ك D ض ع

4 * 1

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العام لعام 2025

(طلاب الأستاذ عمار الكركي)

المبحث: الرياضيات الأعمال **مدة الامتحان: $\frac{\text{د}}{30} : \frac{\text{س}}{0}$**

الحقل : **رقم المبحث:** **رقم الجلوس:**

اسم الطالب: **رقم النموذج: (1)**

الوحدة الأولى : المصفوفات **الدرس الثاني : العمليات على المصفوفات**

أجب عن جميع الأسئلة وعددها 50 سؤال :

1. يمكن جمع مصفوفتين إذا وفقط إذا:

أ) لهما نفس الرتبة ب) لهما نفس عدد الصفوف فقط

ج) لهما نفس عدد الأعمدة فقط د) لا شرط لذلك

2. ناتج جمع $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ **هو:**

أ) $\begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 4 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$

3. ناتج طرح $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$ **هو:**

أ) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 6 & 7 \\ 9 & 10 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 7 & 6 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$

4. لا يمكن جمع المصفوفتين $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 3 \\ 5 & 4 & 3 \end{bmatrix}$ **و** $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ **لأن:**

أ) رتبتهما مختلفة ب) عدد العناصر مختلف

ج) ليس مربعتين د) إحداهما صفرية

أ. عمار الكركي

5. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ **و** $B = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$**، فإن** $A + B$ **تساوي :**

أ) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ -3 & -4 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

6. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 7 & 8 \\ 9 & 10 \end{bmatrix}$ **قيمة** $A - B$ **تساوي :**

أ) $\begin{bmatrix} -4 & -4 \\ -4 & -4 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 10 & 12 \\ 14 & 16 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 4 & 4 \\ 4 & 4 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -10 & -12 \\ -14 & -16 \end{bmatrix}$

7. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$**. قيمة** $A + B$ **تساوي :**

أ) $\begin{bmatrix} 7 & 6 \\ 8 & 6 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 10 & 10 \\ 10 & 10 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 7 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$

8. عملية الجمع بين مصفوفتين رتبة كل منهما 2×3 تعطي مصفوفة رتبتها:

أ) 3×2 ب) 2×3

ج) 2×2 د) 3×3

9. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ **و** $B = \begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$**، فإن** $A + B$ **يساوي :**

أ) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 10 & 14 \\ 4 & 8 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 7 & 5 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$

10. إذا كانت $A = [3 \quad 5], B = [4 \quad 6]$**, فإن** $A + B$ **يساوي :**

أ) $[7 \quad 11]$ ب) $[1 \quad 1]$

ج) $\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$ د) لا يمكن الجمع

11. إذا كانت $[5 \quad 3 \quad 1], B = [6 \quad 4 \quad 2], A =$ فإن $A - B$ يساوي :

أ) $[11 \quad 7 \quad 1]$ ب) $[1 \quad 1 \quad 1]$

ج) $[11 \quad 7 \quad 3]$ د) $[1 \quad 1 \quad -1]$

12. إذا كانت $[5 \quad 4], B = [3 \quad 2], A =$, فإن $A + B$ يساوي :

أ) $[6 \quad 6]$ ب) $[2 \quad -2]$

ج) $[8 \quad 6]$ د) لا يمكن الجمع

13. إذا كانت ، $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 5 & -6 \end{bmatrix}$ فإن $A - A$ تساوي :

أ) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 10 & -12 \end{bmatrix}$

14. إذا كانت $[5 \quad 15], B = [10 \quad 20], A =$، فإن $A - B$ يساوي :

أ) $[5 \quad -5]$ ب) $[15 \quad 35]$

ج) $[10 \quad 20]$ د) $[5 \quad 5]$

15. ناتج الجمع يساوي $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 2 \\ 2 & 2 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$

أ) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 3 & 3 & 3 \\ 3 & 3 & 3 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 2 \\ 2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

16. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ فإن $2A$ تساوي :

أ) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 8 & 10 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 1 & 1.5 \\ 2 & 2.5 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 6 & 8 \\ 10 & 12 \end{bmatrix}$

17. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$، **فإن** $-A$ **تساوي :**

أ) $\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} -2 & 4 \\ 6 & -8 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

18. إذا كانت $A = [2 \quad 1 \quad 0]$, **فإن** $3A$ **تساوي :**

أ) $[-6 \quad -3 \quad 0]$ ب) $[2 \quad 1 \quad 0]$

ج) $[5 \quad 3 \quad 1]$ د) $[6 \quad 3 \quad 0]$

19. إذا كانت $A = [7 \quad 5]$ **فإن** $A \times 0$ **يساوي :**

أ) $[7 \quad 5]$ ب) $[0 \quad 0]$

ج) $[-7 \quad -5]$ د) $[5 \quad 7]$

20. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$، **فإن** $A \times 0.5$ **تساوي :**

أ) $\begin{bmatrix} 6 & 8 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 4 & 8 \\ 12 & 16 \end{bmatrix}$

21. إذا كانت $A = [2 \quad 3]$, **فإن** $-3A$ **تساوي :**

أ) $[-2 \quad -3]$ ب) $[-9 \quad -6]$

ج) $[6 \quad 9]$ د) $[2 \quad 3]$

22. إذا كانت $A = [1 \quad 2 \quad 3]$, **فإن** $5A$ **تساوي :**

أ) $[1 \quad 2 \quad 3]$ ب) $[0 \quad 0 \quad 0]$

ج) $[5 \quad 10 \quad 15]$ د) $[15 \quad 10 \quad 5]$

أ. عمار الكردي

23. إذا كانت $[16 \quad 8 \quad 4] = A$، فإن $0.25 \times A$ تساوي :

أ) $[16 \quad 8 \quad 4]$ ب) $[3 \quad 2 \quad 1]$

ج) $[1 \quad 2 \quad 4]$ د) $[4 \quad 2 \quad 1]$

24. إذا كانت $[-4 \quad -2] = A$, فإن $-2A$ تساوي :

أ) $[-4 \quad -2]$ ب) $[8 \quad 4]$

ج) $[8 \quad 4]$ د) $[4 \quad 2]$

25. إذا كانت $\begin{bmatrix} 10 & 0 \\ 0 & 10 \end{bmatrix} = A$، فإن $0.1A$ تساوي :

أ) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 100 & 0 \\ 0 & 100 \end{bmatrix}$

26. أي مما يلي خاصية تبادلية صحيحة للمصفوفات :

أ) $A + B = B + A$ ب) $A - B = B - A$

ج) $2A = A + A + A$ د) كل ما ذكر

27. أي مما يلي خاصية تجميعية صحيحة :

أ) $(A + B) + C = A + (B + C)$ ب) $(A - B) - C = A - (B - C)$

ج) $(A \times B) \times C = A \times (C \times B)$ د) $2(A - B) = 2A - B$

28. إذا كانت A, B, C من نفس الرتبة فإن:

أ) $(A + B) + C = A + (B + C)$ ب) $A + B \neq B + A$

ج) $A - B = B - A$ دائما د) $2A = A + A + A$

29. أي من التالي يمثل خاصية توزيع الضرب في ثابت :

أ) $k(A+B) = kA + kB$ ب) $(A+B)k = A + Bk$

ج) $A + 2(B+C) = (A+2B) + C$ د) $A \times B = B \times A$

30. إذا كانت $A_{2\times3}$ و $B_{2\times3}$، فإن $A + B = B + A$ تحقق خاصية:

أ) التجميعية ب) التوزيعية

ج) التبادلية د) الانعكاسية

31. إذا كانت $A_{1\times2}$, فإن $3A$:

أ) A+A+A ب) A+A

ج) A-A د) A×3×3

32. إذا كانت A وB من نفس الرتبة، فإن A+B وبالعكس:

أ) لهما نفس الرتبة ب) مختلفتان دائمًا

ج) يساويان الصفر دائمًا د) لا يمكن إيجادهما

33. إذا كانت A و B مصفوفتين من نفس الرتبة فإن $2(A+B)$:

أ) $2A + 2B$ ب) $2A - 2B$

ج) $A + 2B$ د) $A - 2B$

34. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$، فإن $A + A$ تساوي :

أ) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ د) لا يمكن الجمع

35. إذا كانت $A = [x \quad y]$، فإن $A \times 0$ تساوي :

أ) $[-x \quad -y]$ ب) $[x \quad y]$

ج) $[1 \quad 1]$ د) $[0 \quad 0]$

36. إذا كان مصفوفة تمثل أسعار منتجات قبل الضريبة، وزيدت بنسبة 10%، فإن المصفوفة الجديدة تساوي :

أ) 1.1×المصفوفة الأصلية
ب) 0.1×المصفوفة الأصلية
ج) المصفوفة الأصلية فقط
د) المصفوفة الصفرية

37. إذا كانت مبيعات فرع في شهر معين تمثلها المصفوفة A، والمبيعات في شهر آخر المصفوفة B، فإن المبيعات الكلية تساوي :

أ) $A \times B$
ب) $A + B$
ج) $A - B$
د) $A \div B$

38. إذا كانت درجات 3 طلاب في مادتي رياضيات وفيزياء تمثلها المصفوفة A، ودرجاتهم في كيمياء وأحياء تمثلها المصفوفة B، فإن درجاتهم في المواد الأربعة تمثلها:

أ) $A - B$
ب) $A \times B$
ج) $A + B$
د) A^2

39. إذا كانت $A = [100 \quad 200], B = [150 \quad 250]$ تمثل أرباح سنتين، فإن مجموع الأرباح تساوي :

أ) $[250 \quad 450]$
ب) $[100 \quad 150 \quad 250]$
ج) $[-50 \quad -50]$
د) $[150 \quad 200]$

40. إذا كان إنتاج مزرعة من الطماطم والباذنجان يمثل المصفوفة A، وإنتاج مزرعة أخرى يمثل المصفوفة B، فإن إنتاج المزرعتين معًا

أ) A×B
ب) A+B
ج) A–B
د) A/B

41. إذا كان عدد أجهزة مختبر في سنة 2023 يمثلها A، وزاد العدد الأجهزة في 2024 بنسبة 50%، فإن أعداد الأجهزة في 2024 يساوي :

أ) $0.5A$
ب) $1.5A$
ج) A
د) $2A$

42. إذا كانت $A = [20 \quad 30], B = [15 \quad 25]$ تمثل مبيعات شركتين، فإن المبيعات المشتركة تساوي :

أ) $[35 \quad 55]$ ب) $[5 \quad 5]$

ج) $[-5 \quad -5]$ د) $[300 \quad 750]$

43. إذا كانت أرباح فرعين تمثلها A، وأرباح فرعين آخرين تمثلها B، فإن أرباح الفروع الأربعة معًا تساوي :

أ) $A - B$ ب) $A + B$

ج) $A \times B$ د) $2A + 2B$

44. إذا كان سعر سلعة قبل التخفيض A، وبعد خصم 20% يصبح السعر ؟

أ) $0.8A$ ب) $0.2A$

ج) $1.2A$ د) $2A$

45. إذا كان لدينا $A = [5 \quad 10]$, فإن $3A$تساوي :

أ) $[10 \quad 20]$ ب) $[-15 \quad -30]$

ج) $[15 \quad 30]$ د) $[-10 \quad -20]$

46. إذا كانت كمية بضاعة في مستودعين تمثلها المصفوفة A، وكمية في مستودعين آخرين المصفوفة B، فإن مجموع الكميات تساوي :

أ) A+B ب) A–B

ج) A×B د) A2

47. إذا كانت أعداد طلاب في 3 صفوف تمثلها المصفوفة A، وأضيف إليها صف رابع بنفس العدد، فإن المصفوفة الجديدة تساوي :

أ) $A \times 2$ ب) $A +$ [الأعداد نفس]

ج) $A -$ [الأعداد نفس] د) لا يمكن

48. إذا كانت تكلفة منتجات في مصفوفتين A وB، فإن مجموع التكلفة تساوي :

أ) $A - B$ ب) $A + B$

ج) $2A$ د) $2B$

49. إذا كان معدل الدرجات يمثل مصفوفة $A_{1\times 2}$، وأضيفت زيادة مقدارها 5 درجات لكل عنصر، فهذا يمثّل:

أ) $A + [5 \quad 5]$ ب) $A - [5 \quad 5]$

ج) $5A$ د) $A \div 5$

50. إذا كانت مصفوفة A تمثل بيانات معينة، وأردنا تمثيلها مضاعفة مرتين، فإن المصفوفة الجديدة تساوي :

أ) $2A$ ب) $A + 2$

ج) $A \div 2$ د) $A - 2$

انتهت الاسئلة

أ. عمار الدريعي

تم تحميل هذا الملف من موقع منتديات صقر الجنوب

للدخول على الموقع انقر هنا

لمزيد من الملفات ابحث عن

Search

منتديات صقر الجنوب

منتديات صقر الجنوب

admin@jnob-jo.com

+962 799238559