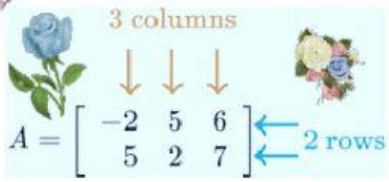
الاسم:

2-1 مقدمة في المصفوفات



1/ رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 4 & -1 \\ 2 & 3 & 3 \end{bmatrix}$:

A) 2×3	B) 3×2	C) 2×2	D) 3×3

2/ رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 4 & -4 & 0 \\ -2 & 3 & 6 & -8 \end{bmatrix}$:

A) 2×2	B) 2×3	C) 2×4	D) 3×4

3/ نوع المصفوفة بالفقرة 2:

A) صف	B) عمود	C) مربعة	D) مستطيلة

4/ رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ -5 \\ 0 \\ 4 \end{bmatrix}$:

$$\underline{A} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{pmatrix}$$

A) 1×5	B) 5×1	C) 2×5	D) 5×2

5/ نوع المصفوفة بالفقرة 4:

A) صف	B) عمود	C) مربعة	D) صفرية

6/ رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} x & -5 & 0 \end{bmatrix}$:

A) 1×3	B) 3×1	C) 1×2	D) 2×1

7/ نوع المصفوفة بالفقرة 6:

A) صف	B) عمود	C) مربعة	D) صفرية

8/ رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 10 & 34 \end{bmatrix}$:

A) 2×1	B) 2×2	C) 2×3	D) 2×4

9/ نوع المصفوفة بالفقرة 8:

A) صف	B) عمود	C) مربعة	D) صفرية

10/ رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 5 & -5 \\ 6 & 7 & -3 \\ 3 & 6 & 11 \end{bmatrix}$:

A) 2×3	B) 3×2	C) 2×2	D) 3×3

11/ نوع المصفوفة بالفقرة 10:

A) صف	B) عمود	C) مربعة	D) صفرية

12/ رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

A) 2×4	B) 4×2	C) 3×4	D) 4×3

13/ نوع المصفوفة بالفقرة 12:

A) صف	B) عمود	C) وحدة	D) صفرية

14/ رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$:

A) 2×1	B) 2×2	C) 2×3	D) 2×4

15/ نوع المصفوفة بالفقرة 14:

A) صف	B) عمود	C) وحدة	D) صفرية

د. إيمان التركي
LIVEWORKSHEETS

16/ إذا كانت $\underline{A}=\begin{bmatrix}1 & -5 & 3z & 0\\ -2 & 3 & 2y & 20\\ 5 & -6 & x & 0\end{bmatrix}$ فإن $a_{11}=---$:

A) 1	B) -5	C) $3z$	D) 0

17/ $a_{14}=---$ من المصفوفة $\underline{A}$ بالفقرة 16:

A) 1	B) -5	C) 0	D) 20

18/ $a_{41}=---$ من المصفوفة $\underline{A}$ بالفقرة 16:

A) 1	B) 20	C) 0	D) غير موجود

19/ $a_{32}=---$ من المصفوفة $\underline{A}$ بالفقرة 16:

A) 5	B) -6	C) $2y$	D) غير موجود

20/ $a_{33}=---$ من المصفوفة $\underline{A}$ بالفقرة 16:

A) 0	B) x	C) $2y$	D) غير موجود

21/ $a_{24}=---$ من المصفوفة $\underline{A}$ بالفقرة 16:

A) -2	B) 3	C) 20	D) -6

22/ نظمنا عدد زوار متحف خلال الفترتين الصباحية والمسائية في أول أيام العيد بالمصفوفة الآتية $\begin{matrix}\text{الصباحية}\\ \text{المسائية}\end{matrix}\begin{bmatrix}180 & 120 & 100\\ 280 & 200 & 130\end{bmatrix}$

اجمع عناصر كل صف واختاري الوصف الصحيح لناتج الجمع:

A) لا معنى له لأن مجموع البيانات مختلفة لا تُجمع	B) عدد الزوار من الجنسين خلال كل فترة	C) عدد الزوار من كل جنس خلال الفترتين	D) عدد زوار المتحف خلال أول يوم في العيد

23/ ثلاثة مخازن لتوريد التمور، الأول فيه 2000kg خلاص، و 1200kg برحي، و 500kg سكري، والثاني فيه 3000kg خلاص، و1175kg برحي، و 2250kg سكري، والثالث فيه 2750kg خلاص، و 1500kg برحي، و 1700kg سكري. فإذا تم تنظيم البيانات في مصفوفة على أن تكون محتويات المخازن أعمدة المصفوفة فإن مجموع عناصر الصف الأول تمثل:

A) عدد الكيلوجرامات من التمر التي يوردها المخزن الأول من الأنواع الثلاثة.	B) عدد الكيلوجرامات من النوع الأول من التمور التي توردها المخازن الثلاثة.	C) عدد الكيلوجرامات من التمر التي ينتجها المخزن من النوع الأول.	D) عدد الكيلوجرامات الموجودة في المخازن الثلاث من كل نوع.

24/ يبين الجدول أدناه درجات الطلاب في الصفين الثاني، والثالث ثانوي في المواد: الرياضيات، اللغة الانجليزية، الدراسات الإسلامية والحاسب الآلي. أي من الخيارات تمثل التنظيم الصحيح للبيانات في مصفوفة؟

الصف	الرياضيات	اللغة الانجليزية	الدراسات الإسلامية	الحاسب الآلي
الثاني ثانوي	6	8	7	9
الثالث ثانوي	7	9	8	8

A) $\begin{bmatrix}9 & 7 & 8 & 6\\ 8 & 8 & 9 & 7\end{bmatrix}$	B) $\begin{bmatrix}6 & 8 & 7 & 9\\ 7 & 9 & 8 & 8\end{bmatrix}$	C) $\begin{bmatrix}7 & 9\\ 8 & 8\\ 6 & 8\\ 7 & 9\end{bmatrix}$	D) $\begin{bmatrix}9 & 9\\ 8 & 8\\ 8 & 6\\ 9 & 7\end{bmatrix}$

25/ أراد مدرب فريق استعمال المصفوفة أدناه للحصول على تحليلات إضافية لإحصائيات لاعبيه الأربعة، فإن المجموع 18 يُمثل المجموع الكلي لعدد:

أهداف	تمريرات	تسديدات	مباريات
3	2	4	5
5	10	7	6
2	3	2	3
6	4	5	2

A) الأهداف	B) التمريرات	C) التسديدات	D) المباريات

26/ إذا كانت $\begin{bmatrix}10 & 8\\ 7 & y-5\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}2x & 8\\ 7 & -13\end{bmatrix}$ فإن قيمة $x=---$

A) 10	B) 8	C) 7	D) 5

27/ قيمة $y=---$ من الفقرة السابقة 26:

A) -13	B) -18	C) -8	D) 8

د.إيمان التركي
LIVEWORKSHEETS

28/ عدد العناصر في مصفوفة من الرتبة – – – = 5 × 4:

A) 4	B) 5	C) 9	D) 20

29/ المصفوفة التي جميع عناصرها أصفار تسمى بـ – – – :

A) المصفوفة الصفرية	B) مصفوفة الوحدة	C) مصفوفة عمود	D) مصفوفة صف

30/ المصفوفة المربعة التي عناصر قطرها الرئيس فيها العدد واحد 1 وبقية العناصر أصفار 0 تُسمى بـ – – – :

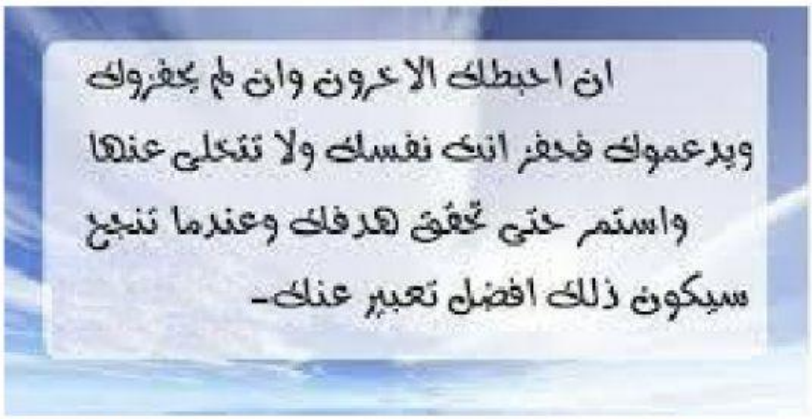
A) المصفوفة الصفرية	B) مصفوفة الوحدة	C) مصفوفة عمود	D) مصفوفة صف

31/ المصفوفة $\underline{C}$ مربعة ولها خمسة أعمدة وتحوي العنصر c_{63}؟

A) ✓	B) ✗

32/ يمكن تحديد رتبة المصفوفة من خلال عدد الصفوف ثم عدد الأعمدة؟

A) ✓	B) ✗



د.ايمان التركي
LIVEWORKSHEETS