

## الملخص الذهبي مراجعة المصفوفات والمحددات 2025-2026م غير محلول



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الأول الثانوي ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 00:27:15 2026-02-24

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول اعروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة رياضيات:

إعداد: عماد الجيوشي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة مناهج مملكة البحرين على فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

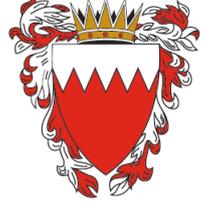
1 حلول الملخص الذهبي مراجعة المصفوفات والمحددات 2025-2026م

2 الدروس المقررة ف2 لعام 2025 و 2026م

3 مراجعة الامتحان النهائي بدون حل

4 مراجعة الامتحان النهائي الإجابة النموذجية

5 مراجعة عامة لمقرر رياض 152



# الصف الأول الثانوي

## الفصل الدراسي الثاني

### للعام الدراسي 2026/2025م

الملخص الذهبي

رياض 152

أ. عماد الجيوشي

إعداد:

هذه الكراسة لا تغني عن الكتاب المدرسي.  
الكتاب المدرسي هو المرجع الأساسي للمقرر.

نسخة محلولة

معلمو المادة

أ. عماد الجيوشي

أ. عقيل راضي

أ. محمد الغامدي

أ. محمد إبراهيم

بيانات الطالب:

الاسم

الصف

الرقم الأكاديمي



تواصل معنا

17411285

ibnsina.se.b@moe.gov.bh

المصفوفة: هي ترتيب على هيئة مستطيل لمتغيرات أو أعداد في صفوف أفقية و أعمدة رأسية محصورة بين قوسين  
مصفوفة الصف: تحتوي صفا واحداً  
المصفوفة الصفيرية: جميع عناصرها أصفار  
- تكون المصفوفتان متساويتين إذا كانتا من الرتبة نفسها ، و تساوت عناصرهما المتناظرة .  
- مصفوفة العمود: تحتوي عموداً واحداً  
- المصفوفة المربعة: عدد الصفوف فيها يساوي عدد الأعمدة

1 رتبة المصفوفة  $\begin{bmatrix} 2 \\ x \\ -1 \end{bmatrix}$

$2 \times 3$  (c)       $1 \times 3$  (a)  
 $3 \times 1$  (d)       $1 \times 1$  (b)

2 رتبة المصفوفة  $\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$

$2 \times 3$  (c)       $2 \times 2$  (a)  
 $3 \times 1$  (d)       $1 \times 1$  (b)

3 قيمة العنصر  $a_{21}$  في المصفوفة

\_\_\_\_\_ هي:  $\begin{bmatrix} 2 & 3 & -2 \\ 1 & 5 & 8 \end{bmatrix}$

4 قيمة العنصر  $a_{12}$  في المصفوفة

\_\_\_\_\_ هي:  $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$

5 قيمة  $x$  التي تجعل نظام المعادلات

$\begin{bmatrix} x + 1 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$  صحيح هي:

$4$  (c)       $3$  (a)  
 $-3$  (d)       $2$  (b)

6 إذا كانت  $\begin{bmatrix} 2x & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3x & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$

، فإن قيمة  $x$  تساوي:

$-1$  (c)       $5$  (a)  
 $6$  (d)       $0$  (b)

7 حل المعادلة:

$\begin{bmatrix} 9 & -15 \\ 7 & 2x + 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 & 3y \\ 7 & 13 \end{bmatrix}$

8 حل المعادلة:

$\begin{bmatrix} 5 & -3 \\ x + 1 & 2y + 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & -3 \\ 2 & 7 \end{bmatrix}$

9 إذا كانت:  $\begin{bmatrix} \frac{z}{y} & 2 \\ y & x + 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$

فأوجد قيمة كل من:  $x, y, z$

10 إذا كانت:  $\begin{bmatrix} 1 & x + y \\ y & 2z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

فأوجد قيمة كل من:  $x, y, z$

شرط جمع المصفوفات و طرحها : إذا كان لهما نفس الرتبة  
ملاحظة : إذا كانت المصفوفتين ليستا من نفس الرتبة فلا يمكن إجراء عملية الجمع أو الطرح .

مفهوم أساسي  
الضرب في ثابت : حاصل ضرب مصفوفة  $k$  من الرتبة  $m \times n$  في ثابت  $k$   $\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ka & kb \\ kc & kd \end{bmatrix}$

1 إذا كانت  $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}$  ,  $B = \begin{bmatrix} -4 & -6 \\ 2 & -3 \end{bmatrix}$  فأوجد  $A + B$

2 إذا كانت  $A = \begin{bmatrix} 11 & -7 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$  ,  $B = \begin{bmatrix} -2 & 6 \\ 8 & -7 \end{bmatrix}$  فأوجد  $-A - B$

3 أوجد ناتج كلا مما يأتي إن أمكن :

a)  $\begin{bmatrix} -9 & 8 & 3 \\ -2 & 4 & -7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 & -3 & 6 \\ -9 & -5 & 18 \end{bmatrix}$

b)  $\begin{bmatrix} 9 & 5 \\ -2 & 16 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 & -3 & 7 \\ 12 & 2 & -4 \end{bmatrix}$

4 إذا كانت  $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  ,  $B = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -2 & -3 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$  فأوجد  $2A + B$

5 أوجد ناتج :  $3 \begin{bmatrix} 6 & 4 & 0 \\ -2 & 14 & -8 \\ -4 & -6 & 7 \end{bmatrix}$

6 إذا كانت  $K = \begin{bmatrix} 21 & -15 \\ 1 & 3 \\ 1 & 9 \end{bmatrix}$  فأوجد  $\frac{K}{3}$

7 إذا كانت  $T = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ -1 & 5 & -3 \\ -4 & 2 & 1 \end{bmatrix}$  فأوجد  $-4T$

8 أوجد ناتج :  $\begin{bmatrix} 4 \\ 8 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} -4 \\ -8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 \\ 15 \end{bmatrix}$

ضرب المصفوفات : يمكنك ضرب مصفوفتين إذا فقط إذا كان عدد أعمدة المصفوفة الأولى يساوي عدد صفوف المصفوفة الثانية .

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} e & f \\ g & h \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ae + bg & af + bh \\ ce + dg & cf + dh \end{bmatrix}$$



$AB$   
 $m \times t$

مفهوم  
أساسي

2 إذا كانت رتبة المصفوفة  $AB$  تساوي  $3 \times 2$  ،  
ورتبة المصفوفة  $A$  تساوي  $3 \times 4$  . فما رتبة المصفوفة  $B$  ؟

(a)  $2 \times 4$

(b)  $4 \times 3$

(c)  $4 \times 2$

(d)  $3 \times 4$

1 حدد ما إذا كانت عملية ضرب المصفوفات معرفة  
في كل مما يأتي ، وإن كانت كذلك ،  
فأوجد رتبة المصفوفة الناتجة :

(a)  $A_{4 \times 6}$  ,  $B_{6 \times 2}$       (b)  $J_{2 \times 1}$  ,  $K_{2 \times 1}$

4 إذا كانت :  $A = \begin{bmatrix} -4 & 3 \end{bmatrix}$  ,  $B = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 7 & -6 \end{bmatrix}$   
فأوجد  $AB$  إن أمكن

3 إذا كانت :  $U = \begin{bmatrix} 5 & 9 \\ -3 & -2 \end{bmatrix}$  ,  $V = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -6 & -5 \end{bmatrix}$   
فأوجد  $UV$  إن أمكن

6 أوجد حاصل الضرب إذا كان ذلك ممكناً :

(a)  $\begin{bmatrix} 2 & 8 \\ 3 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 \\ -7 \end{bmatrix}$

5 أوجد حاصل الضرب إذا كان ذلك ممكناً :

(a)  $\begin{bmatrix} -8 & 7 & 4 \\ -5 & -3 & 8 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 10 & 6 \\ 8 & 4 \end{bmatrix}$

(b)  $\begin{bmatrix} -9 \\ 6 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -1 & -10 & 1 \end{bmatrix}$

(b)  $\begin{bmatrix} -4 & 3 & 2 \\ -1 & -5 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 & 6 \\ 8 & 4 & -1 \\ 5 & 3 & -2 \end{bmatrix}$

7 ما ناتج  $\begin{bmatrix} 3 & 11 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$  إذا كان ذلك ممكناً

(a)  $[-3]$       (c)  $\begin{bmatrix} 8 & -4 \\ 12 & 6 \end{bmatrix}$

(b)  $[61]$       (d) الضرب غير معرف

المحددات : كل مصفوفة مربعة لها محدد ، وتسمى محددات المصفوفات من الرتبة  $2 \times 2$  محددات من الرتبة الثانية

قيمة محدد من الرتبة الثانية يساوي :  
حاصل ضرب عنصري القطر الرئيسي مطروحاً منه حاصل ضرب عنصري القطر الآخر .  $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - cb$

تسمى محددات المصفوفات من الرتبة  $3 \times 3$  محددات من الرتبة الثالثة  
ويمكن حساب هذه المحددات باستعمال قاعدة الأقطار

2 إذا كان  $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 6 & a \end{vmatrix} = 0$  فإن قيمة  $a$  هي:  
 (a) 3  
 (b) -3  
 (c) 5  
 (d) -4

1 أوجد قيمة المحدد :  $\begin{vmatrix} -6 & -7 \\ 10 & 8 \end{vmatrix}$

4 ما قيمة  $x$  التي تجعل  $\begin{vmatrix} 2 & x \\ 2 & -3 \end{vmatrix} = 24$   
 (a) -9  
 (b) -15  
 (c) 9  
 (d) 15

3 أوجد قيمة المحدد :

$$\begin{vmatrix} -8 & -4 & 4 \\ 0 & -5 & -8 \\ 3 & 4 & 1 \end{vmatrix}$$

5 استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات الآتي :  
 $2x + 2y = 38$   
 $x - y = 3$

6 أوجد مساحة سطح المثلث  $ABC$   
 لأقرب عدد صحيح ، حيث  
 $A(2, 3) , B(1, -3) , C(-3, 1)$