تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

اختبار فتري باب المصفوفات

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الثاني الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-09-18 08:06:38

التواصل الاجتماعي بحسب الثاني الثانوي

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الثاني الثانوي"

روابط مواد الثاني الثانوي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الثاني الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	ملف شامل لأوراق عمل كامل المنهج
2	مراجعة العلاقات والدوال ودوال خاصة
3	أسئلة خصائص الأعداد الحقيقية
4	الخطة الأسبوعية لمنهج الرياضيات 1-2
5	اختبار الأبواب الثلاثة الأولى للمنهج

٢٥

اختبار رياضيات٢ (مسارات/عام) الفصل الدراسي الأول

الاسم الرباعي: ..... الصف:.....

٢٠

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

للأسئلة من (١-٩) استعمل المصفوفات الآتية لإيجاد كل مما يأتي:

$$\underline{A}=\begin{bmatrix}2 & 4\\ -1 & 0\\ 3 & -1\end{bmatrix}, \underline{B}=\begin{bmatrix}3 & 0 & -2\\ 4 & -9 & -5\end{bmatrix}, \underline{C}=\begin{bmatrix}1 & 2\\ 0 & -4\end{bmatrix}, \underline{D}=\begin{bmatrix}-2 & 4\\ -1 & 6\end{bmatrix}$$

١) رتبة المصفوفة $\underline{A}$ هي:

Ⓐ	2×2	Ⓑ	2×3	Ⓒ	3×2	Ⓓ	3×3

٢) قيمة b_{23} هي:

Ⓐ	-1	Ⓑ	-2	Ⓒ	-9	Ⓓ	-5

٣) الصف الأول من $\underline{B}+\underline{A}$ هو:

Ⓐ	$[1 \quad 4]$	Ⓑ	$[3 \quad 6]$	Ⓒ	$[0 \quad 8]$	Ⓓ	غير ممكن

٤) الصف الأول من $\underline{D}-\underline{C}$ هو:

Ⓐ	$[1 \quad 2]$	Ⓑ	$[3 \quad -2]$	Ⓒ	$[-1 \quad -2]$	Ⓓ	غير ممكن

٥) الصف الأول من $-4\underline{A}$

Ⓐ	$[-8 \quad -16]$	Ⓑ	$[-4 \quad -8]$	Ⓒ	$[-8 \quad 16]$	Ⓓ	غير ممكن

٦) رتبة $\underline{AB}$ هي:

Ⓐ	2×2	Ⓑ	2×3	Ⓒ	3×2	Ⓓ	3×3

٧) الصف الأول من $\underline{D}\cdot\underline{C}$ هو:

Ⓐ	$[-1 \quad -26]$	Ⓑ	$[-2 \quad 8]$	Ⓒ	$[-2 \quad -20]$	Ⓓ	$[-4 \quad 16]$

٨) محددة المصفوفة $\underline{D}$ هي:

Ⓐ	-4	Ⓑ	-8	Ⓒ	8	Ⓓ	-16

٩) النظير الضربي للمصفوفة $\underline{C}$ هو:

Ⓐ	$\begin{bmatrix}1 & \frac{1}{2}\\ 0 & \frac{-1}{4}\end{bmatrix}$	Ⓑ	$\begin{bmatrix}\frac{-1}{4} & \frac{1}{2}\\ 0 & 1\end{bmatrix}$	Ⓒ	$\begin{bmatrix}-1 & -\frac{1}{2}\\ 0 & \frac{1}{4}\end{bmatrix}$	Ⓓ	$\begin{bmatrix}\frac{1}{4} & -\frac{1}{2}\\ 0 & 1\end{bmatrix}$

١٠) قيمة $\begin{vmatrix}1 & 3 & 2\\ 0 & -1 & 1\\ 2 & 4 & 1\end{vmatrix}$ هي:

Ⓐ	5	Ⓑ	-7	Ⓒ	7	Ⓓ	10

١١) مصفوفة الوحدة هي مصفوفة مربعة عناصر قطرها الرئيس تساوي..... والباقي أصفار.

Ⓐ	0	Ⓑ	1	Ⓒ	2	Ⓓ	3

١٢) الخاصية التي لا تتحقق في ضرب المصفوفات هي:

Ⓐ	الإبدالية	Ⓑ	التجميعية	Ⓒ	التوزيع	Ⓓ	التجميع للضرب في عدد

١٣) كم عنصراً في مصفوفة من الرتبة 3×4؟

Ⓐ	7	Ⓑ	3	Ⓒ	12	Ⓓ	4

١٤) قيمة x التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix}x & 10\\ -2 & 5\end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هي:

Ⓐ	4	Ⓑ	-4	Ⓒ	-20	Ⓓ	20

١٥) إذا كانت $\underline{S},\underline{R}$ مصفوفتين من الرتبة 3×5 فإن رتبة المصفوفة $\underline{R}-\underline{S}$ هي:

Ⓐ	3×5	Ⓑ	5×3	Ⓒ	5×5	Ⓓ	3×3

١٦) باستخدام المحددات أوجد مساحة المثلث الذي رؤوسه: $(-6,2),(3,5),(8,-7)$

Ⓐ	54.5 وحدة مربعة	Ⓑ	58 وحدة مربعة	Ⓒ	60 وحدة مربعة	Ⓓ	61.5 وحدة مربعة

١٧) حل نظام المعادلات $3x+2y=22$ و $x-2y=-6$ مستعملاً النظير الضربي للمصفوفات.

Ⓐ	$(4,5)$	Ⓑ	$(5,4)$	Ⓒ	$(3,2)$	Ⓓ	$(1,-2)$

١٨) أيّ حالات الضرب التالية يمكن أن تُستعمل لحل المعادلة المصفوفية $\begin{bmatrix}4 & 6\\0 & 1\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}m\\n\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4\\0\end{bmatrix}$، مستعملاً النظير الضربي للمصفوفة؟							
Ⓐ	$\begin{bmatrix}4 & 6\\0 & 1\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}4\\0\end{bmatrix}$	Ⓑ	$\frac{1}{4}\begin{bmatrix}4 & 6\\0 & 1\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}4\\0\end{bmatrix}$	Ⓒ	$\frac{1}{4}\begin{bmatrix}1 & -6\\0 & 4\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}4\\0\end{bmatrix}$	Ⓓ	$4\begin{bmatrix}1 & -6\\0 & 4\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}4\\0\end{bmatrix}$
١٩) استعملت قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات: $3m-5n=6\ ,\ 2m+3n=11$ ، فأيّ المحدّدات الآتية تمثّل بسط m؟							
Ⓐ	$\begin{vmatrix}11 & 2\\6 & 3\end{vmatrix}$	Ⓑ	$\begin{vmatrix}2 & 3\\3 & -5\end{vmatrix}$	Ⓒ	$\begin{vmatrix}2 & 11\\3 & 6\end{vmatrix}$	Ⓓ	$\begin{vmatrix}11 & 3\\6 & -5\end{vmatrix}$
٢٠) إذا كانت $\underline{A}=\begin{bmatrix}2 & -1\\1 & 2\end{bmatrix}$ فإن $\underline{A}\cdot\underline{A}$ يساوي:							
Ⓐ	$\begin{bmatrix}4 & 3\\3 & -4\end{bmatrix}$	Ⓑ	$\begin{bmatrix}-4 & 3\\3 & 4\end{bmatrix}$	Ⓒ	$\begin{bmatrix}3 & -4\\-4 & 3\end{bmatrix}$	Ⓓ	$\begin{bmatrix}3 & -4\\4 & 3\end{bmatrix}$

تحسين خمس درجات:

٥

السؤال الثاني:

١) استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات التالي:

$$\begin{cases}3x-y=0\\5x+2y=22\end{cases}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢) حل المعادلة المصفوفية التالية:

$$\begin{bmatrix}5 & 3\\3 & 2\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4\\0\end{bmatrix}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى كثير من الخطوات الصغيرة لتبلغ ما تريده.

معلمتك/ أشواق الكحيلي

Almanahi.com/sa 2025 2024 المنهج الرقمي