

(fx-991ES) ملخص شرح حل المعادلات في مبادئ الرياضيات على الآلة الحاسبة

"بسم الله الرحمن الرحيم"

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

خطوتي إليكم لهذا اليوم هي

" (fx-991ES) شرح حل المعادلات في مبادئ الرياضيات على الآلة الحاسبة "

.. لحل أي معادلة ان شاء الله

اولا نقوم بالضغط على زر

MODE SETUP

... الموضح بالصور التاليه



يظهر بعد ذلك الشكل الموضح

1-coMp	2-CMPLX
3-STAT	4-BASE-N
5-EQN	6-MATRIX
7-TABLE	8-VECTOR

ملتقى طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل

نقوم بالضغط على مفتاح رقم 5

يظهر الشكل الموضح

$$\begin{aligned} 1 - a_n X + b_n Y &= c_n \\ 2 - a_n X + b_n Y + c_n Z &= d_n \\ 3 - a x^2 + b x + c &= 0 \\ 4 - a x^3 + b x^2 + c x + d &= 0 \end{aligned}$$

ملئقي طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل

- 1 - لحل معادلتين في مجهولين
- 2 - لحل ثلاث معادلات في ثلاث مجاهيل
- 3 - لحل معادلة من الدرجة الثانية
- 4 - لحل معادلة من الدرجة الرابعة

اولا لحل معادلتين في مجهولين لا بد من وضع المعادلتين في الصورة الاتية على الورق

$$5X + 6Y = 10$$

$$4X + 3Y = 20$$

نقوم بأختيار الاختيار الاول وذلك بالضغط على رقم 1

$$\begin{array}{ccc} & a & b & c \\ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \end{array} & \left[\begin{array}{ccc} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{array} \right] \end{array}$$

ملئقي طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل

يظهر بعد ذلك الشكل الموضح

$$\begin{array}{ccc} & a & b & c \\ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \end{array} & \left[\begin{array}{ccc} 5 & 6 & 10 \\ 4 & 3 & 20 \end{array} \right] \end{array}$$

ملئقي طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل

= نقوم بأدخال الارقام بترتيب المعادلة وبعد ادخال كل رقم نقوم بالضغط على يساوي

والترتيب كما يلي

$$5 = 6 = 10 = 4 = 3 = 20 =$$

يتم الضغط على يساوي ويظهر الناتج

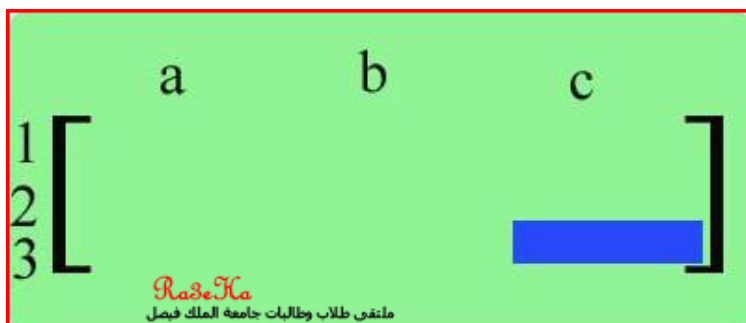


للعودة للقائمة السابقة يتم الضغط على زر

MODE

ثانياً لحل ثلاث معادلات في ثلاث مجاهيل يتم اختيار الاختيار الثاني وذلك بالضغط على رقم 2

يظهر بعد ذلك الشكل الاتي



يتم ترتيب المعادلات في الصورة الاتية

$$5X+6Y+2Z=10$$

$$4X+3Y+7Z=20$$

$$8X+9Y+5Z=13$$

ويتم ادخالها كما سبق

$$5= 6= 2= 10=$$

$$4= 3= 7= 20=$$

$$8= 9= 5= 13=$$

ويتم الضغط على = لظهور الناتج ويتم الضغط على الزر الموضح بالشكل لظهور باقي النتائج

ثالثا لحل معادلة من الدرجة الثانية

يتم اختيار الاختيار الثالث وذلك بالضغط على 3

$$\begin{aligned} 1- & a_n X + b_n Y = c_n \\ 2- & a_n X + b_n Y + c_n Z = d_n \\ 3- & a x^2 + b x + c = 0 \\ 4- & a x^3 + b x^2 + c x + d = 0 \end{aligned}$$

Ras3eKa
ملفنى طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل

يتم ترتيب المعادلة على الشكل الاتي قبل ادخال البيانات للآلة الحاسبة

$$4X^2+5X+6=0$$

اي يجب وضعها في صورة معادلة صفرية
ويتم ادخال الارقام بعد ذلك بالترتيب

$$4= 5= 6=$$

وتظهر بعد الادخال كما بالشكل

a	b	c
[4	5	6]
0		

Ras3eKa
ملفنى طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل

= لظهور النتائج يتم الضغط على

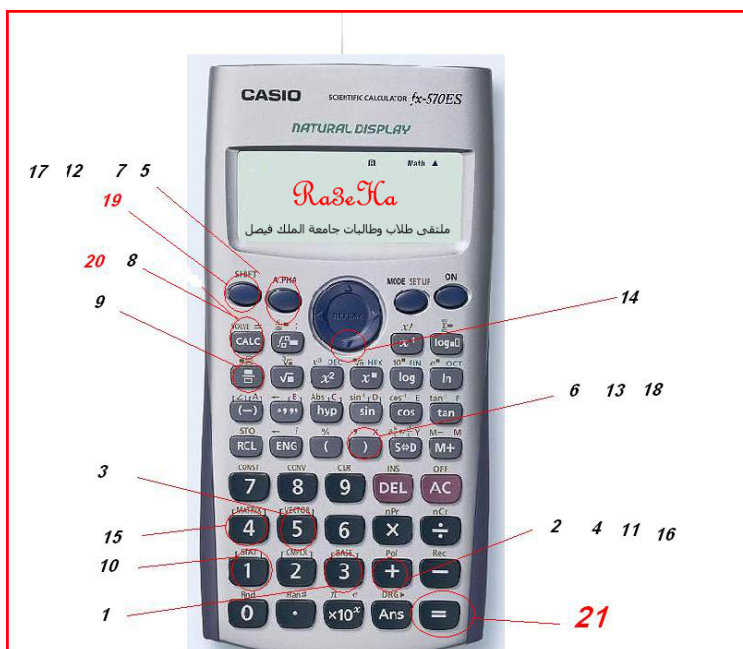
لحل معادلة عشوائية:

يوجد بعض المعادلات العشوائية التي تتطلب التجربة او معادلة يتم حلها بدون وضعها في صورة قياسية مثل المعادلة الموضحة بالشكل

$$3+5+X = \frac{1+6+X}{4+X}$$

يتم حلها بطريقة مباشرة على الآلة بدون تبسيط
يتم ادخال الارقام على الآلة الحاسبة مباشرة في الوضع العادي
Comp

كما مبين بالصورة



هذه الصورة مصغره ... نقره على هذا الشريط لعرض الصورة بالمقاس الحقيقي ... المقاس الحقيقي 811x700 .

وبهذه الطريقة يمكن حل اي معادلة صعبة الترتيب او اذا كانت بأي شكل مثل

$$3+X^2 = \frac{1}{4+X}$$