

بنك أسئلة الباب الثاني رياضيات 3

رتبة المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 6 \\ -8 & 0 & 1 \end{bmatrix}$			
3×2	(B)	2×3	(A)
2×2	(D)	3×3	(C)

من المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 6 & 0 \\ 12 & -7 \end{bmatrix}$ قيمة العنصر b_{21}			
6	(B)	8	(A)
0	(D)	3	(C)

تسمى المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ 1 & 6 \end{bmatrix}$ مصفوفة			
عمود	(B)	صف	(A)
صفريّة	(D)	مربعة	(C)

تسمى المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ مصفوفة			
عمود	(B)	صف	(A)
صفريّة	(D)	مربعة	(C)

إذا كان $\begin{bmatrix} x+1 & 1 \\ y & 4 \\ -9 & 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 0 & 4 \\ -9 & 7 \end{bmatrix}$ فإن قيمة x هي			
4	(B)	5	(A)
-2	(D)	1	(C)

$\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & -5 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$			
$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} 1 & 8 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$	(A)
$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$	(D)	$\begin{bmatrix} 5 & 8 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$	(C)

$\begin{bmatrix} 7 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$				
$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} 12 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$		(A)
$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$	(D)	$\begin{bmatrix} 2 & -2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$		(C)

إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 4 \\ 0 & -3 & 8 \end{bmatrix}$ فإن $3A$ تساوي				
$\begin{bmatrix} 3 & -6 & 12 \\ 3 & -9 & 24 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} 3 & -2 & 4 \\ 0 & -3 & 8 \end{bmatrix}$		(A)
$\begin{bmatrix} 3 & 6 & 12 \\ 0 & 9 & 24 \end{bmatrix}$	(D)	$\begin{bmatrix} 3 & -6 & 12 \\ 0 & -9 & 24 \end{bmatrix}$		(C)

إذا كانت $A_{3 \times 4}, B_{4 \times 2}$ فإن رتبة $A \cdot B$ تكون				
3×4	(B)	3×2		(A)
لا يمكن الضرب	(D)	2×3		(C)

إذا كانت $A_{3 \times 4}, B_{3 \times 2}$ فإن رتبة $A \cdot B$ تكون				
3×4	(B)	3×2		(A)
لا يمكن الضرب	(D)	2×3		(C)

قيمة $\begin{vmatrix} 5 & 3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$ تساوي				
8	(B)	5		(A)
10	(D)	1		(C)

حاصل ضرب المصفوفتين $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ هو المصفوفة				
$\begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} 6 & -2 \end{bmatrix}$		(A)
$\begin{bmatrix} 8 \end{bmatrix}$	(D)	$\begin{bmatrix} 4 \end{bmatrix}$		(C)

رتبة المصفوفة الناتجة من عملية الضرب الآتية $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 8 & 0 \\ 9 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 7 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$				
3×4	(B)	3×2		(A)
لا يمكن الضرب	(D)	2×3		(C)

تساوي	0 2 4	1 2 5	3 1 2	قيمة المحددة	
-6	(B)	6	(A)		
18	(D)	62	(C)		

يساوي	2x + y = 5	x + 2y = 7	حل النظام	
(1, 2)	(B)	(5, 7)	(A)	
(3, 1)	(D)	(1, 3)	(C)	

يساوي	x + y + z = 3	2x - y - z = 0	x + 2y + z = 4	حل النظام	
(2, 1, 1)	(B)	(1, 1, 0)	(A)		
(1, 1, 1)	(D)	(1, -1, 1)	(C)		

النظير الضربي للمصفوفة			A = $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 2 & -7 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$	(A)
$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$	(D)	$\begin{bmatrix} 2 & 7 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$	(C)

النظير الضربي للمصفوفة $Q = \begin{bmatrix} 3 & 9 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$			
$\begin{bmatrix} -3 & -9 \\ -2 & -6 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} 6 & -9 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$	(A)
لا يوجد نظير ضربي	(D)	$\begin{bmatrix} 9 & 3 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$	(C)

قيمة x التي تجعل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} x & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي			
-12	(B)	12	(A)
-8	(D)	8	(C)

تساوي $\begin{bmatrix} 2 \\ -6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$				
$\begin{bmatrix} 11 \\ -4 \end{bmatrix}$	B	$\begin{bmatrix} 11 \\ 4 \end{bmatrix}$		A
$\begin{bmatrix} 11 \\ -8 \end{bmatrix}$	D	$\begin{bmatrix} 5 \\ -8 \end{bmatrix}$		C

المصفوفة $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة الوحدة 3×3				
خطأ	B	صح		A

المصفوفة $\begin{bmatrix} 4 & 2 & -1 \end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة صف				
خطأ	B	صح		A

حاصل ضرب مصفوفة من النوع 2×3 في أخرى من النوع 3×4 ينتج مصفوفة من النوع 2×4				
خطأ	B	صح		A

في المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & 9 \\ 5 & -3 & 2 \end{bmatrix}$ يكون العنصر a_{23} هو 9				
خطأ	B	صح		A

رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 5 \\ 8 & 7 & 6 \end{bmatrix}$ هي 3×2				
خطأ	B	صح		A

قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 5 & 1 \\ 2 & 6 \end{vmatrix}$ هي 28				
خطأ	B	صح		A

المصفوفة $\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضرب				
خطأ	B	صح		A

حل النظام $\begin{cases} 2x - 3 = 1 \\ 4x - 6 = 5 \end{cases}$ هو $\emptyset$				
خطأ	B	صح		A