- بالتوفيق ..

♥ .. جنون الحياة .. ♥

آآ

.. بسم الله الرحمن الرحيم ..

طبعاً الضرب والقسمة والطرح والجمع بطريقة عادية .. لكن في ملاحظات ..

ملاحظة :—

مثلاً إذا قال (٤+٢) - (٢+٥) ← لكن لازم أحط أقواس بعد السالب

في الآلة حاسبة ٤+٢= ٦ ثم - وأضع علامة (قوس في الآلة حاسبة ثم ٢+٥ وعلامة) بعدها = بيطلع - ٧

* يعني أنتبهوا أي شيء قبله سالب حطوه في قوس وأي رقم سالب وفوقه أس لازم أقواس عشان يطلع الناتج صح ..

عندكم الأس .. في الآلة حاسبة علامة كذا $x^{\blacksquare}$

مثلاً : أوجدي 2^{5}

الطريقة بالآلة .. أضغط ٢ بعدها زر $x^{\blacksquare}$ بيطلع كذا $2^{\square}$ أضغط ٥ وبعدها = بيطلع ٣٢ ..

عندكم الجذر التربيعي إلي هو الجذر العادي في فآلة حاسبة علامة كذا $\sqrt{\blacksquare}$

مثلاً قال : أوجدي $\sqrt{١٦}$

الطريقة .. أضغطوا $\sqrt{\blacksquare}$ بعدها ١٦ و = بيطلع ٤ ..

ملاحظة .. مثلاً .. ٨ ÷ ٦ بعدها = بيطلع $\frac{٤}{٣}$ أحنا نبغى الناتج أرقام بالفاصلة بعد ما يطلع الناتج إلي هو $\frac{٤}{٣}$ أضغطوا shift موجود فوق وبعدها = بيطلع لكم الناتج بالفاصلة ١,٣٣٣ .. * يعني أي ناتج يطلع لكم كسر أو جذر وانتوا تبغونه عدد أضغطوا shift و = ..

.. تابع ..

* عندكم اللوغاريتمان .. في الآلة حاسبة عندكم رمز كذا $\log_{\square}\square$ هذا للأشكال التي من النوع هذا $\log_{\square}\square$

مثلاً :—

لو $\log_{٣}٣٢$ نظلوتة كذا تضغطون $\log_{\square}\square$ بيطلع لكم كذا ١

هنا تضغطون ٣٢ ←

$\log_{\square}\square$ ← وهنا تضغطون ٣

يعني تضغطون أول شيء ٢ بعدها في زر شكله كذا (⊕) تضغطون ← اليمين بعدها * أضغطوا ٣٢ وبعدها = بيطلع لكم الناتج ٥ ..

مثلاً :— مثال ثاني ..

لو $\log_{٣}٩$ تسوون نفس الطريقة ..

تضغطون $\log_{\square}\square$ بعدها ٣ ثم ← يمين بعدها ٩ و = بيطلع الناتج ٢ ..

ملاحظة ..

في عندكم الجذر في شيء أسمه الجذر النوني إلي هي الجذر التكعيبي والجذر السداسي & الخماسي & السباعي & الثماني وغيرهم .....

طريقتها في الآلة حاسبة ..

عندكم زر شكله كذا $\square^{\square}$ X تضغطونه مع shift ..

مثلاً .. قال — أوجدي $\sqrt[٤]{١٦}$ الطريقة ..

أضغطوا shift بعدها زر $\square^{\square}$ X بيطلع لكم كذا $\sqrt[\square]{\square}$ ← هنا تضغطون ٤ ..

هنا تضغطون ١٦ ← ..

تضغطون ٤ بعدها (⊕) يمين وتضغطون ١٦

بعدها = بيطلع لكم الناتج ..

* هاذي الطريقة تستخدمونها نفسها لكن مع تغيير الأرقام .. للأمثلة الثانية ..

.. بالتوفيق ..

.. جنون الحياة ..

تابع ..

عندكم التباديل ... (P)

* طريقتها بالآلة حاسبة .. تضغطون shift وبعدها علامة X العادية بيطلع لكم كذا P ..

مثال: عندكم P_5 = ٥ × ٤ = ٢٠ ← هذا الحل بالطريقة العادية

• الحل بإستخدام الآلة حاسبة ..

تضغطون أول شيء ٥ بعدها shift وعلامة X بيطلع كذا 5P

تضغطون ٢ و بعدها = بيطلع الناتج ٢٠ .. بكل سهولة ..

* ملاحظة ..

أستخدام نفس الطريقة مع جميع الأسئلة لكن بتغيير الأرقام فقط ..

في التباديل شيء أسمه مضروبا رمزه كذا (!) ..

أستخراجه بالآلة حاسبة .. عندكم رمز شكله كذا X^{-1} تضغطون أول شيء shift بعده هذا الرمز وبيطلع لكم كذا ! ..

مثال :—

أوجدي ٥!

الطريقة بالآلة : أضغطوا ٥ بعدها shift والرمز ذا X^{-1} بيطلع لكم كذا 5!

أضغطوا = بيطلع لكم الناتج ١٢٠ ..

مثال :—

أوجدي ٣!

الحل .. بنفس الطريقة ٣ بعدها shift + X^{-1} ثم = بيطلع الناتج ٦ ..

٤

بالتوفيق ..

♥ .. جنون الحياة .. ♥

.. تابع ..

* التوافيق .. (C) ..

بالآلة حاسبة : نضغطون shift بعدها علامة ÷ العادية ببطلع لكم

كذا C ..

مثال :—

أوجدي $_{٥}ق_{٢}$ = $\frac{٦ \times ٥}{١ \times ٢}$ = ١٠ طرق ← هاذي لطريقة الحل العادية

بالآلة :—

نضغطون ٥ بعدها shift وعلامة ÷ ثم رقم ٢ بعدها = ببطلع الناتج ١٠ ..

مثال ٢ :—

أوجدي .. $_{٧}ق_{٤}$

نضغطون ٧ shift ٤ ÷ ٤ ٣ ٤ ٣ = ببطلع الناتج ٣٥ ..

* الكسر ..

عندكم بالآلة حاسبة علامة كذا $\frac{\blacksquare}{\square}$ ..

مثال :—

أوجدي $\frac{١٢ \times ١١}{٣ \times ٢}$ = $\frac{١٣٢}{٦}$ = ٢٢ ← الحل بالطريقة العادية ..

بالآلة :—

نضغطون $\frac{\blacksquare}{\square}$ هذا الزر ببطلع لكم $\frac{\square}{\square}$ أكتبوا ١٢ × ١١ ببطلع كذا $\frac{12 \times 11}{\square}$

بعدها (أسهم) أضغطوا يمين أو نحتن بعدين ٣ × ٢ بيجي كذا $\frac{12 \times 11}{3 \times 2}$

بعدها = ببطلع الناتج ٢٢

مثال ٢ .. أوجدي $\frac{٣٢ + ١١}{٦ + ٥ + ٤}$ .. نضغط زر $\frac{\blacksquare}{\square}$ بعدها ١١ + ٣٢ بعدها يمين

أو تحت ثم ٤ + ٥ + ٦ بعدها = ببطلع الناتج $\frac{٤٣}{١٥}$ ..

- تابع ..

للي أبد مايعرف بالآله حاسبة يعني أول مرة بجيبها له يستخدمها ..

الزر ← عمله ..

ON ← لتشغيل الآله حاسبة ..

AC ثم shift ← لإيقاف الآله حاسبة ..

• ← عباره عن الفاصله إلي بين الأعداد ..

DEL ← لحذف عملية جزء منها فقط ..

AC ← لحذف عمليه كامله وإعاده الشاشة فارغة من جديد ..

وأخيراً ... أسأل الله لي ولكم التوفيق ...

من أستفاد من المعلومات هذه لا أريد منه سوى دعوة صادقة لي

ولوالدي ...

• سبحان الله العظيم •

• سبحان الله وبحمده •

• سبحان الله ولا إله إلا الله والله أكبر ..

أستغفر الله العظيم ..

-- جنون المياه ..

سبحان الله العظيم ..

♥.. بالتوفيق ..♥
♥.. جنون الحياة ..♥

.. بسم الله الرحمن الرحيم ..

نابع شرح الآله حاسبه نوع Casio fx-991es .. للمحاضران الأربع الأخيرة ..

* أولاً في فقرة ماذكرتها في شرحي الأول وهو اللوغاريتمات المحتوية على مجهول ..

مثال : أوجدي قيمة المجهول إذا كان لو ؟ = ٣ ..

الطريقة بالآله :-

١- أول شيء أضغطوا زر اللوغاريتم $\log_{\square}\square$ بعدها اضغطوا رقم ٥

٢- أضغطوا ⊙ سهم اليمين ثم زر فوق ALPHA بعدها زر القوس هذا (بيطلع لكم كذا $\log_5(X)$

ملاحظة : X عبارة عن المجهول ؟ وعشان ماتنسونها بتلاقون فوقها القوس (بخط أغمق صغير مكتوب X ..

٣- بعدها اضغطوا ALPHA ثم زر مكتوب عليه CALC بيطلع لكم كذا $\log_5(X) =$
بعدها اضغطوا رقم ٣ ..

٤- أهم خطوة لاتنسونها لأن إذا ماحطيتوها بيطلع لكم خطأ .. أضغطوا Shift بعدها CALC .. بيطلع لكم رقم ماعليكم منه ..

آخر شيء اضغطوا علامة = بيطلع لكم كذا

$\log_5(X) = 3$

X = 125 ← هذا هو الناتج

L-R = 0

∴ ؟ = ١٢٥

ملاحظة : جميع الأمثله بهذا الشكل نفس الطريقة لكن بتغيير الأرقام ..

.. نتابع ..

* مثال آخر على اللوغاريتمات لكن بأختلاف في مكان المجهول .. نفس الخطوات اللهم يتغير الترتيب فقط ..

مثالاً : قال أوجدي قيمة المجهول إذا كان $\log_{س} ٦٤ = ٢$ ← تلاحظون المجهول تحت ..

الطريقة بالآلة :—— (بإختصار) ..

زر $\log_{\square}$ ← زر APHA ← القوس (← سهم اليمين ← رقم ٦٤ ←

سهم اليمين ← زر ALPHA ← زر CALC ← رقم ٢ ← بيطلع لك: $\log_{X}(64)=2$

زر Shift ← زر CALC ← بعدها علامة = ← طلع الناتج $X=8$

∴ قيمة المجهول س = ٨ ..

* مثال آخر للتوضيح .. يحتوي على كسر .. نفس الطريقة .. اللهم أختلاف عند كتابة الكسر

* أوجدي قيمة المجهول إذا كان: $\log_{٣٢} س = \frac{١}{٥}$ ..

الطريقة بأختصار :——

زر $\log_{\square}$ ← رقم ٣٢ ← سهم اليمين ← زر ALPHA ← زر القوس (←

سهم اليمين ← زر ALPHA ← زر CALC ← زر الكسر $\frac{\square}{\square}$ ←

رقم ١ ← سهم تحت ← رقم ٥ ← زر Shift ← زر CALC ← علامة =

← طلع الناتج $X=2$ .. الحل ∴ س = ٢ ..

* ملاحظة: عند الضغط على زر Shift ثم CALC بيطلع لكم رقم خلوا بالكم منه أنتبهوا تخطونه الجواب .. لازم تخطون آخر شيء = الناتج إلي بيطلع $X=$ هو الصحيح ..

.. تابع ..

نبدأ الشرح للمحاضران الأربع الأخيرة ..

* المعادلات الخطية في مجهول واحد ..

مثال: حلي ٣س + ١٢ = ٥س

الطريقة بالآلة حاسبة :-

نضغط رقم ٣ ← زر ALPHA ← زر القوس (← علامة + رقم ١٢ ←

زر APHA ← زر CALC ← رقم ٥ ← زر APHA ← زر القوس (←

بيطلع لك ٣X + ١٢ = ٥X ← نضغط زر shift ← زر CALC ← علامة =

← وآخيراً طلع الناتج ← X = 2 ← ∴ الحل {س = ٢}

ملاحظات هامة :-

① عندكم زر ALPHA ثم زر القوس (← يعطي X وهو عبارة عن المجهول ..

② عندكم زر ALPHA ثم زر CALC ← يعطي =

③ تكون الآلة حاسبة على الوضع العادي رقم 1 عند حل معادلات خطية في مجهول واحد

أي عند زر MODE ← بعدها نضغطون رقم 1 ..

④ نفس الطريقة لجميع معادلات الدرجة الأولى في مجهول اللهم إذا فيه كسر نحط كسر في قوس نحط القوس في - أو موجب نحطها زي ما هي

نفس المعادلة إلي تجي تنحط ..

⑤ بعد كتابة المعادلة المعطاة لازم ما تنسون آخر شيء تضغطون زر shift ثم CALC ثم = ..

ربي سهل وبيسر علينا جميعاً ..

٤١

.. جبون الجبار ..

- بالتوفيق ..

.. تابع ..

* مثال آخر حتى تتضح الصورة ..

حلي: ٢ (ص + ٢) + ٥ (٣ص - ٧) = ٥ (٣ص - ١١) + ١٢

الطريقه بالآله حاسبه .. تكتبون المعادلة زي ماهي

رقم ٢ ← زر القوس) ← زر ALPHA ← زر القوس (← + ٢ ← القوس (

← + ٥ ← قوس) ← ٣ ← ALPHA ← القوس (← - ٧ ← قوس) ← ALPHA ← زر CALC ←

٥ ← قوس) ← ٣ ← ALPHA ← قوس (← - ١١ ← قوس (← + ١٢ ←

بيجي شكل المعادلة كذا 2 (X-2)+5 (3X -7) = 5(3X -11) + 12

الخطوة المهمة ← Shift ← CALC ← بعدها علامة = ← X = -6 ←

∴ الحل ص = - ٦

* مثال آخر لمعادلة فيها كسر:-

حلي: $\frac{٣س + ١}{٥} = \frac{٢س - ١}{٣}$

الطريقة بالآله:-

زر الكسر ← رقم ٣ ← زر ALPHA ← قوس (← + ١ ← سهم ع نكن

سهم ع يمين ← ALPHA ← زر CALC ← زر الكسر ← رقم ٢ ← زر ALPHA ← قوس)

← - ١ ← سهم ع نكن ← رقم ٣ ← يطلع شكل المعادلة كذا $\frac{2X-1}{3} = \frac{3X+1}{5}$ ←

زر Shift ← زر CALC ← علامة = ← الناتج X = 8

∴ الحل س = ٨

.. تابع ..

* حل المعادلتين الخطية في مجهولين ... (معادلتين)

ملاحظات :—

① تكون الآلة حاسبة على MODE ودخل EQN رقم 5 ← ثم رقم 1

② عند كتابة أي رقم بعده علامة = في الآلة حاسبة .

③ النتيجة تظهر X يعني قيمة س

و بعدها نضغط علامة = سيظهر Y وهو يعني قيمة ص ..

④ أهم شيء تكون المعادلتين قبل أن ندخلها في الآلة حاسبة مرتبة أي يعني أن قيمة س تحت قيمة س و ص تحت ص والحد الثالث (الرقم) يجب الحد الثالث (الرقم) ..

مثال : حلي المعادلتين الآتيتين :—

٥ س + ٢ ص = ١٢

٧ س - ٣ ص = ١١

بما أن المعادلتين مرتبة إذن نبدأ بحلها ع الآلة حاسبة ..

الطريقة بالآلة :—

نضغط زر MODE ← ثم نضغط رقم 5 إلى هو EQN ← ثم رقم 1 ←

نبدأ بوضع الأعداد التي في المعادلة ← ٥ ثم يساوي = ← ٢ ثم يساوي = ← ١٢ ثم يساوي =

← ثم الأعداد في المعادلة الثانية نفس الشيء ٧ ثم يساوي = ← - ٣ دائماً ماننسى السالب ثم يساوي =

← ١١ ثم يساوي ← ثم نضغط = مرة ثانية ← سيظهر X = 2 إذن س = ٢

← ثم نضغط يساوي مرة ثانية ← سيظهر Y = 1 إذن ص = ١

∴ الحل س = ٢ و ص = ١ ..

ملاحظة: تطبق نفس الطريقة على جميع المعادلتين لكن بتغيير الأرقام .. مع الانتباه لإشارة السالب ..

- تابع ..

* حل معادلتان من الدرجة الثانية في مجهول واحد فقط .

ملاحظات قبل أن نبدأ :—

① تكون الآلة حاسبة على MODE ← EQN رقم 5 ← ثم رقم 3 ..

② تكون إجابة المعادلة عبارة عن حلين X_1 ثم إذا ضغطنا يساوي مرة أخرى X_2
أي حلين س١ و س٢ ..

③ ننتبه لإشارة السالب في المعادلة إذا قبل العدد سالب يجب أن يوضع في الآلة حاسبة ..

④ آخر شيء بعد ما تنتهون من حل المعادلات نرجع الآلة حاسبة للوضع الطبيعي طريقته
MODE ← ثم رقم 1 ..

مثال : حلي المعادلة الآتية :— ملاحظة : أي مجهول (س) ما جنبه رقم يعني عامله واحد ..

$س^2 - ٧س + ١٠ = صفر$ ..
↓
عبارة عن واحد

الطريقة :—

نضغط على زر MODE ← بعدها رقم 5 ← ثم نضغط رقم 3 ← نبدأ بوضع الأرقام

في المعادلة ← ١ ثم يساوي = ← − ٧ ثم يساوي ← ١٠ ثم يساوي ←

نضغط يساوي سيظهر $X_1 = 5$ وهي قيمة س الأولى ←

ثم نضغط يساوي مرة ثانية سيظهر $X_2 = 2$ وهي قيمة س الثانية ..

∴ الحل : س = ٥ ، س = ٢

جنون الجبال

♥ وفي الختام لا أريد سوى دعوة صادقة لي ولوالدي .. ♥
♥ إهداء لجميع طلاب وطالبات مستوى .. ♥
♥ اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلاً وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلاً ♥