 ثمرات كمثرى ب 18 درهم. واشترت نور 3 ثمرات تفاح و6 ثمرات كمثرى بمبلغ 33 درهم	س15
a)	Write a set of linear equations for this situation.	(أ) اكتب مجموعة من المعادلات الخطية لهذه الحالة	
b)	Find the cost of one apple and one pear by using Cramer's Rule	(ب) اوجد سعر التفاحة الواحدة وثمره الكمثرى الواحدة باستخدام قاعدة كرامر	

أسئلة سنوات سابقة

Q Hessa bought 2 apples and 3 pears for AED 18. Noor bought 3 apples and 6 pears for AED33

a) Write a set of linear equations for this situation.

اكتب مجموعة من المعادلات الخطية لهذه الحالة

a) Find the cost of one apple and one pear by using Cramer's Rule

اوجد سعر التفاحة الواحدة وثمره الكمثرى الواحدة باستخدام قاعدة كرامر

$$2x + 3y = 18$$

$$3x + 6y = 33$$

$$A \cdot X = B$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 18 \\ 33 \end{bmatrix}$$

$$|A| = \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 6 \end{vmatrix} = (12) - 9 = 3$$

$$|A_x| = \begin{vmatrix} 18 & 3 \\ 33 & 6 \end{vmatrix} = 108 - 99 = 9$$

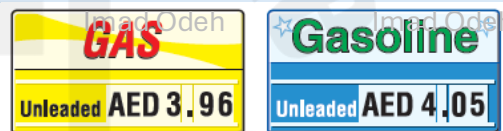
$$|A_y| = \begin{vmatrix} 2 & 18 \\ 3 & 33 \end{vmatrix} = 66 - 54 = 12$$

$$x = \frac{|A_x|}{|A|} = \frac{9}{3} = 3$$

$$y = \frac{|A_y|}{|A|} = \frac{12}{3} = 4$$

الأستاذ عماد عودة  
<https://t.me/+ZwjnNRgdMdlZjRk>  
<http://www.youtube.com/@imath2022>

Q16	Maysoon stopped for gasoline twice during a road trip. The price of gasoline at each station is shown below. She bought a total of 33.5 liters and spent AED 134.28. Use Cramer's Rule to determine the number of liters of gasoline Maysoon bought for AED 3.96 a liter	توقفت ميسون مرتين خلال رحلة على الطريق للتزود بالوقود. موضح بالأسفل سعر البنزين لكل محطة. وقد اشترت ميسون إجمالي 33.5L وأنفقت 134.28 درهم استخدم قاعدة كرامر لتحديد عدد لترات البنزين التي اشترتها ميسون مقابل 3.96 درهم لكل لتر	س16
-----	--	--	-----



Q16 Maysoon stopped for gasoline twice during a road trip. The price of gasoline at each station is shown below. She bought a total of 33.5 liters and spent AED 134.28. Use Cramer's Rule to determine the number of liters of gasoline Maysoon bought for AED 3.96 a liter

توقفت ميسون مرتين خلال رحلة على الطريق للتزود بالوقود. موضح بالأسفل سعر البنزين لكل محطة وقد اشترت ميسون إجمالي 33.5L وأنفقت 134.28 درهم استخدم قاعدة كرامر لتحديد عدد لترات البنزين التي اشترتها ميسون مقابل 3.96 درهم لكل لتر

$$x + y = 33.5$$

$$3.96x + 4.05y = 134.28$$

$$A \cdot X = B$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 3.96 & 4.05 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 33.5 \\ 134.28 \end{bmatrix}$$

$$|A| = \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 3.96 & 4.05 \end{vmatrix} = 4.05 - 3.96 = 0.09$$

$$|A_x| = \begin{vmatrix} 33.5 & 1 \\ 134.28 & 4.05 \end{vmatrix} = 135.675 - 134.28 = 1.395$$

$$|A_y| = \begin{vmatrix} 1 & 33.5 \\ 3.96 & 134.28 \end{vmatrix} = 134.28 - 132.66 = 1.62$$

$$x = \frac{|A_x|}{|A|} = \frac{1.395}{0.09} = 15.5$$

$$y = \frac{|A_y|}{|A|} = \frac{1.62}{0.09} = 18$$

الأستاذ عماد عودة  
<https://t.me/+ZwjnNRgdMdlZjRk>  
<http://www.youtube.com/@imath2022>

اطيب التمنيات للجميع



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/+ZwjnNRgdMdlZjRk>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>