

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



الملف مشروع رياضيات المصفوفات

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [المستوى الثالث](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

الملف مشروع رياضيات المصفوفات

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [المستوى الثالث](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

المزيد من الملفات بحسب المستوى الثالث والمادة رياضيات في الفصل الأول

<a href="#">دليل التقويم</a>	1
<a href="#">أوراق عمل خصائص الأعداد الحقيقية</a>	2
<a href="#">تحضير باستراتيجيات التعلم</a>	3
<a href="#">أوراق عمل خصائص الأعداد الحقيقية</a>	4
<a href="#">اختبار رياضيات B_3</a>	5

رياضيات ٣

# المصفوفات

الفصل الثاني

• ثاني ثانوي • رياضيات ٣ •

## تعريف المصفوفات:

ترتيب على هيئة مستطيل  
لمتغيرات أو أعداد في صفوف  
أفقية وأعمدة رأسية محصورة بين  
قوسين

مثل:

9	13	5	2
1	11	7	6
3	7	4	1
6	0	7	10

## لجمع وطرح المصفوفات

\* يجب التأكد من أن لهم نفس الرتبة \*

مثل:

$$\begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 6 & -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 4 & -5 \end{bmatrix}$$

بما انه المصفوفتان من الرتبة  $2 \times 2$  , يمكن إجراء عملية الجمع او الطرح عليه

## ضرب المصفوفات

يجب أن يتحقق شرط ضرب المصفوفات، إن أعمدة المصفوفة الأولى يساوي عدد صفوف المصفوفة الثانية

$$\begin{matrix} \underline{A} & \cdot & \underline{B} & = & \underline{AB} \\ m \times r & & r \times t & & m \times t \end{matrix}$$

متساويان  
رتبة AB

# أنواع المصفوفات

مصفوفة عمود

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

مصفوفة صف

$$[8 \quad -5 \quad 2 \quad 4]$$

المصفوفة الصفرية

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

المصفوفة المربعة

$$\begin{bmatrix} -4 & 2 \\ -3 & 9 \end{bmatrix}$$

## أهمية المصفوفات:

للمصفوفات أهمية كبيرة في حياتنا، فهي تساعد على تنظيم المعلومات وتجنب الأخطاء والنتائج غير دقيقة.

## مثال من واقع الحياة:

يمكن تشبيه المصفوفة بمكتبة الكتب لإيجاد كتاب معين من اللازم معرفة رقم الكتاب ورقم رفه وقسمه



$$11 \approx 3,1415$$

$$\ln = \sqrt{a \times b}$$

$$S_3 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$