

(حل أسئلة اختبار الاحصاء)

من الخيارات المتاحة لكل من

الاسئلة التالية اختر افضل الاجابات:

١- عدد الايام N في كل شهر هو :

A. متغير كمي متقطع

B. متغير اسمي

C. متغير كمي متصل

D. متغير نوعي

المتغير النوعي هو البيانات التي لا يمكن التعبير عنها بعدد يعني غير رقمي مثل نوع او لون السيارات او الحالة الاجتماعية اعزب متزوج المتغير الكمي المتقطع هو البيانات التي يعبر عنها بعدد اي تعد ولا تقاس مثل عدد طلاب قسم التربية الخاصة المتغير الكمي المتصل هو البيانات التي يعبر عنها بعدد وهو يقاس ولا يعدمثل أطوال اوزان الطلاب

الجدول التالي يوضح اعمار ١٠ ممرضات يعملن في أحد أقسام المستشفيات الحكومية في منطقة الاحساء

المتغير (العمر) X	التكرار f
٢٢	٢
٢٥	٣
٢٨	٢
٣١	١
٣٢	١
٣٥	١
	$\sum f$

من الجدول (التوزيع) التكراري السابق أجب عن الاسئلة من (٢ الى ٦) بحساب التالي

٢- التكرار النسبي للعمر " ٢٥ " سنة هو:

نشوف التكرار العادي الي هو ٣ بعدين نقسمه على مجموع التكرارات التي هو ١٠ ويطلع الناتج ٠,٣

A. ١

B. ٠,٢

C. ٠,٣

D. ٠,١

٣- مجموع التكرارات $\sum f$ يساوي :

A. ٣

B. ٢

C. ١٠

D. ١٨

٤- المدى R للعمر هو

A. ٣

B. ٢

C. ١٠

D. ١٣

المدى R هو الفرق بين أكبر قيمة (في العمر ٣٥)
وأقل قيمة (في العمر ٢٢)

$$13 = 35 - 22$$

٥- الزاوية المركزية المناظرة للعمر ٣١ تساوي :

A. ٧٢

B. ٣٦

C. ١٨٠

D. ٣٦٠

الزاوية المناظرة هي الزاوية المركزية

نقسم تكرار القيمة علي مجموع التكرارات $360 \times$

$$36 = 360 \times 10 / 1$$

تكرار القيمة (٣٦) هو (١)....مجموع التكرارات (١٠)

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

A. 0.8

B. 0.7

C. 70%

D. 80%

٣١ === ١ ممرضه

٢٨ === ٢ ممرضه

٢٥ === ٣ ممرضه

٢٢ === ٢ ممرضه

نجمع عدد الممرضات (٨) نقسمه على مجموع

التكرارات (١٠) في النسبة المئوية

$$80 = 100 \times 10 / 8$$

٧- متغير الدخل السنوي هو مثال عل المتغير :

A. الكمي المنفصل

B. الوصفي

C. جميع ماسبق ممكن

D. الكمي المتصل

المتغير الكمي المتصل يقاس ولايعد
المتغير الكمي المنفصل المنقطيعد ولايقاس

٨- البيانات في الجدول التالي توضح توزيع مجموعة من الموظفين العاملين في إحدى الشركات
وفقا لفئات أعمارهم :

فئات العمر	التكرار f
20 -	10
30 -	30
40 -	50
٥٠-٦٠	20
المجموع	$\sum F=110$

وبنفس الطريقة السابقة يمكن الحصول على العشير وهو القيمة التي يكون قبلها ١٠% من مفردات المجتمع و ٩٠% منها أكبر منه. والاختلاف يكون فقط في الترتيب حيث أن ترتيب العشير هو:

$$k_{P_{0.10}} = n/10$$

$$110/10=11$$

٩- من البيانات في هذا الجدول ترتيب العشير هو :

A. 11

B. 21.1

C. 31.1

D. 1.1

١٠- في طريقة الأعمدة البسيطة لعرض البيانات

المنفصلة تمثل كل قيمة من قيم المتغير بـ :

A. نقطة احداثياتها هي قيمة المتغير

وتكرارها

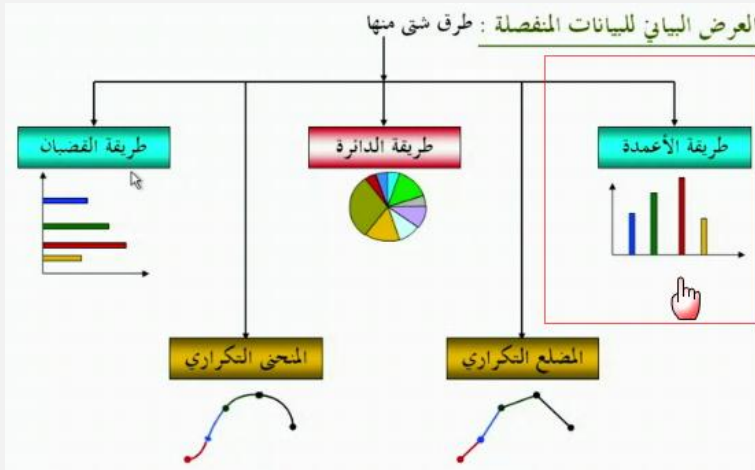
B. قطاع من دائرة طبقا لتكرارها

C. عمود (خط رأسي) طوله يعبر عن تكرار

تلك القيمة

D. قضيب (خط أفقي) طوله يعبر عن تكرار

تلك القيمة



١١- لايتأثر معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون

A. بأي عملية جمع أو طرح أو ضرب فقط يتم إجراؤها على بيانات أي من المتغيرين أو أحدهما

B. بأي عملية جمع أو طرح فقط يتم إجراؤها على بيانات أي من المتغيرين أو أحدهما

C. بأي عملية جمع فقط يتم إجراؤها على بيانات أي من المتغيرين أو أحدهما

D. بأي عملية جمع أو طرح أو ضرب أو قسمة يتم إجراؤها على بيانات أي من المتغيرين أو

أحدهما

١٢- الربع الثالث لمجموعة من القيم هو نفسه :

A. الوسيط

B. نصف الوسيط

C. المئين رقم ٢٥

D. المئين رقم ٧٥

وجدت الحل من ملف الدكتور سعيد سيف الدين

الربع لثالث Q_3 لمجموعة من القيم: هو قيمة تقسم مجموعة القيم [بعد ترتيبها تصاعدياً] إلى مجموعتين بحيث تقع 75% من

القيم تحتها (أي أقل منها) ، 25% من القيم فوقها (أي أكبر منها) [وبالتالي هي قيمة المتغير التي يناظرها تكرار متجمع صاعد

قدره $\sum f \cdot \frac{3}{4}$ في حالة القيم ذات التكرارات أو البيانات المتصلة ، أو تكرار متجمع نسبي قدره 75%].

١٣- إذا كانت قيمة معامل الارتباط = ٠,٧ فإن قيمة معامل التحديد تساوي :

معامل الارتباط: جذر معامل التحديد



A .0.9

B .0.55

C .0.49

D .0.67

١٤- البيانات في الجدول التالي تمثل اسعار وكميات ثلاث منتجات استهلاكية للسنتين ٢٠٠٧ و ٢٠١٠ م على اعتبار ان سنة ٢٠٠٧ م هي سنة الاساس:

سنة 2010م (سنة المقارنة)		سنة 2007م (سنة الاساس)		السنوات _ المنتجات
السعر P1	الكمية Q1	السعر P0	الكمية Q0	
12	8500	9	5000	السنة الأولى
31	15000	25	8000	السنة الثانية
17	19000	14	9000	السنة الثالثة

قيمة الرقم القياسي التجميعي للأسعار والمرجح بكميات سنة المقارنة لهذه البيانات يساوي :

$$\begin{aligned} & \text{مجموع (أسعار سنة المقارنة * كميات سنة المقارنة) /} \\ & \text{أسعار سنة الأساس * كميات سنة المقارنة} \\ & = (12*8500) + (21*15000) + (17*19000) / (\\ & \quad 14*19000) + (25*15000) + (9*8500) \\ & = 980000 / 717500 = \mathbf{124.04} \end{aligned}$$



A .121.50%

B .124.04%

C .120.04%

D .125.04%

١٤- الدرجة المعيارية المقابلة للمتوسط الحسابي هي :

الخواص الاحصائية للدرجات المعيارية :-
المتوسط الحسابي للدرجات المعيارية يساوي صفر
والانحراف المعياري يساوي واحد صحيح



A .0

B .-1

C .+1

D .+3

١٥- معامل الاختلاف هو أحد مقاييس :

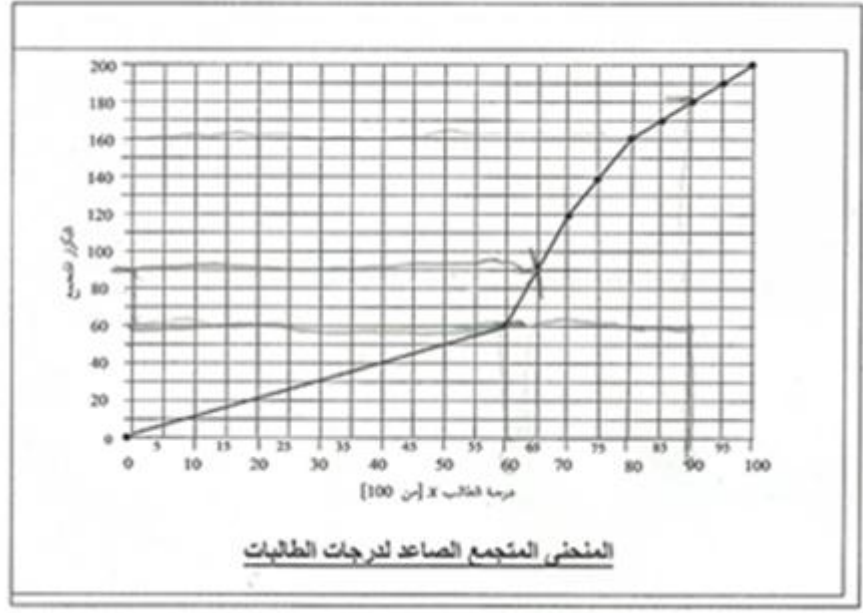
A .الالتواء

B .التشتت

C .النزعة المركزية

D .التشتت النسبي

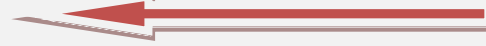
الشكل المرافق التالي يبين المنحنى المتجمع الصاعد لدرجات عدد من الطالبات في مقرر الإحصاء في الإدارة :



من خلال الشكل السابق أجب عن الأسئلة من (16 إلى 20) بأستنتاج التالي

١٦- عدد الطالبات الحاصلات على درجة أكبر من أو تساوي 80

$$200-160=40$$



- A. 40
- B. 80
- C. 120
- D. 160

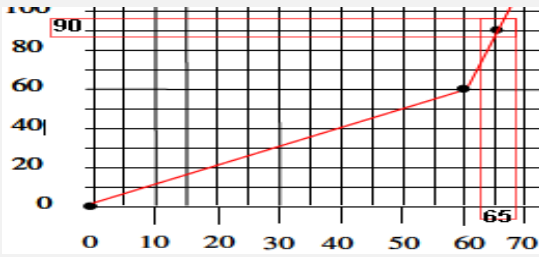
١٧- إذا كان الحد الأدنى للنجاح هو 60 درجة فإن النسبة المئوية للنجاح هي :

هناك ١٤٠ طالبة حصلوا على 60 درجة وأكثر
ولكي نحصل على النسبة نقسم $140 \div 200 = 0,7$
 $0.7 \times 100 = 70\%$



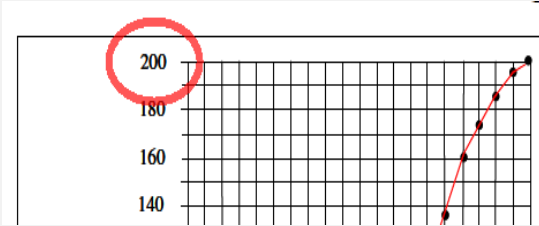
- A. 50%
- B. 60%
- C. 70%
- D. 80%

١٨- عدد الطالبات الحاصلات على درجة أقل من 65 هو :



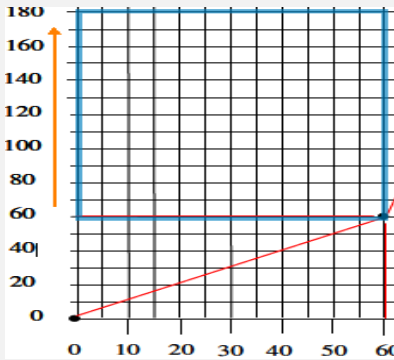
- A. 65
B. 90
C. 135
D. 110

١٩- العدد الكلي للطالبات هو :



- A. 200
B. 150
C. 100
D. 50

٢٠- عدد الطالبات الحاصلات على درجة أعلى من 60 وأقل من 90 هو :



- A. 60
B. 90
C. 120
D. 180

٢١- إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو 20 وانحرافها عن المتوسط 4 وانحرافها المعياري 5 واضفنا لكل قيمة من القيم 2 فإن الوسط الحسابي للقيم الجديدة سيكون :

في حاله اضافته عدد ثابت للوسط الحسابي
نجمع العدد مع العدد الثابت
 $20+2=22$

أما الانحراف المعياري والانحراف المتوسط
يبقى كما هو ما يتغير
الانحراف المتوسط :
الانحراف المعياري :

- A. 22
B. 20
C. 18
D. 40

٢٢- 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 .. الخ!
عندما يتساوى المتوسط الحسابي في المجموعتين

- A. لا يمكن حساب التباين لهذه البيانات
B. كلا المجموعتين متساويتين في التباين
C. المجموعة الأولى
D. المجموعة الثانية

٢٣- إذا كان معامل الارتباط r بين المتغيرين x, y يساوي -1 فهذا يعني أن x, y :

إذا كانت قيمة معامل الارتباط مساوية للواحد الصحيح فهذا
يدل على أن الارتباط بين المتغيرين ارتباطاً طردياً تاماً، أما
إذا كانت قيمته مساوية لـ -1 فهذا يدل على أن الارتباط
بين المتغيرين ارتباطاً عكسياً تاماً.

- A. مرتبطان ارتباطاً عكسياً متوسطاً
B. مرتبطان ارتباطاً عكسياً قوياً
C. مرتبطان ارتباطاً عكسياً تاماً
D. مرتبطان ارتباطاً عكسياً ضعيفاً

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	360000	400	900
السؤال 2	25	25	390625	625	625
السؤال 3	10	10	100	100	100
السؤال 4	5	20	100	25	400
السؤال 5	40	4	160	1600	16
المجموع	100	89	750985	2750	2041

أولاً نضغط mode بعد رقم 3 الذي هو STAT بعد رقم 2 الذي هو $A+BX$
يبطلع لنا جدول فيه معاملات أكس ومعاملات واي جميل جدا الحين نضيف قيم اكس اللي من الجدول كالاتي نكتب
اول قيمة بعدين "=" يساويونحصلها مضافه بالقيمة أكس الخبدين نروح لقيم واي عن طريق الاسهم
الموجودة بالحاسبة ونسوي نفس الحركة نضيف قيم واي الخبدين نخلص : نضغط) AC اللي لونها برتقالي
حقت المسح) بعدين نضغط shift بعدين رقم 1 بعدين نضغط رقم 5 Reg بعدين رقم 3 اللي هو R بعدين
علامة يساوي يطلع الجواب مع اشارته السالبة..

- A. $0.43 +$
B. $+0.33$
C. $0.43 -$
D. -0.33

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

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

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

$$= \frac{7500950}{\sqrt{27447.6} \sqrt{20364.9}}$$

$$= \frac{7500950}{23641.109}$$

$$r = 317.2$$

معامل : r
ارتباط
بيرسون .

n : عدد
قيم X , Y

س ٢٤/ ارجوا التأكد من حل السؤال ..طلع معي الجواب خطأ..بعد تطبيقي للقانون

٢٥- التوزيع الملتو التواء سالبا يكون فيه :

- A. الوسط الحسابي < الوسيط < المنوال
B. الوسط الحسابي < الوسيط > المنوال
C. المنوال < الوسيط < المتوسط الحسابي
D. المتوسط الحسابي = الوسيط = المنوال

٢٦- إذا كان الوسط الحسابي لدرجات عدد من الطلاب هو 50 وانحرافها المعياري 5، فإن معامل الاختلاف للدرجات يكون :

- A. 0.5
B. 0.1
C. 10%
D. 50%

٢٧- يتم تعريف مجتمع الدراسة بأنه :

- A. أسلوب إحصائي لتفسير نتائج متعلقة بصفات مجتمع ما
B. وصف ما الذي سوف يكون عندما يتم ضبط مجموعة من المتغيرات بالدراسة
C. الشخص الذي يتم دراسته في الدراسة موضع البحث
D. كل من تعمم عليه نتائج الدراسة البحثية

٢٨- رغب احد المدرء في تحسين مستوى الأداء في ادارته ، فأستخدم طريقة تحفيز جديدة مع مجموعة من موظفيه ، وترك الاخرى على الطريقة القديمة ، وبعد فترة من الزمن طبق اختبار عليهم وحصل على النتائج الموضحة في الجدول :

المجموع	الطريقة القديمة	طريقة التحفيز الجديدة	الطريقة المستوى
٩٠	٢٠	٧٠	مرتفع
١٣٥	٨٠	٥٥	منخفض
٢٢٥	١٠٠	١٢٥	المجموع

فمن البيانات الموضحة في الجدول السابق ، قيمة معامل الارتباط

بين طريقة التحفيز الجديدة والقييمة تساوي

0.30 .A

0.36 .B

0.32 .C

0.34 .D

معامل التوافق =

جذر $m-1$

اول شي نطلع m

الي هي

مجموع $(f_i f_j) \div 2^8$

ناخذ $870 \div 90 \times 120 + 820$

$+ 100 \times 90 + 850 \div 120 \times 130$

$880 \div 100 \times 130$

تطلعون الناتج حقها

= m

بعد كذا تطبقون القانون هذا

الي هو جذر $m-1$

وتطلعون الجذر بيطلع لكم 0.34

(الحل منقول من دفئ المشاعر)

٢٩- إذا كان الرقم القياسي للظاهرة في سنة المقارنة أكبر من 100 فهذا يعني :

- A. أن هناك تساوي في المستوى العام للظاهرة مقارنة بسنة الاساس
B. إن هناك ارتفاع في المستوى العام للظاهرة مقارنة بسنة الاساس
C. أن هناك انخفاض في المستوى العام للظاهرة مقارنة بسنة الاساس
D. أن هناك اختلال في المستوى العام للظاهرة مقارنة بسنة الاساس

٣٠- قام أحد الباحثين بتطبيق دراسته على مجموعة من رجال الأعمال وقام بعرض نتائجه في الجدول التالي :

التكرارات	الفرات
٢	٤ -
٣	٩ -
٥	١٤ -
٦	١٩ -
١١	٢٤ -
٧	٢٩ -
٤	٣٤ - ٣٩
مجموع ك = ٣٨	

بالرجوع إلى البيانات في هذا الجدول ، كم من رجال الأعمال حصلوا على نقاط 24 فأكثر :

6 .A

16 .B

28 .C

22 .D

٣١- في المضلع التكراري لبيانات متصلة تمثل كل فئة بنقطة إحدائياتها :

- A. مركز المستطيل الممثل لتلك الفئة
- B. الحد الأدنى للفئة والتكرار المجتمع لجميع قيم المتغير الأقل من هذا الحد
- C. مركز الفئة والتكرار المقابل لها
- D. الحد الأدنى للفئة والتكرار المجتمع لجميع قيم المتغير الأكبر من أو تساوي هذا الحد

٣٢- من أهم خصائص معامل الارتباط البسيط لبيرسون :

- A. الاعتماد على متوسط درجات البيانات للمتغيران
- B. الاعتماد على قيم المتغيران نفسها
- C. الاعتماد على رتب المتغيران
- D. الاعتماد على مقدار التباعد بين قيم المتغيران

٣٣- هو قيمة تقسم مجموعة القيم (بعد ترتيبها تصاعديا) الى مجموعتين بحيث تقع 25% من القيم تحتها (أي اقل منها) ، 75% من القيم فوقها (أي اكبر منها) :

- A. الربيع الاول
- B. المئين العاشر
- C. الربيع الثالث
- D. الوسيط

٣٤- إذا 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 الإنتاج	86	87	90	88	100	120

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

القانون Is = - مجموع أسعار سنة المقارنة / مجموع أسعار سنة الأساس X100

$$120/86 = 100 \times 0,716 = 71,66 \text{---تقريب العدد } 71,7$$



- A. 71.7
- B. 139.5
- C. 137.9
- D. 120.0

٣٥- إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو 20 وانحرافها عن المتوسط 4 وانحرافها المعياري 5 واضفنا لكل قيمة من القيم 2 ، فإن الانحراف المعياري للقيم الجديدة يكون :

- A .7
- B .10
- C .3
- D .5

لان الانحراف المعياري من خصائصه عدم تأثره بعمليات الجمع والطرح



٣٦ - البيانات الخاصة بالمعدلات التراكمية لطلاب التعليم المطور للانتساب هي :

- A. بيانات نوعية
- B. بيانات رتبية
- C. بيانات كمية متصلة
- D. بيانات كمية متقطعة

٣٧- الدرجة المعيارية للقيمة 13 في مجموعة من القيم وسطها الحسابي 10 وتباينها ٤ هي :

قانونها: المتغير - الوسط الحسابي

الانحراف المعياري

$$13 - 10 = 3 \div 2 = 1.5$$

- A. 1.5
- B. 0.67
- C. 0.75
- D. 1.33

٣٨- الرقم القياسي لأسعار سنة الأساس تساوي :

- A. 100
- B. 50
- C. 200
- D. 150

٣٩- تقاس الحالة الاجتماعية عن طريق القياس

- A. الرتبي
- B. النسبي
- C. الاسمي
- D. الفئوي

أ. حساب الوسيط إذا كان عدد الدرجات فرديا

مثال : احسب الوسيط من الدرجات الخام التالية :

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

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 هي قيمة الوسيط ولكنها تعنى

أن الوسيط ترتيبه أو موقعه بين الدرجات هو (الرابع) إذا الوسيط = 5

$$= \frac{r_2 + 1}{2} = \frac{7 + 1}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

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

A. 4

B. 7

C. 6

D. 8

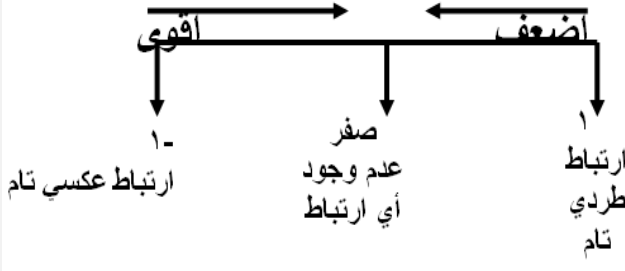
٤١ - عندما يكون معامل الارتباط = -1.16 فإن العلاقة :

A. سلبية قوية

B. علاقة ضعيفة جدا

C. طردية ضعيفة

D. قيمة خاطئة



٤٢ - تعتبر أدق طرق حساب قيمة الاتجاه العام في السلاسل الزمنية :

A. طريقة المتوسطات المتحركة

B. طريقة الانتشار (التمهيد باليد)

C. طريقة متوسط نصف السلسلة

D. طريقة المربعات الصغرى

٤٣ - مو واضح والخيارات بالشكل التالي

A.

B. 5

C. 4

D. 8

٤٤ - إذا كانت قيمة معامل معادلة الانحدار Y على X يساوي 1.2003 ومعامل معادلة انحدار X على

Y يساوي 0.717 فإن قيمة معامل الارتباط تساوي :

بكل بساطة تضرب $1.2003 * 0.717 = 0.8606$

تضع هذه القيمة تحت الجذر و يكون الناتج 0.927 بالتقريب !! 0.928
مجاوب عليه الاخ طموح لا ينكسر

$$b1 \times c1 = r2$$

A. 0.282

B. 0.928

C. 0.728

D. 0.628

٤٥ - التباين لمجموعة من القيم هو :

A. الانحراف المعياري للقيم

B. نصف الانحراف المعياري

C. مربع الانحراف المعياري

D. الجذر التربيعي للانحراف المعياري

٤٦- مقاييس النزعة المركزية هي :

- A. مقاييس تحدد النسبة المئوية للتشتت المطلق بالنسبة لقيمة متوسطة
B. مقاييس نموذجية تمثل خصائص مجموعة البيانات
C. مقاييس ترصد الدرجة التي تتجه بها البيانات الكمية للانتشار حول قيمة متوسطة
D. مقاييس ترصد درجة تماثل أو البعد عن التماثل لتوزيع ما

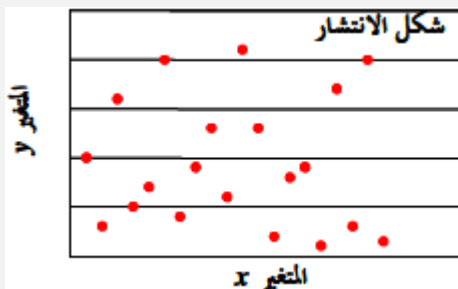
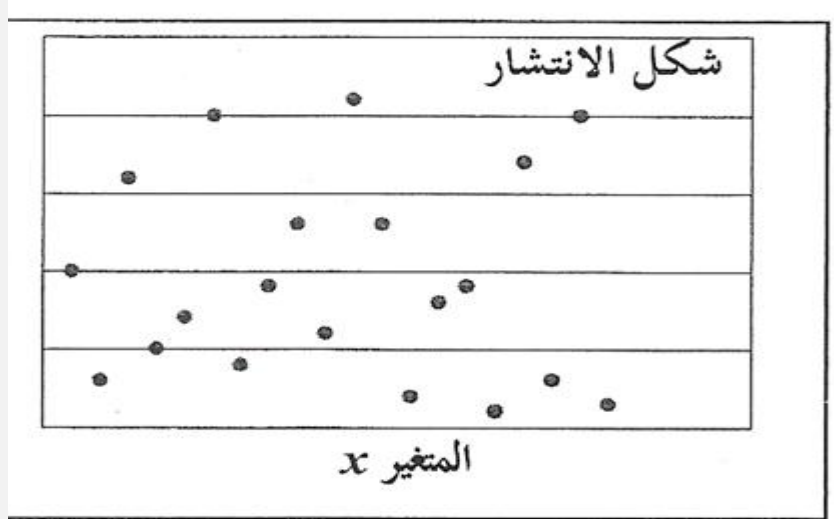
٤٧- المقصود بالتضخم :

- A. الوسط الهندسي لكل من رقمي لاسبير وباش
B. مجموع السعار لسنة المقارنة المرجحة بكميات سنة الأساس
C. انخفاض القيمة السوقية للوحدة النقدية
D. إعطاء كل سلعة وزنا يتلائم مع أهميتها

٤٨- في المنحنى المتمائل يكون :

- A. الوسط أكبر من المنوال
B. المنوال أكبر من الوسط
C. الوسط ضعف المنوال
D. الوسط = المنوال

٤٩- شكل الانتشار التالي يوضح أن المتغيرين X, Y :



- A. مرتبطان عكسيا ارتباطا متوسطا
B. مرتبطان طرديا ارتباطا قويا
C. غير مرتبطان
D. مرتبطان ارتباطا طرديا متوسطا

٥٠- إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو 20 وانحرافها عن المتوسط 4 وانحرافها المعياري 5 واضفنا لكل قيمة من القيم 2 ، فإن الانحراف المعياري عن المتوسط للقيم الجديدة يكون

- قيمة الانحراف المعياري (أو التباين) لا تتغير
- الانحراف المعياري من خصائصه عدم تأثره بعمليات الجمع والطرح
- A. 2
B. 4
C. 6
D. 5


٥١- من مزايا المتوسط الحسابي

- ١/سهولة حسابه ' يأخذ في الاعتبار جميع البيانات ، لا يحتاج الى ترتيب معين للبيانات
٢/سهولة حسابه حسابيا او بيانيا لايتأثر بالقيم المتطرفه ، يمكن حسابه في حالة التوزيعات التكراريه المفتوحه
٣/لايتأثر كثيرا بالقيم المتطرفه ، سهولة حسابه ، لا يحتاج لترتيب البيانات

٥٢- تعتمد طريقة المتوسطات المتحركة لحساب الاتجاه العام للسلسلة الزمنية على

- A. متوسطات منتشرة لبيانات متفرقة أو متماثلة
B. متوسطات متفرقة لمجموعات متفرقة من البيانات
C. متوسطات محده لمجموعات متفرقة من البيانات
D. متوسطات متتابعة لمجموعات متتابعة ومتداخله من البيانات

٥٣- إذا كانت لدينا الدرجات التالية والتي يرمز لها ب(س) (٣، ٢، ١، ٤) فان قيمة (مجس) * تساوي

- A. ٩٠
B. ٦٠
C. ٣٠
D. ١٠٠
- س^٢ = 100 = (١٠)^٢ = (٤ + ١ + ٢ + ٣)^٢ = فقرة (د)
جمعنا القيم وربعنا المجموع للتعويض عن س^٢
- 

٥٤- مجموعة من الدرجات متوسطها الحسابي (٢٠) والانحراف المعياري لها (١٥) فإذا قمنا بإضافة خمس درجات لكل درجة في المجموعة فإن قيمة الانحراف المعياري الجديد سوف تكون

لأن الانحراف لا يتأثر بالجمع والطرح ولكن يتأثر بالقسمة والضرب



- A. ١٥
B. ١٠
C. ٢٥
D. ٢٠

٥٥- الصفة الرئيسية لفرضية البحث في صيغتها الصفرية هي :

- A. اثبات وجود علاقة أو اختلاف بين املتغيرات موضع الدراسة
B. اتخاذ قرار معين لمجموعة المتغيرات
C. نتائج متعلقة بصفات مجتمع ما
D. نفى وجود أي علاقة أو اختلاف بين المتغيرات موضع الدراسة

٥٦- في حالة المنحنى الاعتدالي (الجربي) المتماثل فإن ترتيب مقاييس النزعة المركزية (المتوسطات) تكون كالتالي :

- A. المتوسط = ٤٠ ، الوسيط = ٥٠ ، المنوال = ٦٠
B. المتوسط = ٦٠ ، الوسيط = ٥٠ ، المنوال = ٤٠
C. المتوسط = ٥٠ ، الوسيط = ٥٠ ، المنوال = ٥٠
D. المتوسط = ٤٠ ، الوسيط = ٦٠ ، المنوال = ٥٠

٥٧- متوسط الانحرافات المطلقة ADD هو:

- A. المقياس الذي يقيس تباعد كافة القيم عن المتوسط الحسابي
B. المقياس الذي يقيس الفرق بين اعلى درجة واقل درجة في التوزيع
C. المقياس الذي يقيس الجذر التربيعي لمتوسط مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي
D. المقياس الذي يقيس متوسط مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي

٥٨- حساب مقياس نصف المدى الربيعي يعمل على :

- A. حساب الدرجة التي تتوسط مجموعة من الدرجات
B. حساب متوسط مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي
C. حساب التباعد بين كافة القيم عم المتوسط الحسابي
D. حساب التباعد بين قيمتين في التوزيع

٥٩- تمتد التغيرات الدوريه للسلسلة الزمنية لأكثر من :

- A. سنة
- B. شهر
- C. يوم
- D. اسبوع

٦٠- أي قيمة من هذه القيم تعطينا ارتباط اقوى :

القوة تعتمد على القيمة وليس على الاشارة

نختار أكبر رقم بشرط ما يكون اكبر من الواحد الصحيح ولا يكون سالب



- A. ٠,٨٣٠
- B. ٠,٩٥٠
- C. مو واضح
- D. مو واضح

٦١- الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس هو :

- A. رقم ستيوذنت
- B. رقم فشر
- C. رقم باش
- D. رقم لاسبير

٦٢- بسؤال خمسة اشخاص عن اجرهم الشهري كانت اجاباتهم كما يلي بالالف ريال 3.5.2.7.3 وقررت الشركة التي يعملوا بها زيادة اجورهم بنسبة ٥% فان قيمة المتوسط الحسابي بعد الزيادة يساوي :

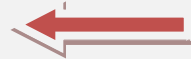
المتوسط الحسابي = مجموع القيم على عددهم

$$\text{المتوسط الحسابي} / 5 = 20 = (3+7+2+5+3)$$

$$5 = 4$$

الآن نحسب الزيادة في أجور العمال بنسبة ٥ %

$$4 + (4 * 5 / 100) = 4 + (4 * 0.05) = 4 + 0.2 = 4.2$$



- A. 6.2
- B. 5.2
- C. 4.2
- D. 3.2

ملاحظه

طبعا في نهاية كل اسنله نهائيه يضيف الدكتور بعض المعادلات اللي ممكن انت تستفيد منها

لكن مو كلها جزء منها وبعض المعادلات يحفظها الطلاب لأستفاده منها في الاختبار موجودة وضعتها لكم في نهاية الملف

دعواتكم لي بالتوفيق وان يرزقني الله الجنة كتبه اختكم NAJWA

تم الحل من قبل فهد الحجاز ملتقى طالبات وطلاب جامعة الملك فيصل

تجميع الحلول من منتدى طالبات وطلاب جامعة الملك فيصل (ألف شكر للجميع)

$$e_{\bar{x}} = \frac{\sum f|(x_i - \bar{X})|}{\sum f}$$

$$e_{\bar{x}} = \frac{\sum f|(c_i - \bar{X})|}{\sum f}$$

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{X})^2}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{X})^2}{n}}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum (xf)}{\sum f}$$

$$c_i = \frac{L_a + L_b}{2}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum fc_i}{\sum f}$$

$$K = \frac{n+1}{2}$$

$$K = \frac{\sum f + 1}{2}$$

$$M_e = L_{m_e} + \left(\frac{\sum f - N_i \uparrow}{2 n_{m_e}} \right)$$

$$M_e = L_{m_e} + \left(\frac{\sum f - N_i \uparrow}{2 n_{m_e}} \right) r_{m_e}$$

$$M_o = L_{m_o} + \left(\frac{f_b}{\sum f_a + f_b} \right) r_{m_o}$$

$$e_{\bar{x}} = \frac{\sum |(x_i - \bar{X})|}{n}$$

