

## تجميع أسئلة الوحدة الخامسة وفق الهيكل الوزاري



### 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: 18:44:58 2025-03-14

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:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

إجابات تدريبات وفق الهيكل الوزاري لامتحان نهاية الفصل الثاني المسار النخبة

1

إجابات تدريبات وفق الهيكل الوزاري لامتحان نهاية الفصل الثاني منهج ريفيل

2

إجابات تدريبات وفق الهيكل الوزاري لامتحان نهاية الفصل الثاني

3

تجميع أسئلة وحدات المقرر وفق الهيكل الوزاري حسب منهج بريدج

4

تجميع أسئلة القسم الالكتروني وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

5

## هيكل الرياضيات - حادي عشر متقدم - الفصل الثاني

It is prohibited to photocopy or circulate this document. Legal actions will be taken against those who violate this rule		يُحظر تصوير أو تداول هذه الوثيقة، وسيتم اتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة ضد من يخالف ذلك	
Academic Year	2024/2025	Question*	Learning Outcome/Performance Criteria**
العام الدراسي		السؤال*	ناتج التعلم / معايير الأداء**
Term	2		
الفصل			
Subject	Mathematics/Bridge		
المادة	الرياضيات/جسر		
Grade	11		
الصف			
Stream	Advanced		
المسار	المتقدم		
Number of MCQ	15		
عدد الأسئلة الموضوعية			
Marks of MCQ	4		
درجة الأسئلة الموضوعية			
Number of FRQ	5		
عدد الأسئلة المقالية			
Marks per FRQ	(6-10)		
الدرجات للأسئلة المقالية			
Type of All Questions	MCQ/ الأسئلة الموضوعية		
نوع كافة الأسئلة	FRQ/ الأسئلة المقالية		
Maximum Overall Grade	100		
الدرجة القصوى الممكنة			
Exam Duration	150 minutes		
مدة الامتحان			
Mode of Implementation	SwiftAssess & Paper-Based		
طريقة التطبيق			
Calculator	Allowed		
الآلة الحاسبة	مسموحة		
		الأسئلة الموضوعية - MCQ	
1	إيجاد معكوسات المصفوفات $2 \times 2$ والمصفوفات $3 \times 3$	exercises (27-34)	P291
2	ضرب المصفوفات	exercises (1-8)	P291
3	استخدام الرمجة الخطية لحل التطبيقات.	Exercises (1-8)	P318
4	كتابة معادلات القطوع المكافئة بالصيغة القياسية	Exercises (1-8)	P335
5	تمثيل الدوائر بيانياً	Exercises (31-46)	P343
6	كتابة معادلات الدوائر	Exercises (47-50)	P343
7	كتابة وتمثيل معادلات القطوع الناقصة بيانياً	Exercises (1-4)	P351
8	كتابة وتمثيل معادلات القطوع الناقصة بيانياً	Exercises (7-10)	P351
9	كتابة وتمثيل معادلات القطوع الزائدة	Exercises (1-4) & (10-13)	P360
10	حل أنظمة المعادلات الخطية واللاخطية جبرياً وبيانياً	Exercises (14-25)	P375
11	تمثيل المعادلات الوسيطة بيانياً	Exercises (18-25)	P393
12	حل مسائل المساحات وتمثيل المساحات في بيئاتها	Examples	P414
13	إيجاد ناتج ضرب المتجهات، واستخدام ناتج ضرب المتجهات في إيجاد الزاوية بين المتجهات	Exercises (10-15)	P434
14	إيجاد مسقط متجه على آخر	Exercises (25-32)	P434
15	التعميم الجبري للمساحات في الفضاء، وعملها	Exercises (36-47)	P442
16	إيجاد محددات ومكوسات المصفوفة $2 \times 2$ والمصفوفة $3 \times 3$	Exercises (19-26) & (45-48)	P291 & P293
17	كتابة وتمثيل معادلات القطوع المكافئة بيانياً	Exercises (26-31)	P335
18	تمثيل المعادلات الوسيطة بيانياً	Exercises (26-31)	P393
19	إيجاد ناتج ضرب المتجهات، والزاوية بين المتجهات في الفضاء	Exercises (10-15)	P450
20	إيجاد قيمة ناتج ضرب المتجهات في الفضاء واستخدام ناتج ضرب المتجهات في إيجاد المساحة واتجاه	Exercises (24-29)	P450
		الأسئلة المقالية - FRQ	
		* Questions might appear in a different order in the actual exam.	
		قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي.	
		** As it appears in the textbook, LMS, and (Main_IP).	
		كما وُردت في كتاب الطالب وLMS والخطة الفصلية.	

(فقط أربعة أسئلة)

(فقط عشرة أسئلة)

(فقط ستة أسئلة)

الوحدة الخامسة { أنظمة المعادلات والمصفوفات }

الوحدة السادسة { القطوع المخروطية والمعادلات الوسيطة }

الوحدة السابعة { المتجهات }

# أنظمة المعادلات والمصفوفات

# 5

الرياضيات

1

إيجاد معكوسات المصفوفات  $2 \times 2$  والمصفوفات  $3 \times 3$

exercises (27-34)

P291

جد  $A^{-1}$ ، إن وُجدت. وإن لم توجد  $A^{-1}$ ، فاكتب منفردة. (مثال 5)

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

28.  $A = \begin{bmatrix} -4 & 8 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$

29.  $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ -2 & -3 \end{bmatrix}$

30.  $A = \begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$

31.  $A = \begin{bmatrix} -1 & -1 & -3 \\ 3 & 6 & 4 \\ 2 & 1 & 8 \end{bmatrix}$

32.  $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 & 1 \\ -2 & 3 & 5 \\ 6 & -1 & -4 \end{bmatrix}$

33.  $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 & -1 \\ 4 & 7 & -3 \\ 1 & -5 & 2 \end{bmatrix}$

34.  $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -4 \\ 3 & 6 & -5 \\ -2 & -8 & 1 \end{bmatrix}$

جد  $AB$  و  $BA$ ؛ إن أمكن. (مثال 1)

1.  $A = \begin{bmatrix} 8 & 1 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$$

2.  $A = \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ -7 & 3 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 6 & -4 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$$

3.  $A = \begin{bmatrix} 3 & -5 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 4 & 0 & -2 \\ 1 & -3 & 2 \end{bmatrix}$$

4.  $A = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 6 & 1 & -10 & 9 \end{bmatrix}$$

5.  $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \\ -6 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 6 & 0 & -1 \\ -4 & 9 & 8 \end{bmatrix}$$

6.  $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -4 & -3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$

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

7.  $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ -7 & 1 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 5 & 2 & -8 \\ -6 & 0 & 9 \end{bmatrix}$$

8.  $A = \begin{bmatrix} 6 & -9 & 10 \\ 4 & 3 & 8 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 6 & -8 \\ 3 & -9 \\ -2 & 5 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$$

جد القيمتين العظمى والصغرى لدالة الهدف  $f(x, y)$  وحدد قيمتي كل من  $x$  و  $y$  اللتين تتحققان عندهما، مع مراعاة القيود المحددة. (مثال 1)

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

$$y \leq 2x + 1$$

$$x + 2y \leq 12$$

$$1 \leq y \leq 3$$

2.  $f(x, y) = -x + 4y$

$$y \leq x + 4$$

$$y \geq -x + 3$$

$$1 \leq x \leq 4$$

3.  $f(x, y) = x - y$

$$x + 2y \leq 6$$

$$2x - y \leq 7$$

$$x \geq -2$$

$$y \geq -3$$

4.  $f(x, y) = 3x - 5y$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

$$x + 2y \leq 6$$

$$2y - x \leq 2$$

$$x + y \leq 5$$

5.  $f(x, y) = 3x - 2y$   
 $y \leq x + 3$   
 $1 \leq x \leq 5$   
 $y \geq 2$

6.  $f(x, y) = 3y + x$   
 $4y \leq x + 8$   
 $2y \geq 3x - 6$   
 $2x + 2y \geq 4$

7.  $f(x, y) = x - 4y$   
 $x \geq 2, y \geq 1$   
 $x - 2y \geq -4$   
 $2x - y \leq 7$   
 $x + y \leq 8$

8.  $f(x, y) = x - y$   
 $3x - 2y \geq -7$   
 $x + 6y \geq -9$   
 $5x + y \leq 13, x - 3y \geq -7$

حدد إذا كانت المصفوفة  $A$  والمصفوفة  $B$  مصفوفتين متعاكستين. (مثال 4)

19.  $A = \begin{bmatrix} 12 & -7 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 3 & 7 \\ 5 & 12 \end{bmatrix}$$

20.  $A = \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ 5 & -6 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} -6 & 5 \\ -5 & 4 \end{bmatrix}$$

21.  $A = \begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 6 & -4 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$$

22.  $A = \begin{bmatrix} -8 & 4 \\ 6 & -3 \end{bmatrix}$

$$B = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$$

23.  $A = \begin{bmatrix} 9 & 2 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$

$B = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 5 & -9 \end{bmatrix}$

24.  $A = \begin{bmatrix} 7 & 5 \\ -6 & -4 \end{bmatrix}$

$B = \begin{bmatrix} -4 & -5 \\ 6 & 7 \end{bmatrix}$

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

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

26.  $A = \begin{bmatrix} 9 & -7 \\ 8 & -5 \end{bmatrix}$

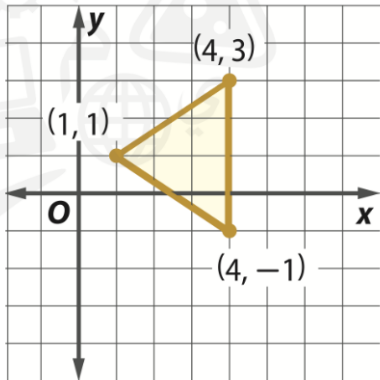
$B = \begin{bmatrix} 1 & -6 \\ 4 & 10 \end{bmatrix}$



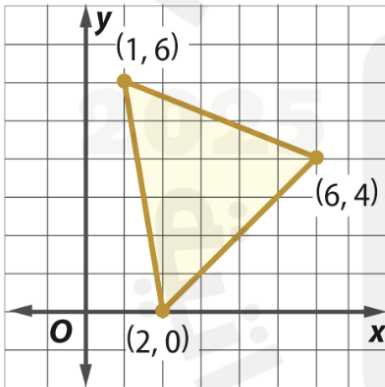
جد المساحة  $A$  لكل مثلث بالرؤوس  $(x_1, y_1)$ ,  $(x_2, y_2)$ ,  $(x_3, y_3)$ .

$$A = \frac{1}{2} |\det(X)| \text{ حيث إن } X \text{ تساوي } \begin{bmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{bmatrix}$$

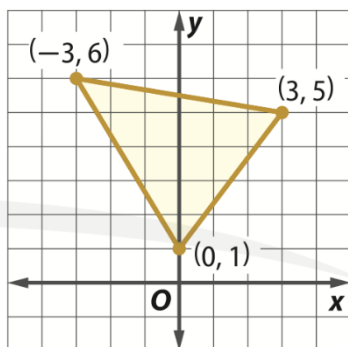
45.



46.



47.



48.

