

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف أوراق عمل أنظمة المعادلات والمصفوفات بالآلة الحاسبة

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر المتقدم](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

<a href="#">كل ما يخص الاختبار التكويني لمادة الرياضيات للصف الثاني عشر يوم الأحد 9/2/2020</a>	1
<a href="#">تدريبات متنوعة مع الشرح على الوحدة الرابعة (النهايات والاتصال)</a>	2
<a href="#">تدريبات متنوعة على تطبيقات الاشتقاق</a>	3
<a href="#">قوانين هندسية</a>	4
<a href="#">الاختبار القياسي في الرياضيات</a>	5



## أنظمة المعادلات والمصفوفات بالآلة الحاسبة 991 ES PLUS

دولة الإمارات العربية المتحدة  
وزارة التربية والتعليم  
قطاع العمليات المدرسية الأول  
المجلس التعليمي الثالث  
مدرسة عبدالله بن الزبير للتعليم الثانوي

### حل نظام معادلات (معادلتين في متغيرين) بالآلة الحاسبة 991 ES PLUS

**قبل الآلة:**

(1) ضع نظام المعادلات على الصورة:  $ax + by = c$

(2) اكتب المصفوفة الموسعة:

$$\begin{bmatrix} a_1 & b_1 & | & c_1 \\ a_2 & b_2 & | & c_2 \end{bmatrix}$$

**الآلة:**

(1) اضغط

(2) اكتب عناصر المصفوفة الموسعة وبعد كل عنصر اضغط

(3) اضغط  تنتج قيمة  $x$  ، ثم اضغط  تنتج قيمة  $y$

### حل نظام معادلات (3 معادلات في 3 متغيرات) بالآلة الحاسبة 991 ES PLUS

**قبل الآلة:**

(1) ضع نظام المعادلات على الصورة:  $ax + by + cz = d$

(2) اكتب المصفوفة الموسعة:

$$\begin{bmatrix} a_1 & b_1 & c_1 & | & d_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 & | & d_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 & | & d_3 \end{bmatrix}$$

**الآلة:**

(1) اضغط

(2) اكتب عناصر المصفوفة الموسعة وبعد كل عنصر اضغط

(3) اضغط  تنتج قيمة  $x$  ، ثم اضغط  تنتج قيمة  $y$  ، ثم اضغط  تنتج قيمة  $z$



## أنظمة المعادلات والمصفوفات بالآلة الحاسبة 991 ES PLUS

دولة الإمارات العربية المتحدة  
وزارة التربية والتعليم  
قطاع العمليات المدرسية الأول  
المجلس التعليمي الثالث  
مدرسة عبدالله بن الزبير للتعليم الثانوي

### محدد ومعكوس المصفوفة 2×2 بالآلة الحاسبة 991 ES PLUS

- (1) اضغط **MODE** **6** **1** **5**
- (2) أدخل عناصر المصفوفة وبعد كل عنصر اضغط **=** وبعد الانتهاء من كافة العناصر اضغط **AC**
- (3) اضغط **SHIFT** **4** **7** **إيجاد المحدد**
- (4) اضغط **SHIFT** **4** **3** **=**
- (5) اضغط **SHIFT** **4** **3**  **$x^{-1}$**  **=** **إيجاد المعكوس**

#### ملاحظة:

عناصر المعكوس تظهر على شاشة الآلة الحاسبة على صورة كسر عشري

يمكنك المرور باستخدام



### محدد ومعكوس المصفوفة 3×3 بالآلة الحاسبة 991 ES PLUS

- (1) اضغط **MODE** **6** **1** **1**
- (2) أدخل عناصر المصفوفة وبعد كل عنصر اضغط **=** وبعد الانتهاء من كافة العناصر اضغط **AC**
- (3) اضغط **SHIFT** **4** **7** **إيجاد المحدد**
- (4) اضغط **SHIFT** **4** **3** **=**
- (5) اضغط **SHIFT** **4** **3**  **$x^{-1}$**  **=** **إيجاد المعكوس**

#### ملاحظة:

عناصر المعكوس تظهر على شاشة الآلة الحاسبة على صورة كسر عشري

يمكنك المرور باستخدام





## أنظمة المعادلات والمصفوفات بالآلة الحاسبة 991 ES PLUS

دولة الإمارات العربية المتحدة  
وزارة التربية والتعليم  
قطاع العمليات المدرسية الأول  
المجلس التعليمي الثالث  
مدرسة عبدالله بن الزبير للتعليم الثانوي

### جمع وطرح وضرب المصفوفات بالآلة الحاسبة 991 ES PLUS

(1) كتابة المصفوفة A:

واختار رتبة المصفوفة، وأدخل كل عنصر متبوعاً بـ  وبعد الانتهاء من كافة العناصر اضغط

(2) كتابة المصفوفة B:

واختار رتبة المصفوفة، وأدخل كل عنصر متبوعاً بـ  وبعد الانتهاء من كافة العناصر اضغط

(3) اجراء العمليات: