

ورقة عمل

اختر الإجابة الصحيحة.

استعمل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 3 & 6 & 4 \\ 10 & 7 & 5 \end{bmatrix}$ لإجابة عن كل مما يأتي:

(A) حدد رتبة المصفوفة A

A) 2×3

B) 3×2

C) 2×2

(B) ما قيمة العنصر a_{21}

A) 3

B) 10

C) 6

أوجد ناتج جمع المصفوفة التالية $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 5 & 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

A) $\begin{bmatrix} 10 & 9 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$

B) $\begin{bmatrix} 7 & 8 \\ 10 & 9 \end{bmatrix}$

C) $\begin{bmatrix} 2 & 7 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$

أوجد ناتج ضرب المصفوفة التالية في عدد ثابت: $5 \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 12 & -9 \end{bmatrix}$

A) $\begin{bmatrix} 60 & -45 \\ 10 & 20 \end{bmatrix}$

B) $\begin{bmatrix} 7 & 9 \\ 18 & -4 \end{bmatrix}$

C) $\begin{bmatrix} 10 & 20 \\ 60 & -45 \end{bmatrix}$

ورقة عمل

اختر الإجابة الصحيحة.

حدد اذا كانت عملية الضرب معرفة في السؤال التالي ام لا وان

كانت معرفة فاوجد رتبة المصفوفة $A_{2 \times 5} \cdot B_{5 \times 1}$

A) معرفة الرتبة 2×1 B) غير معرفة C) معرفة الرتبة 1×2

اذا كانت $U = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$, $V = \begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$, فاوجد UV

A) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$

B) $\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

C) لا يمكن حلها

اوجد قيمة المحددة في كل مما يأتي:

$\begin{bmatrix} 10 & -5 \\ 11 & 2 \end{bmatrix} (a)$

A) -35

B) 75

C) لا يمكن حلها

$\begin{bmatrix} 0 & 5 \\ 6 & 3 \end{bmatrix} (b)$

A) 0

B) -30

C) 30

صل العامود أ بما يناسبه من العامود ب

أ	ب
صح ام خطأ يمكن جمع مصفوفتين او طرحهما إذا وفقط إذا كان لهما الرتبة نفسها	خطا
صح ام خطأ كل مصفوفة غير مربعة لها محددة.	صح
$B - C \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$
إذا كانت $B = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ فأوجد $-2B + 2C$	$\begin{bmatrix} 4 & -1 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$
أوجد النظير الضربي للمصفوفة التالية $\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \frac{2}{7} & -\frac{3}{14} \\ \frac{1}{7} & \frac{5}{14} \\ -\frac{1}{7} & \frac{1}{14} \end{bmatrix}$

اختر الإجابة الصحيحة

تكون المصفوفتان متساويتين اذا كانتا من الرتبة نفسها وتساوت عناصرها المتناظرة. صح خطأ

المصفوفة الصفرية هي مصفوفة جميع عناصرها اصفار. صح خطأ

يمكن ضرب مصفوفتين اذا وفقط اذا كان عدد أعمدة المصفوفة الأولى لا يساوي عدد صفوف المصفوفة الثانية. صح خطأ

تسمى محددة المصفوفة من النوع 2×2 محددة الدرجة الثالثة. صح خطأ

تحتوي مصفوفة صف على صفا واحدا. صح خطأ

اذا كانت A, B مربعتين ولهما الرتبة نفسها و كان $AB=BA=I$ فان المصفوفة B تسمى نظيرا ضربيا للمصفوفة A . صح خطأ

المصفوفة هي ترتيب على هيئة مستطيل لمتغيرات او اعداد في صفوف افقية او أعمدة راسية. صح خطأ