تصحيح أسألة أختبآر الأحصآء،

٢-إذا كان لديك مجموعتين من الطلبة وقدموا اختبار تحصيلي وحصلوا على الدرجات التالية :
المجموعة الاولى: 10,5,15,10,20 والمجموعة الثانية : 9,20,5,17,9 بالرجوع إلى البيانات السابقة ، المجموعة ذات التباين الأكبر هي :

لو طلعت المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى راح تشوفها ١٢ والمجموعة الثانية ١٢.٥ !!
المجموعة الثانية ذات التباين الأكبر بالضرورة لأنها متوسطها الحسابي أكبر من متوسط المجموعة الأولى !
متى تلجأ للتباين والانحراف المعياري ..إلخ !
عندما يتساوى المتوسط الحسابي في المجموعتين

A. لا يمكن حساب التباين لهذه البيانات
B. كلا المجموعتين متساويتين في التباين
C. المجموعة الاولى
D. المجموعة الثانيه

) ® JùL??T تصحيح للعضوة الكريمة: (

٦- النسبة المئوية للممرضات اللاتي أعمارهن أقل من ٣١ سنة هي :

٣١ ==== ١ ممرضه
٢٨ ==== ٢ ممرضه
٢٥ ==== ٣ ممرضه
٢٢ ==== ٢ ممرضه
نجمع عدد الممرضات (٨) نقسمه على مجموع التكرارات(١٠) في النسبة المئوية
٨/١٠ ×١٠٠ = ٨٠

A. 0.8
B. 0.7
C. 70%
D. 80%

الجواب 70% ::لأنه طلب نسبة الممرضات اللاتي أعمارهن أقل من ٣١ سنة لكن لو طلب نسبة الممرضات اللاتي أعمارهن أقل من أو تساوي ٣١ سنة أو نسبة الممرضات اللاتي أعمارهن ٣١ سنة وأقل لكان الجواب ٨٠%

٧- متغير الدخل السنوي هو مثال على المتغير :

A. الكمي المنفصل
B. الوصفي
C. جميع ماسبق ممكن
D. الكمي المتصل

المتغير الكمي المتصل يقاس ولايعد
المتغير الكمي المنفصل المنقطع يعد ولايقاس

جميع ما سبق ممكن لأن الدخل قد يوصف بـ(مستوى دخل منخفض – مستوى دخل متوسط – مستوى دخل مرتفع)
أما إذا عبر عنه بأرقام فهو متغير كمي)راجع المحاضرة ٣ الدكتور ركز على متغير الدخل عند الدقيقة ٣١(

٢٤- طبق اختبار على خمس قراءات لمتغيرين (x , y) وحصلنا على النتائج في الجدول التالي ، فمن هذا الجدول قيمة معامل ارتباط بيرسون تساوي :

تكون الجدول التالي على الصورة

القراءات	المتغير X	المتغير Y	XY	X^2	Y^2
السؤال 1	20	30	٣٦٠٠٠٠	٤٠٠	٩٠٠
السؤال 2	25	25	٣٩٠٦٢٥	٦٢٥	٦٢٥
السؤال 3	10	10	١٠٠	١٠٠	١٠٠
السؤال 4	5	20	١٠٠	٢٥	٤٠٠
السؤال 5	40	4	١٦٠	١٦٠٠	١٦
المجموع	١٠٠	٨٩	٧٥٠٩٨٥	٢٧٥٠	٢٠٤١

600 = 30*20

625 = 25*25

1585 =

اولا نضغط mode بعدين رقم ٣ اللي هو STAT بعدين رقم ٢ اللي هو A+BX

بيطلع لنا جدول فيه معاملات أكس ومعاملات وايجميل جدا الحين نضيف قيم اكس اللي من الجدول كالآتي نكتب اول قيمه بعدين "=" بساويونحصلها مضافه بالقيمة أكس الخبعدين نروح لقيم واي عن طريق الاسهم الموجودةبالحاسبة ونسوي نفس الحركة نضيف قيم واي الخبعد ما نخلص : نضغط (AC اللي لونها برتقالي خفت المسح(بعدين نضغط shift بعدين رقم ١بعدين نضغط رقم ٥Reg بعدين رقم ٣ اللي هو R بعدين علامه يساوي يطلع الجواب مع اشاره السالب..

A. 0.43 +

B. +0.33

C. 0.43 -

D. - 0.33

$$r = \frac{n\left(\sum xy\right) - \left(\sum x\right)\left(\sum y\right)}{\sqrt{n\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2}\ \sqrt{n\sum y^2 - \left(\sum y\right)^2}}$$

$$= \frac{10\ (\ 750985\ ) - (\ 100\ )(\ 89\ )}{\sqrt{10\ (2750) - (2750)^2}\ \sqrt{10\ (\ 2041) - (\ 2041\ )^2}}$$

$$= \frac{7509850 - 8900}{\sqrt{27500 - 52.4}\ \sqrt{20410 - 45.1}}$$

7500950

n=5 السبب لأن n هي عدد قيم Xفقط لأن X هو المستقل ..

r : معامل ارتباط بيرسون .

٣٨- الرقم القياسي لأسعار سنة الاساس تساوي :

الجواب100 ::
من الكتاب ٢٤٩

A. 100

B. 50

C. 200

D. 150

٣٤- أذا كانت لدينا مزرعة قمح انتجت خلال الفترة من عام 1994م الى عام 2003م البيانات في الجدول التالي :

السنة	1998	1999	2000	2001	2002	2003
كمية الأنتاج	86	87	90	88	100	120

فإن الرقم القياسي لأنتاج هذه المزرعة لعام 2003م على اعتبار أن سنة الاساس هي 1998م يساوي:

$$I_q = \frac{Q_1}{Q_0}(100)$$

$$I_q = \frac{120}{86}(100) = 139.5$$

A. 71.7
B. 139.5 ✓
C. 137.9
D. 120.0

٤٠- الوسيط لمجموعة القيم : 9 3 2 8 4 16 هو :

المثال لمشاهدات عددها فردي
لكن في السؤال المشاهدات عددها زوجي

A. 4
B. 7
C. 6
D. 8

أ . حساب الوسيط إذا كان عدد الدرجات فرديا

مثال : احسب الوسيط من الدرجات الخام التالية :

8 , 4 , 5 , 2 , 7 , 1 , 6

الحل* ترتب الدرجات تصاعديا أو تنازليا . ترتيب الدرجات تصاعديا:

1 , 2 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 * يتم حساب موقع الوسيط (ترتيب أو رتبة أو مكان الوسيط بين الدرجات المرتبة). من المعادلة البسيطة التالية : ترتيب الوسيط

حيث (n) = عدد الدرجات . الدرجة 4 ليست هى قيمة الوسيط ولكنها تعنى أن الوسيط ترتيبه أو موقعه بين الدرجات هو (الرابع) إذاً الوسيط = 5

$$= \frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

التصحيح لسؤال ٢ ،٦،٧، ٢٤ ، ٣٤، ٣٨ ، ٤٠..

أختكم ☺ جنون الحيآه،،