

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص درس جمع وطرح المصفوفات

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر](#) ⇨ [رياضيات أساسية](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 08:49:12 2024-02-02

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

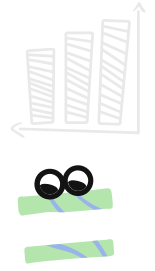
[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات أساسية في الفصل الثاني

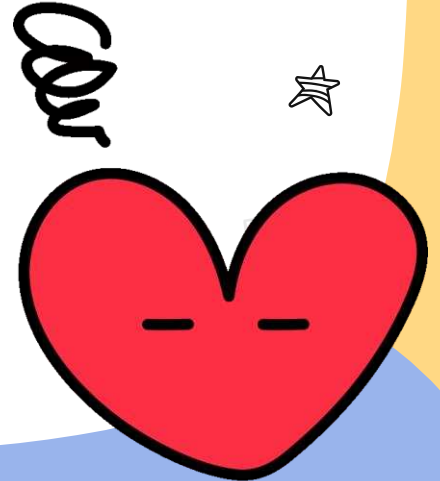
امتحان تجريبي نهائي حديد بمحافظة جنوب الباطنة	1
امتحان تجريبي نهائي مع الحل	2
امتحان تجريبي نهائي حديد مع الحل بمحافظة جنوب الشرقية	3
نموذج إجابة الامتحان التجريبي النهائي	4
امتحان تجريبي نهائي حديد	5

1 + 5

الصف الحادي عشر الأساسي



٢-٧ جمع وطرح المصفوفات



زاجل اليوم

5

لأن مستقبلك **عظيم** ، لأن الإنجازات
فرحة، لأن الحلم **شغف**، ولأن العلم
رفعة، اتعب من أجل ذلك وانتصر



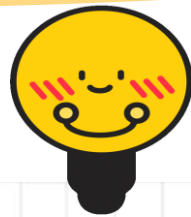
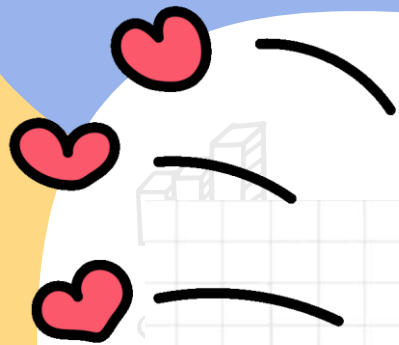


أهداف الدرس

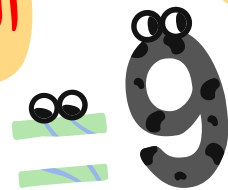


٢-٧ تجمع وتطرح المصفوفات.





☆
التعلم القبلي
☆



أوجدني رتبة المصفوفات التالية:



$$\begin{bmatrix} 8 \\ 7 \\ 7 \\ 2 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 10 \\ 5 \\ 12 \\ 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 6 & 4 & 1 \\ 4 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

$$5 \times 6$$



استكشف

(١) تناقش مع أحد زملائك في الصف حول المصفوفات الآتية التي يمكن إجراء عمليات الجمع والطرح عليها والتي لا يمكن إجراء ذلك:

أ $(\begin{pmatrix} 3 & 2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 6 & 4 \end{pmatrix}) , (\begin{pmatrix} 3 & 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 6 & 4 \end{pmatrix})$

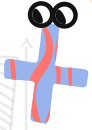
ب $\begin{pmatrix} 3 \\ 2- \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 & 7 \end{pmatrix} , \begin{pmatrix} 3 \\ 2- \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 & 7 \end{pmatrix}$

ج $\begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} , \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$

د $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 8- & 9 \\ 6 & 7- \end{pmatrix} , \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 8- & 9 \\ 6 & 7- \end{pmatrix}$

هـ $\begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 8- & 9 \\ 6 & 7- \end{pmatrix} , \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 8- & 9 \\ 6 & 7- \end{pmatrix}$

التمهيد



4



نتيجة



إذا كانت \underline{A} ، \underline{B} مصفوفتين من الرتبة $n \times m$ ، فإن:

- ناتج جمعهما $(\underline{A} + \underline{B})$ هو مصفوفة من الرتبة $n \times m$ أيضًا. وينتج كل عنصر فيها من جمع العنصرين المناظرين له في \underline{A} ، \underline{B}

$$\begin{pmatrix} \text{أ} + \text{هـ} & \text{ب} + \text{و} \\ \text{ج} + \text{ز} & \text{د} + \text{ح} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \text{أ} & \text{ب} \\ \text{ج} & \text{د} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \text{هـ} & \text{و} \\ \text{ز} & \text{ح} \end{pmatrix}$$

- ناتج طرحهما $(\underline{A} - \underline{B})$ هو مصفوفة من الرتبة $n \times m$ أيضًا، وينتج كل عنصر فيها من طرح العنصرين المناظرين له في \underline{A} و \underline{B}

$$\begin{pmatrix} \text{أ} - \text{هـ} & \text{ب} - \text{و} \\ \text{ج} - \text{ز} & \text{د} - \text{ح} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \text{أ} & \text{ب} \\ \text{ج} & \text{د} \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \text{هـ} & \text{و} \\ \text{ز} & \text{ح} \end{pmatrix}$$



أوجد مصفوفة الناتج إن أمكن:

لا يمكن يمكن

☐
☒

$$\begin{pmatrix} 7 \\ 5- \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5- \\ 7 \end{pmatrix}$$

أ

☐
☒

$$(1- \quad 3- \quad 4) - (11 \quad 0 \quad 8)$$

ب

☒
☐

$$(9 \quad 20) - \begin{pmatrix} 10 \\ 9- \end{pmatrix}$$

ج

☐
☒

$$\begin{pmatrix} 6- & 5 \\ 3 & 7 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 4- \end{pmatrix}$$

د

☐
☒

$$\begin{pmatrix} 4, 2 & 3, 5 \\ 1, 7- & 8, 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2, 8 & 1, 5 \\ 0, 7- & 6, 3- \end{pmatrix}$$

هـ

☐
☒

$$\begin{pmatrix} 6 & 5- \\ 2- & 0 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 5- & 1 \\ 10 & 7 \end{pmatrix}$$

و

☐
☒

$$\begin{pmatrix} 1, 7 & 2- \\ 0, 2- & 0 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1, 9- & 0, 6 \\ 0, 5 & 2, 7- \end{pmatrix}$$

ز

مثال (١)

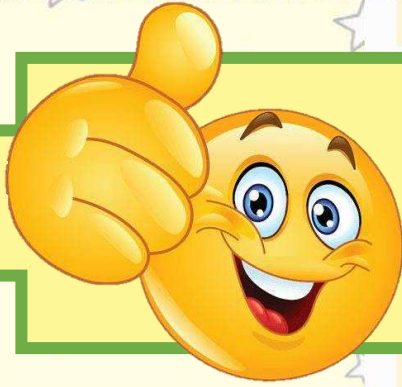




**أفضل حالات السعادة هي
عندما تنسجم مع عقلك
وقلبك وجوارحك.**







لعبة الوجوه



اختاري
الوجه
الذي
يعجبك



أوجد الناتج إن أمكن:

$$\begin{pmatrix} 1 & - \\ 9 & \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 9 & \\ & 1 \end{pmatrix} \quad \text{a}$$

لا يمكن

$$\begin{bmatrix} 8 \\ 1. \end{bmatrix}$$

العودة



أوجد الناتج إن أمكن

$$(5 \ 10) - \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$$

لا يمكن

$$\begin{bmatrix} 4 & - \\ 8 & - \end{bmatrix}$$

العودة



أوجد الناتج إن أمكن:

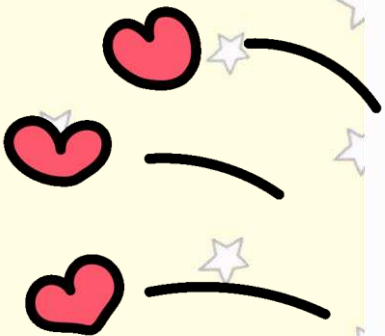
$$(٢- ١٨ ٥٠) - (١٣ ٦- ٤١)$$

$$[١١ \quad ١٢ \quad ٩]$$

$$[١٥ \quad ٢٤ - \quad ٩ -]$$

العودة





$$\begin{pmatrix} 2 & 1- \\ 0- & 7 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 10 & 6 \\ 11 & 9- \end{pmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 16 & 16- \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 6 & 2- \end{bmatrix}$$



العودة

الإجابة الصحيحة



العودة



مثال (٢)



إذا علمت أن $\begin{pmatrix} 8 & 11 \\ 7 & 6 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 22 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 & 8 \\ 7 & 9 \end{pmatrix}$ ، فأوجد قيم أ، ب، ج، د.



انتهى الوقت!

تدريب ١



المجموعة المتميزة :

$$\begin{pmatrix} 6 & 16 \\ 10 & 20 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 & ق \\ -2 & 8 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} ل & 11 \\ 17 & 7-2 \end{pmatrix} \text{ لدينا}$$

أوجد قيم ل، ق، ر، ت.



5 M



مثال (٣)



لدينا $\begin{pmatrix} 12 & 13 \\ 8- & 9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4- & 1+ \\ 3+ & 2ج \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 10 & 20 \\ 11 & 5- \end{pmatrix}$ ، أوجد قيم أ، ب، ج، د.



انتهى الوقت!

تدريب ٢

المجموعة المتميزة :

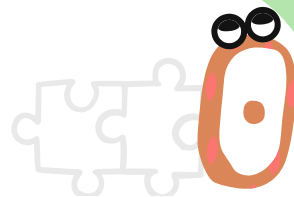
$$\begin{pmatrix} 3 & 6- \\ 2 & 5- \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ق & 7 \\ 15 & 9+ت \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 5- & ل \\ 4-3 & 17 \end{pmatrix}$$

فأوجد قيم ل، ق، ر، ت.

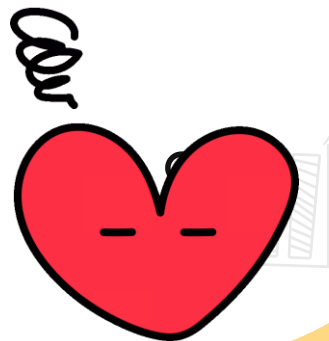


5 M

التقويم الختامي



لدينا المصفوفتان $\begin{pmatrix} 12 & 15 \\ 21 & 9 \end{pmatrix} = \underline{\quad}$ ، $\begin{pmatrix} \text{ب} & \text{أ} \\ \text{د} & \text{ج} \end{pmatrix} = \underline{\quad}$ ، كما لدينا $\underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} = \begin{pmatrix} 10 & 10 \\ 50 & 20 \end{pmatrix}$
أوجد قيم أ، ب، ج، د.



تفريد التعليم (علاجي)

$$\begin{pmatrix} 18 & 12 \\ 7 & 13 \end{pmatrix} = \underline{\underline{C}} \cdot \begin{pmatrix} 3- & 2 \\ 4 & 1 \end{pmatrix} = \underline{\underline{I}}$$

فأوجد كل مصفوفة من المصفوفتين الآتيتين:

$$\underline{\underline{I}} + \underline{\underline{I}} \quad \text{أ}$$

$$\underline{\underline{I}} - \underline{\underline{C}} + \underline{\underline{C}} + \underline{\underline{C}} \quad \text{ب}$$

الواجب المنزلي

$$\begin{pmatrix} ٤, ٢ & ٣, ٥- \\ ٠, ٨- & ٧, ٤ \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} ١, ٢- & ٣, ٧ \\ ٢, ٩ & ٥, ١- \end{pmatrix} \quad \text{د}$$

$$(٢- \quad ١٨ \quad ٥٠) - (١٣ \quad ٦- \quad ٤١) \quad \text{ج}$$

