

\*\*\*\*  
( بسم الله الرحمن الرحيم \*\*\*\* )

صباح ومساء الخير للكل

أرجو ان يكون موضوعي غير مسبوق والا زيادة الخير لا تضر وهي للفائدة لمن اراد يأخذ بها وهي طريقة حل مسألة بالآلة الحاسبة نوع CASIO موديل fx991ES طبعاً السؤال مأخوذ من اسئلة الدكتور سلطان عبد الحميد (150) وشرح الخطوات بالآلة سيكون على السؤال رقم 116 وهو : بفرض توفر البيانات التالية ... ي , 1.96 = ل , 7. = د , 1. = فأن حجم العينة ن يكون أ ( ن = 80.7 = ب ( ن = 100 ج ( ن = 700

القاعدة تقول ن = [ ي أس 2 \* ل \* (ل-1) ] / د أس 2

الحل بالآلة

الخطوة الأولى : نهى الآلة ونضغط 1 MODE

الخطوة الثانية : نفتح قوس (ونكتب الرقم 1.96 ونسكرو)

الخطوة الثالثة : نضغط علامة X2 تحت الدائرة اللي فوق

الخطوة الرابعة : علامة ضرب ثم رقم 0.7 ثم علامة ضرب

الخطوة الخامسة : نفتح قوس (ونكتب الرقم 1 ثم علامة الطرح ثم رقم 0.7 ونسكرو)

الخطوة السادسة : أضغط علامة تقسيم ثم أفتح قوس (ونكتب الرقم 0.1 ونسكرو) ثم علامة X2 تحت الدائرة فوق ثم كلمة SHIFT ثم

علامة = الناتج 80.6736

وهذه الطريقة تنطبق على س 115 و 117 و 118 و 119 و 120 لمن يرغب في التجربة .. بالتوفيق للجميع 🌸🌸

ابوعبدالعزيز

2

الأخوة والآخوات

تكلمة لما سبق هذه طريقة مختصرة في نظري لحل سؤال رقم 109 بالآلة نفسها مرة بعلامة الموجب + ومرة بعلامة السالب - لغرض إستخراج متوسط عمر الموظف لنفس السؤال آنف الذكر .

الخطوات سهلة مع الممارسة

1) نضع الآلة على 1 MODE

2) نضغط رقم 32 ثم علامة + ثم رقم 1.96 ثم علامة \* ثم نفتح قوس ونضع بداخله رقم 5 ثم علامة /

3) نقوم بالضغط على علامة الجذر (3) (موجودة >> يسار علامة X2 ثم نضع رقم 100 ونسكرو )

4) نضغط كلمة SHIFT ثم علامة = الناتج يكون 32.98 << بالنسبة لعلامة + ( الموجب )

ونكرر نفس الخطوات مع ملاحظة التغيير الى علامة - ( السالب ) فقط بحيث يكون الناتج 31.02 =

وبذلك نستخرج متوسط العمر للموظف والذي يقع بين 31.02 و 32.98 سنة .

🌸 فالكم النجاح أن شاء الله تعالى 🌸

المهم من خلال البحث وجدت طريقة بالآلة الحاسبه لحل توزيع ذو الحدين  
سأضعها هنا وكل الدعوات القلبيه الصادقه لمن اجتهد وطرحها

الطريقة تطبيق لمثال موجود ضمن الاسئله الموجوده بالمنتدى للدكتور سلطان محمد عبدالحميد

وهو سؤال رقم 61 ص 20

إذا كانت نسبة الإنتاج المعيب في احد المصانع هي 20% ، سحبت عينة عشوائية من 5 وحدات ، وعلى فرض أن الإنتاج المعيب هو متغير عشوائي يتبع توزيع ذو الحدين ، ما هو احتمال أن نجد بالعينة ثلاث وحدات معيبة.

الآن قانون توزيع ذو الحدين

$$ح(س) = \binom{ن}{ل} \times ق^س \times ل^{ن-ل} \times س^{ن-ل}$$

$$ن = 5 \text{ مكتوبة بالمسألة واضحة}$$

$$ل = 20\% = 0,2 \text{ يطلع الناتج } 0,2$$

س متغير عشوائي = 3 في المسألة ذكر لنا <<ما هو احتمال أن نجد بالعينة ثلاث وحدات معيبة

الحل

المهم من خلال البحث وجدت طريقة بالآلة الحاسبه لحل توزيع ذو الحدين  
سأضعها هنا وكل الدعوات القلبيه الصادقه لمن اجتهد وطرحها

الطريقة تطبيق لمثال موجود ضمن الاسئله الموجوده بالمنتدى للدكتور سلطان محمد عبدالحميد

وهو سؤال رقم 61 ص 20

إذا كانت نسبة الإنتاج المعيب في احد المصانع هي 20% ، سحبت عينة عشوائية من 5 وحدات ، وعلى فرض أن الإنتاج المعيب هو متغير عشوائي يتبع توزيع ذو الحدين ، ما هو احتمال أن نجد بالعينة ثلاث وحدات معيبة.

الآن قانون توزيع ذو الحدين

$$ح(س) = \binom{ن}{ل} \times ق^س \times ل^{ن-ل} \times س^{ن-ل}$$

$$ن = 5 \text{ مكتوبة بالمسألة واضحة}$$

$$ل = 20\% = 0,2 \text{ يطلع الناتج } 0,2$$

س متغير عشوائي = 3 في المسألة ذكر لنا <<ما هو احتمال أن نجد بالعينة ثلاث وحدات معيبة

الحل

دستور الاحصاء / خلاصه شاره

\* بقانون

$$E(S) = \text{نقاس} \times L \times (L-1) \times \dots \times 1$$

$$L = 20 \quad \text{يعني} \quad \frac{20}{100} = \frac{20}{100}$$

$$L = 20 \quad \text{و} \quad \frac{20}{100} = \frac{20}{100} \quad \text{و} \quad \frac{20}{100} = \frac{20}{100}$$

(نظيره بالقانونه)

$$S = 3 \times (20) \times (20) \times (20)$$

\* بالاله

$$S = 3 \times (20) \times (20) \times (20) \div \text{SHIFT}$$

و يطلع للـ الناتج

والله ولي التوفيق

Faisal alshamri

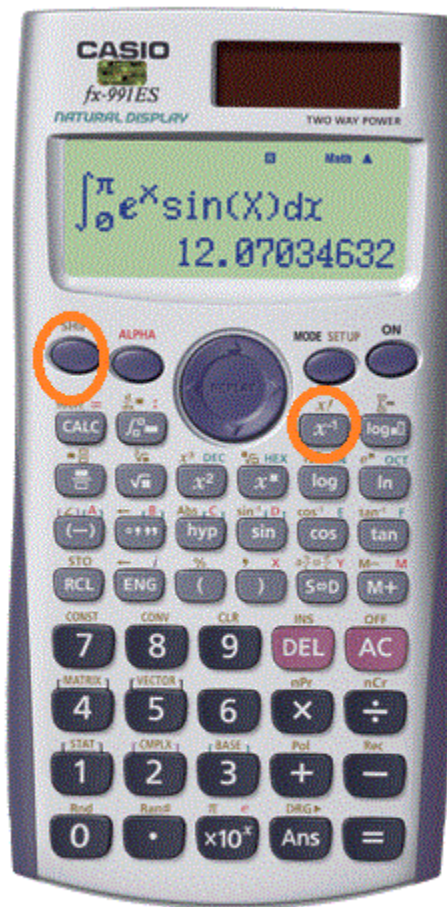
## التباديل

ص 25

يوجد مثال وهو مضروب 6! فقط بدون اي عدد آخر

بدل ان نضرب 6 في الاعداد من 5 الى 1

نستخدم هذي الطريقة

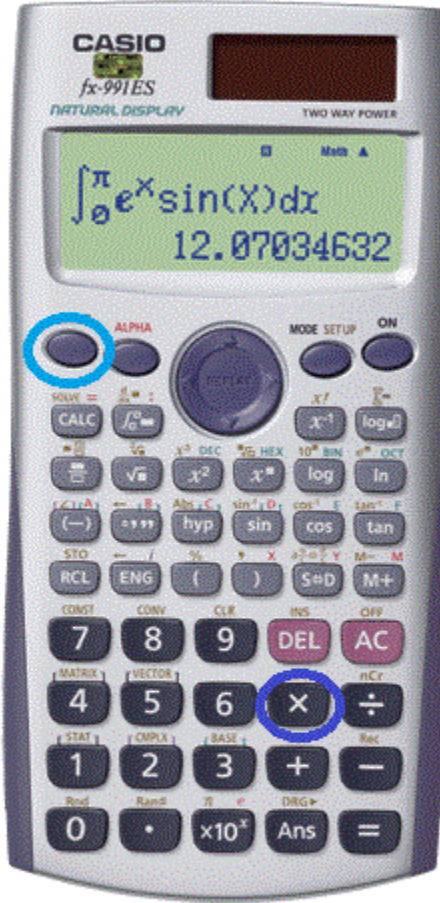


إذا طلب منا المضروب فقط

ندخل العدد ثم شفت ثم x-1

في ص 26

مثال مطلوب فيه كم طريقه ممكن ان نوزع 10 اشخاص 4 وظائف  
بدل ان نقسم مضروب (10!) على (4 - 10) نستخدم هذي الطريقه

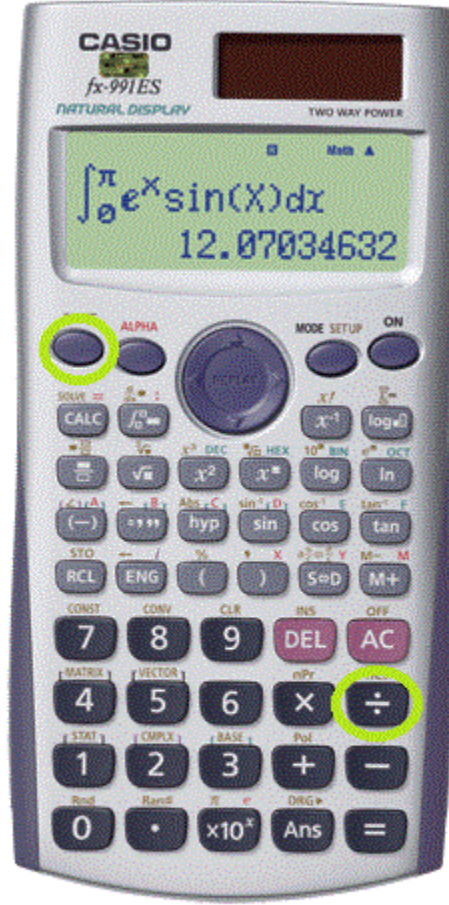


أما إذا كان المطلوب مضروب عددين (يعني  
عدد التبديلات يعتمد على عدد المفردات)  
نكتب العدد الأكبر ثم شفت ثم X ثم العدد  
الأصغر ثم يساوي

وفي المثال الي بعده كان خمسة اشخاص لخمس جوائز  
(يعني في نفس العدد إذا ممكن نستخدم الطريقة الاولى أو الثانيه رح يطع نفس النتيجة)  
في التوافق

ص 27

المطلوب تحديد الطرق الممكنه لثلاثة اشخاص من بين عشره اشخاص  
نستخدم هذي الطريقه



لحل التوافيق

نكتب العدد الاكبر ثم شففت  
ثم ÷ ثم العدد الاصغر

الفرق بين التباديل والتوافيق هو:

التباديل تهتم بترتيب المفردات بينما التوافيق لا تهتم  
(الي فهمته والعلم عند الله مش متأكده 100% أن الفرق بينهم ان التباديل يقولك مثلاً 3 اشخاص ل 3 هدايا  
أو وظائف طريقة توزيع  
لكن التوافيق يقولك كيف 3 اشخاص من بين 10 اشخاص يعني المجموعه نفسها كيف نطلع منها ونختار)  
والله أعلم

حل بواسون



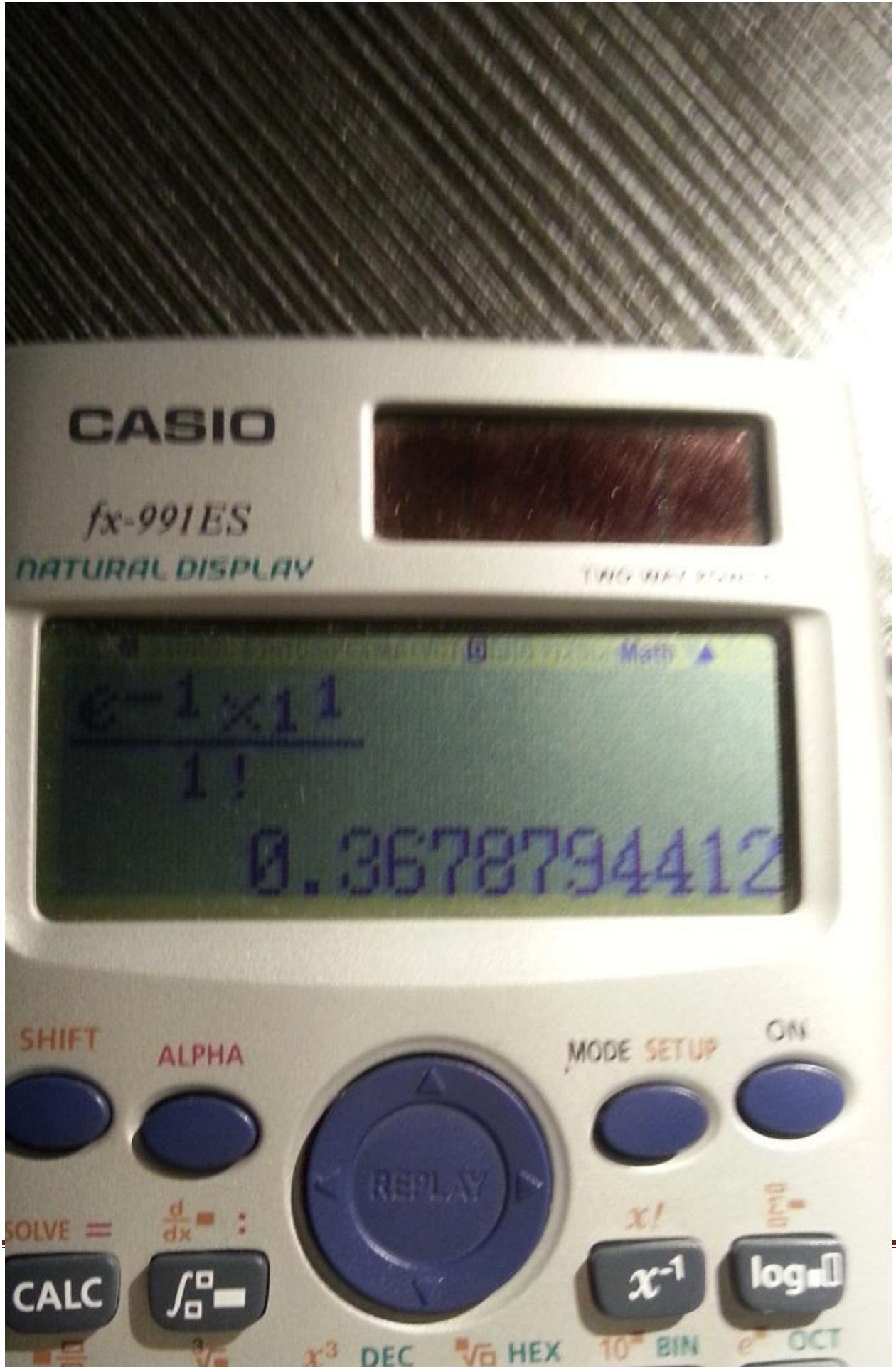


$e = 2.718$  ← هذا الآلة  
 $p = 0.01$   
 $n = 100$   
 $P(x) = \frac{e^{-\mu} \mu^x}{x!}$  ← قانون توزيع بواسون

أولاً : نطلع قيمة  $\mu$   
 $\mu = np$  ← "نقطة"  
 $\mu = 100 \times 0.01 = 1$  ← "عينة"

نسبة الإجابة الصحيحة في السؤال  
 قيمة  $x$  هي ① ← الاحتمال المطلوب في السؤال  
 ثانياً : نعرض في القانون

$P(1) = \frac{2.718 \times 1^1}{1!} = 0.367$   
 بالتقريب 0.37



رموز الآله

**m** ميو متوسط المجتمع او القيمه و **n** العدد او الحجم **X**, الوسط الحسابي

**p** الاحتمال