أوراق عمل الدروس الثاني والثالث والخامس من الوحدة الخامسة أنظمة المعادلات والمصفوفات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الحادي عشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-02-08 15:05:00	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: هلال حسين

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	أوراق عمل الدرس الثالث القطع الناقص من الوحدة السادسة
2	أوراق عمل الدرس الثاني الدوائر من الوحدة السادسة
3	أوراق عمل الدرس الأول القطع المكافئ من الوحدة السادسة
4	حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي منهج بريدج
5	حل تجميعة تدريبات وفق الهيكل الوزاري القسم الالكتروني منهج ريفيل

الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني

المصفوفات الصف / الحادي عشر متقدم

الوحدة الخامسة: الدروس 2,3,5

sabry 01026968817

الأستاذ/ هلال حسين
00971503393009

2026/2025

السؤال الأول:-

اكتب كل نظام من أنظمة المعادلات في صورة معادلة مصفوفة $AX = B$

ثم أوجد حل النظام

$$(1)\ 2x_1 - 5x_2 + 3x_3 = 9$$
$$4x_1 + x_2 - 6x_3 = 35$$
$$-3x_1 + 9x_2 - 7x_3 = -6$$

.....

.....

.....

.....

$$(2)\ 2x_1 + 6x_2 - 5x_3 = -20$$
$$8x_1 - 12x_2 + 7x_3 = 28$$
$$-4x_1 + 10x_2 - x_3 = 7$$

.....

.....

.....

.....

هلال حسين فن الرياضيات
Mr. Math Art Hilal Hussein

السؤال الثاني :-

حدد إذا كانت المصفوفة A والمصفوفة B مصفوفتين متعاكستين

(1) $A = \begin{bmatrix} 12 & -7 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 3 & 7 \\ 5 & 12 \end{bmatrix}$

(2) $A = \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ 5 & -6 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} -6 & 5 \\ -5 & 4 \end{bmatrix}$

(3) $A = \begin{bmatrix} 9 & -7 \\ 8 & -5 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 & -6 \\ 4 & 10 \end{bmatrix}$

هلال حسين فن الرياضيات Mr. Math Art Hilal Hussein

السؤال الثالث :- أوجد إن أمكن $A \times B$, $B \times A$

$$B = \begin{bmatrix} 0 & 6 & -5 \\ 2 & -7 & 1 \end{bmatrix}, A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -4 & -3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$$

… …

… …

… …

… …

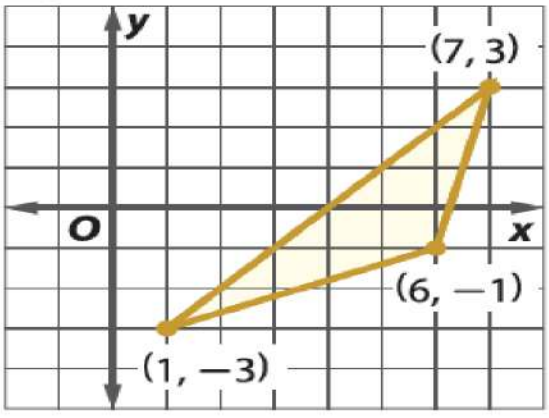
… …

… …

… …

السؤال الرابع :-

أوجد مساحة المثلث الموضح بالشكل



… … … … … … … … … … … … … … …

… … … … … … … … … … … … … … …

… … … … … … … … … … … … … … …

… … … … … … … … … … … … … … …

… … … … … … … … … … … … … … …

5-3 حل الأنظمة الخطية باستخدام المعكوسات وقاعدة كرامر

السؤال الخامس :-

حل المعادلة المصفوفية التالية :

$$\begin{bmatrix} -2 & 1 \\ 3 & -1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$$

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال السادس :-

استخدم قاعدة كرامر لإيجاد حل نظام المعادلات الخطية إن وجد حل فريد

(1) $2x + 3y = 4 \quad , \quad 5x + 6y = 5$

.....

.....

.....

.....

Mr. Math Art Hilal Hussein

(2) $x + y + z = 12$, $6x - 2y - z = 16$

$3x + 4y + 2z = 28$

… …

… …

… …

… …

… …

… …

… …

السؤال السابع :-

حل كل نظام معادلات باستخدام المصفوفات العكسية

$3x - 5y + 2z = 22$, $2x + 3y - z = -9$

$4x + 3y + 3z = 1$

… …

… …

… …

… …

… …

… …

Mr. Hilal Hussein Math Art

5-5 البرمجة الخطية

السؤال الثامن :-

التصنيع مصنع خشب يستطيع إنتاج ما يصل إلى 600 وحدة من المنتج كل أسبوع. ولتلبية احتياجات عملائه المعتادين، يجب على المصنع أن ينتج على الأقل 150 وحدة من الخشب المنشور و 225 وحدة من الخشب الرقائقي. ويحقق المصنع ربحًا قدره AED 30 لكل وحدة من الخشب المنشور و AED 45 لكل وحدة من الخشب الرقائقي.

A. اكتب دالة هدف وقائمة بالقيود التي تمثل الحالة المبينة.

B. ارسم تمثيلاً بيانيًا للمنطقة المحددة بواسطة القيود لإيجاد عدد الوحدات لكل من نوعي الخشب المنتَجيْن التي يجب على المصنع إنتاجها لتحقيق الربح الأقصى.

أ. هلال حسين
فن الرياضيات
Mr. Hilal Hussein
Math Art

السؤال التاسع :-

أوجد القيمتين العظمي والصغري لدالة الهدف $f(x,y)$ وحدد قيمتي كل من x,y اللتين تتحققان عندهما مع مراعاة القيود المحدد.

$$f(x,y) = 3y + x$$

$$4y \leq x + 8\ ,\ 2y \geq 3x - 6\ ,\ 2x + 2y \geq 4$$

أ. هلال حسين فن الرياضيات
Mr. Hilal Hussein Math Art