

بطاقة دعم و مساندة للاختبار القاني رياض 152



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

موقع المناهج ⇨ المناهج البحرينية ⇨ الصف الأول الثانوي ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الثاني ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-04-08 17:32:57

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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 للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة المناهج
البحرينية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

حل مجموعة من الأنشطة

1

أنشطة رياض 152

2

ملف إنجاز الطالب مقرر رياض 152

3

تجميع أسئلة رياض 152

4

مذكرة رياض 152 غير محلولة

5



مدرسة الشيخ عيسى بن علي الثانوية للبنين - قسم الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني 2024-2025 بطاقات دعم ومساندة الوقفة التقويمية الأولى - الإجابة

رياض 152

- 1-1 مقدمة المصفوفات
- 1-2 العمليات على المصفوفات
- 1-3 ضرب المصفوفات
- 1-4 المحددات و قاعدة كرامر

إعداد و تنسيق

أ.حسن السماهيجي و أ.حسن النشمي

مدير المدرسة
أ.محمد عباد

رئيس قسم الرياضيات
أ.فاضل مدن

السؤال الأول:

اختر رمز الاجابة الصحيحة في كل مما يأتي. علماً بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

$$3 \times 2$$

$$\begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 2 & -3 \\ 12 & 313 \end{bmatrix}$$

(1) ما رتبة المصفوفة التالية :

A) 1×3

B) 2×3

C) 3×3

D) 3×2

$$1 \times 3$$

(2) ما رتبة المصفوفة التالية : [58 100 9]

A) 1×3

B) 2×3

C) 3×3

D) 3×2

$$\begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 2 & -3 \\ 12 & 313 \end{bmatrix}$$

(3) ما قيمة العنصر a_{21} التالية :

A) 6

B) 2

C) 5

D) -3

$$1 \times 1$$

$$[2(3) + 5(2) + 4(0)] = [16]$$

(4) ما ناتج $\begin{bmatrix} 2 & 5 & 4 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، إذا كان ممكناً

A) $\begin{bmatrix} 8 & -4 \\ 12 & 6 \end{bmatrix}$

C) الضرب غير معرف

B) [16]

D) [61]

$$A \cdot B$$

$$AB$$

$$A \cdot B$$

$$3 \times 2 \neq 3 \times 2$$

الضرب غير معرف

(5) ما ناتج $\begin{bmatrix} 2 & 3 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، إذا كان ممكناً

A) $\begin{bmatrix} 8 & -4 \\ 12 & 6 \end{bmatrix}$

C) الضرب غير معرف

B) [16]

D) [61]

$$\begin{vmatrix} 4 & -2 & 3 \\ -3 & 0 & 6 \\ -4 & 0 & 1 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 4 & -2 & 6 \\ -3 & 0 & 0 \\ -4 & 0 & 0 \end{vmatrix}$$

$$= (0 + 48 + 0) - (0 + 0 + 6)$$

$$= 48 - 6 = 42$$

A) -72

B) 42

C) 54

D) -2

$$\begin{vmatrix} 4 & -2 & 3 \\ -3 & 0 & 6 \\ -4 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

(6) ما قيمة المحدد التالي :

(7) إذا كانت A ، M تمثلان مصفوفتين ، فإن رتبة مصفوفة حاصل الضرب $M_{5 \times 1} \cdot A_{1 \times 6}$ هو :

$$M_{5 \times 1} \cdot A_{1 \times 6} = 5 \times 6$$

A) 1×1

B) غير معرفة

C) 1×6 D) 5×6 (8) إذا كانت A ، M تمثلان مصفوفتين ، فإن رتبة مصفوفة حاصل الضرب $M_{5 \times 2} \cdot A_{1 \times 6}$ هو :

$$M_{5 \times 2} \cdot A_{1 \times 6} \neq$$

A) 1×1

B) غير معرفة

C) 1×6 D) 5×6 (9) إذا كانت المصفوفة E من الرتبة 3×2 ، و كانت المصفوفة F من الرتبة 3×3 ، فأى من العمليات الآتية يمكن إجراؤها على المصفوفتين E ، F ؟

$$3 \times 2 \cdot 3 \times 3$$

$$\begin{aligned} & \text{A) } E - F \\ & \text{C) } E \cdot F \end{aligned}$$

$$3 \times 3 \cdot 3 \times 2$$

$$\begin{aligned} & \text{B) } E + F \\ & \text{D) } F \cdot E \end{aligned}$$

(10) إذا كانت المصفوفة A من الرتبة 3×4 ، و كانت مصفوفة ناتج الضرب AB من الرتبة 3×2 فما المصفوفة B ؟A) 4×3 B) 3×4 C) 2×4 D) 4×2

$$AB = A \cdot B$$

$$3 \times 2 = (3 \times 4) \cdot (4 \times 2)$$

(11) ما قيمة x التي تجعل $\begin{vmatrix} 2 & x \\ 2 & -3 \end{vmatrix}$ تساوي 24 ؟

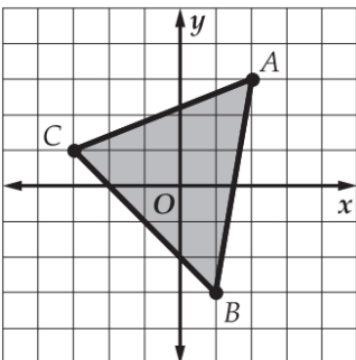
$$\begin{aligned} 2 \cdot (-3) - 2x &= 24 \\ -6 - 2x &= 24 \\ -2x &= 30 \\ x &= -15 \end{aligned}$$

A) 15

B) 9

C) -15

D) -9



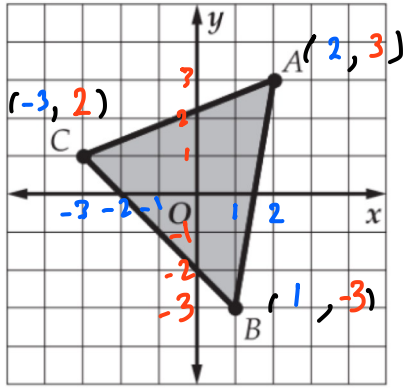
(12) مساحة سطح المثلث المُبَيَّن في الشكل المجاور إلى أقرب عدد صحيح هي

A) 10 وحدات مربعة

B) 12 وحدات مربعة

C) 14 وحدات مربعة

D) 16 وحدات مربعة



(12) مساحة سطح المثلث المُبيّن في الشكل المجاور إلى أقرب عدد صحيح هي

A) 10 وحدات مربعة

B) 12 وحدات مربعة

C) 14 وحدات مربعة

D) 16 وحدات مربعة

$$\begin{aligned}
 A &= \frac{1}{2} \begin{vmatrix} 2 & 3 & 1 \\ -3 & 2 & 1 \\ 1 & -3 & 1 \end{vmatrix} \\
 &= \frac{1}{2} \left((4 + 3 + 9) - (2 - 6 - 9) \right) \\
 &= \frac{1}{2} (16 - (-13)) = \frac{1}{2} (29) = 14.5
 \end{aligned}$$

السؤال الثاني:

(1) أوجد حاصل ضرب المصفوفتين

$$\begin{aligned}
 \begin{bmatrix} -6 & 2 \\ 3 & -1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ 0 & 5 \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} -6(5) + 2(0) & -6(0) + 2(5) \\ 3(5) - 1(0) & 3(0) - 1(5) \end{bmatrix} \\
 &= \begin{bmatrix} -30 & 10 \\ 15 & 5 \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

(2) استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات

$$\begin{aligned}
 4x - 2y &= -6 \\
 3x + y &= 18
 \end{aligned}$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} 4 & -2 \\ 3 & 1 \end{vmatrix} = 4 - (-6) = 10$$

$$\Delta x = \begin{vmatrix} -6 & -2 \\ 18 & 1 \end{vmatrix} = -6 - (-36) = 30$$

$$\Delta y = \begin{vmatrix} 4 & -6 \\ 3 & 18 \end{vmatrix} = 72 - (-18) = 90$$

$$x = \frac{\Delta x}{\Delta} = \frac{30}{10} = 3$$

$$y = \frac{\Delta y}{\Delta} = \frac{90}{10} = 9$$

(3) استعمال قاعدة كرامر لإيجاد قيمة y

$$\begin{aligned} 4x + 5y - 6z &= -14 \\ 3x - 2y + 7z &= 47 \\ 7x - 6y - 8z &= 15 \end{aligned}$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} 4 & 5 & -6 \\ 3 & -2 & 7 \\ 7 & -6 & -8 \end{vmatrix} = (64 + 245 + 108) - (84 - 168 - 120) = 621$$

$$\Delta_y = \begin{vmatrix} 4 & -14 & -6 \\ 3 & 47 & 7 \\ 7 & 15 & -8 \end{vmatrix} = (-1504 - 686 - 270) - (-1974 + 420 + 336) = -1242$$

$$y = \frac{\Delta_y}{\Delta} = \frac{-1242}{621} = -2$$

(4) أراد محمد إنشاء حديقة مثلثية الشكل في فناء منزله ، فرسم لها مخططاً في المستوى الإحداثي ، فكانت

رؤوس الحديقة على المستوى $(-1, 7)$, $(2, 6)$, $(4, -3)$. أوجد المساحة الحقيقية لسطح

الحديقة إذا كانت كل واحدة على المستوى الإحداثي تمثل متراً على سطح الأرض .

$$A = \frac{1}{2} \begin{vmatrix} -1 & 7 & 1 \\ 2 & 6 & 1 \\ 4 & -3 & 1 \end{vmatrix} = \frac{1}{2} ((-6 + 28 - 6) - (24 + 3 + 14)) = \frac{1}{2} (16 - 41) = -12.5$$

$$|A| = |-12.5| = 12.5$$