

الفصل الثاني : المصفوفات

التقييم	ثانوية الرياض	مقدمة في المصفوفات	الدرس 2-1
	ورقة عمل (1)	الصف :	اسم الطالب :

س1/ اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1	رتبة المصفوفة	$\underline{A} = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 6 & -3 & 0 \\ 2 & 3 & 5 & -2 & 0 \end{bmatrix}$ هي :	A	B	C	D
	2×2		5×2	3×4	D	2×5
2	تسمى المصفوفة	$\begin{bmatrix} 2 \\ x \\ -3 \end{bmatrix}$ مصفوفة :	A	B	C	D
	صف	عمود	مربعة	D	صفريّة	
3	تسمى المصفوفة	$\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ مصفوفة :	A	B	C	D
	صف	عمود	مربعة	د	صفريّة	
4	تسمى المصفوفة	$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 6 & 1 \end{bmatrix}$ مصفوفة :	A	B	C	D
	الوحدة	عمود	مربعة	D	صفريّة	
5	من المصفوفة	$\underline{B} = \begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 6 & 0 \\ 12 & -7 \end{bmatrix}$ قيمة العنصر b_{21} هي :	A	B	C	D
	0	3	6	D	12	
6	إذا كان	$\begin{bmatrix} x+1 & 3 \\ 0 & y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 0 & 4 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة x هي :	A	B	C	D
	0	3	2	D	4	
7	رتبة المصفوفة	$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 5 \\ 8 & 7 & 6 \end{bmatrix}$ هي :	A	B	C	D
	4×3	3×4	2×3	D	2×2	

س2/ أكمل الفراغات التالية :

- ① هي ترتيب على هيئة مستطيل لمتغيرات أو أعداد في صفوف أفقية وعمودية رأسية
- ② هو موقع ناتج من التقاء الصف و العمود ويكون له قيمة
- ③ الرمز يدل على العنصر الواقع في الصف i والعمود j من \underline{A}
- ④ هي ناتج حاصل ضرب عدد الصفوف في عدد الأعمدة
- ⑤ تحتوي على صف واحد
- ⑥ تحتوي عمود واحد
- ⑦ عدد الصفوف يساوي عدد الأعمدة
- ⑧ جميع عناصرها أصفار
- ⑨ إذا كانتا من الرتبة نفسها وتساوت عناصرهما المتناظرة

⑩ إذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 1 & -6 & x & -4 \\ -2 & 16 & 0 & 9 \\ 5 & 7 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ فإن $a_{12} + a_{14} = \dots\dots\dots$



الفصل الثاني : المصفوفات

التقييم	ثانوية الرياض	العمليات على المصفوفات	الدرس 2-2
	ورقة عمل (2)	الصف :	اسم الطالب :

س1/ اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1	A	B	C	D	
	يمكن جمع مصفوفتين أو طرحهما إذا فقط إذا كان لهما نفس :				
	رتبة المصفوفة الناتجة من جمع $A_{4 \times 3} + B_{4 \times 3}$ هي :				
2	A	B	C	D	
	4×3	3×4	2×3	2×2	
	رتبة المصفوفة الناتجة من جمع $A_{4 \times 3} + B_{3 \times 3}$ هي :				
3	A	B	C	D	
	4×3	3×4	2×3	لا يمكن الجمع	
	$\begin{bmatrix} 1 & -5 \\ 1 & -13 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ -1 & 20 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$				
4	A	B	C	D	
	$\begin{bmatrix} 2 & -5 \\ 0 & 7 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & -5 \\ -2 & -33 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 2 & 33 \end{bmatrix}$	لا يمكن الجمع	
	$-2 \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} + 4 \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 10 \\ 18 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$				
5	A	B	C	D	
	$\begin{bmatrix} -24 \\ -42 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 22 \\ 20 \end{bmatrix}$	غير ذلك	

س2/ أكمل الفراغات التالية :

① يمكن جمع مصفوفتين أو طرحهما إذا فقط إذا كان لهما

$$\begin{bmatrix} 3 & -5 \\ 1 & 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -9 & 10 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots \textcircled{2}$$

$$\begin{bmatrix} 4 \\ -71 \\ 18 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -67 \\ 45 \\ -24 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots \textcircled{3}$$

$$-3 \cdot \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 17 & -11 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots \textcircled{4}$$

$$7 \cdot \begin{bmatrix} 2 & -1 & 8 \\ 4 & 7 & 9 \end{bmatrix} - 2 \cdot \begin{bmatrix} -1 & 4 & -3 \\ 7 & 2 & -6 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots \textcircled{5}$$



الفصل الثاني : المصفوفات

التقييم	ثانوية الرياض	ضرب المصفوفات	الدرس 2-3
	ورقة عمل (3)	الصف :	اسم الطالب :

س1/ اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1	إذا كانت $B_{4 \times 2}$; فإن رتبة $A \cdot B$ هي :	A 4×3	B 3×4	C 2×3	D 3×2
2	رتبة المصفوفة الناتجة من ضرب $B_{4 \times 3}$; $A_{4 \times 3}$ هي :	A 4×3	B 3×4	C 2×3	D لا يمكن الضرب
3	رتبة المصفوفة الناتجة من عملية الضرب الآتية $\begin{bmatrix} 7 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 8 & 0 \\ 9 & 5 \end{bmatrix}$ هي :	A 4×3	B 3×2	C 2×3	D لا يمكن الضرب
4	$\begin{bmatrix} 4 & 0 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$	A $\begin{bmatrix} 4 & 0 & 2 \\ 1 & 3 & -1 \end{bmatrix}$	B $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 0 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$	C $[2]$	D لا يمكن الضرب
5	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$	A $[6 \ -2]$	B $\begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$	C $[4]$	D لا يمكن الضرب

س2/ أكمل الفراغات التالية :

① رتبة المصفوفة الناتجة من $A_{7 \times 4} \cdot B_{4 \times 3} = \dots\dots\dots$

② رتبة المصفوفة الناتجة من $A_{3 \times 5} \cdot B_{5 \times 8} = \dots\dots\dots$

③ $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 3 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 & -2 & 7 \\ 6 & 0 & -5 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$

④ $\begin{bmatrix} 3 & -2 & 7 \\ 6 & 0 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 & -2 & 7 \\ 6 & 0 & -5 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$

⑤ $\begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \\ -5 \\ -6 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$



الفصل الثاني : المصفوفات

التقييم	ثانوية الرياض	النظير الضربي للمصفوفة وأنظمة المعادلات الخطية	الدرس 2-5
	ورقة عمل (5)	الصف :	اسم الطالب :

س1/ اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ هو :					1		
ليس لها نظير ضربي	D	$\begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{5} \end{bmatrix}$	C	$\begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 \\ -\frac{3}{10} & \frac{1}{5} \end{bmatrix}$		B	$\begin{bmatrix} -2 & -0 \\ -3 & -5 \end{bmatrix}$
النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 6 & 9 \end{bmatrix}$ هو :					2		
ليس لها نظير ضربي	D	19	C	$\begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 \\ -\frac{3}{10} & \frac{1}{5} \end{bmatrix}$		B	$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$
النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} \frac{1}{5} & -\frac{1}{10} \\ 2 & \frac{3}{10} \end{bmatrix}$ هي :					3		
غير ذلك	D	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$	C	$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$		B	$\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -4 & 2 \end{bmatrix}$

س2/ أوجد النظير الضربي لكل مصفوفة مما يلي إذا كان ممكنا :

$$\begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 4 & -7 \end{bmatrix} \quad \textcircled{2}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -4 & -3 \end{bmatrix} \quad \textcircled{1}$$

