

(حل أسئلة اختبار الاحصاء)

من الخيارات المتاحة لكل من

الاسئلة التالية اختر افضل الاجابات:

1- 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 رقميهمثل نوع او لون السيارات
او الحالة الاجتماعية اعزب متزوج
المتغير الكمي المتقطع هو البيانات التي يعبر عنها بعدد اي
تعد ولا تقاسمثل 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 10 ممرضات يعملن في أحد أقسام المستشفيات الحكومية في منطقة الاحساء

المتغير (العمر) X	التكرار f
22	2
25	3
28	2
31	1
32	1
35	1
	$\sum f$

من الجدول (التوزيع) التكراري السابق أجب عن الاسئلة من (2الى 6) بحساب التالي

2- التكرار النسبي للعمر " 25 " سنه هو:

نشوف التكرار العادي الي هو 3 بعدين نقسمه على
مجموع التكرارات الي هو 10 ويطلع الناتج 0.3

- A. 1
- B. 0.2
- C. 0.3
- D. 0.1

3- مجموع التكرارات $\sum f$ يساوي :

- A. 3
- B. 2
- C. 10

18 .D

4- المدى R للعمر هو

A. 3

B. 2

C. 10

D. 13

المدى R هو الفرق بين أكبر قيمة (في العمر 35)
وأقل قيمة (في العمر 22)

$$13 = 22 - 35$$

5- الزاوية المركزية المناظرة للعمر 31 تساوي :

A. 72

B. 36

C. 180

D. 360

الزاوية المناظرة هي الزاوية المركزية

نقسم تكرار القيمة علي مجموع التكرارات $360 \times$

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

تكرار القيمة (36) هو (1)....مجموع التكرارات (10)

6- النسبة المئوية للمرضات

6- النسبة المئوية للمرضات اللاتي أعمارهن أقل من 31 سنة هي :

A. 0.8

B. 0.7

C. 70%

D. 80%

28 === 2 مرضه

25 === 3 مرضه

22 === 2 مرضه

تجمع عدد المرضات (7) نقسمه علي مجموع

التكرارات (10) في النسبة المئوية

$$70 = 100 \times 7 / 10$$

السبب // طالب النسبة المئوية للمرضات اللاتي اعمارهن أقل من 31 سنة

7-

7- متغير الدخل السنوي هو مثال على المتغير :

A. الكمي المنفصل

B. الوصفي

C. جميع ما سبق ممكن

D. الكمي المتصل

المتغير الكمي المتصل يقاس ولا يبعد
المتغير الكمي المنفصل المنقطع يقيس ولا يقاس

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 3 الدكتور ركز على متغير الدخل عند الدقيقة 31)

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

التكرار f	فئات العمر
10	20 -
30	30 -
50	40 -
20	50-60
$\Sigma F=110$	المجموع

-9

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

10- في طريقة الأعمدة البسيطة لعرض البيانات المنفصلة

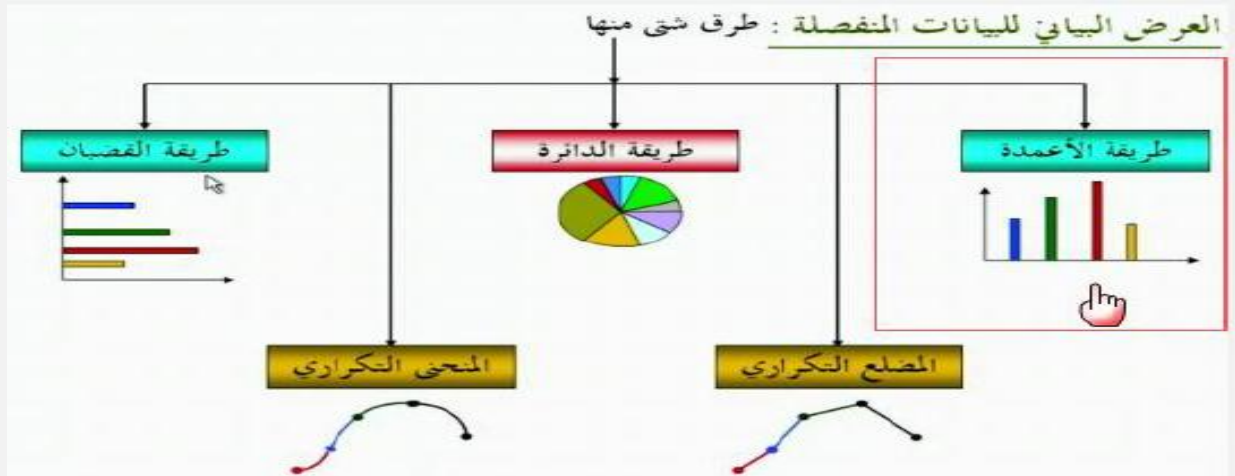
تمثل كل قيمه من قيم المتغير ب :

A. نقطة احداثياتها هي قيمة المتغير وتكرارها

B. قطاع من دائرة طبقاً لتكرارها

C. عمود (خط رأسي) طوله يعبر عن تكرار تلك القيمة

D. قضيب (خط أفقي) طوله يعبر عن تكرار تلك القيمة



11- لايتاثر معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون

- A. بأي عملية جمع أو طرح أو ضرب فقط يتم اجراؤها على بيانات أي من المتغيرين أو أحدهما
B. بأي عملية جمع أو طرح فقط يتم اجراؤها على بيانات أي من المتغيرين أو أحدهما
C. بأي عملية جمع فقط يتم اجراؤها على بيانات أي من المتغيرين أو أحدهما
D. بأي عملية جمع أو طرح أو ضرب أو قسمة يتم اجراؤها على بيانات أي من المتغيرين أو أحدهما

12- الربع الثالث لمجموعة من القيم هو نفسه :

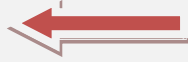
- A. الوسيط
B. نصف الوسيط
C. المئين رقم 25
D. المئين رقم 75

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%].

13- إذا كانت قيمة معامل الارتباط = 0.7 فإن قيمة معامل التحديد تساوي :

معامل الارتباط: جذر معامل التحديد



- A. 0.9
B. 0.55
C. 0.49
D. 0.67

14- البيانات في الجدول التالي تمثل اسعار وكميات ثلاث منتجات استهلاكية للسنتين 2007 و 2010 م على اعتبار ان سنة 2007 م هي سنة الاساس:

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

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

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



- A. 121.50 %
B. 124.04 %
C. 120.04 %
D. 125.04 %

14- 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

15- معامل الاختلاف هو أحد مقاييس :

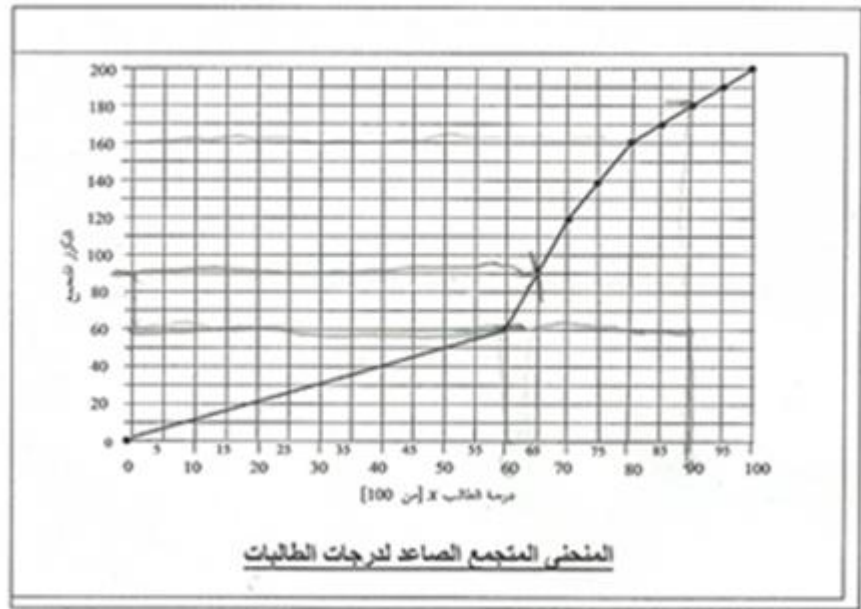
A. الألتواء

B. التشتت

C. النزعة المركزية

D. التشتت النسبي

الشكل المرفق 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) باستنتاج التالي

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

$$200 - 160 = 40$$



A. 40

B. 80

C. 120

D. 160

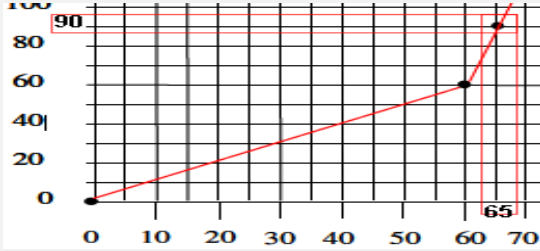
17- اذا كان الحد الأدنى للنجاح هو 60 درجة فإن النسبة المئوية للنجاح هي :

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



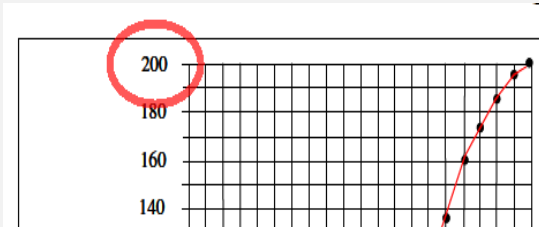
- A. 50%
- B. 60%
- C. 70%
- D. 80%

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



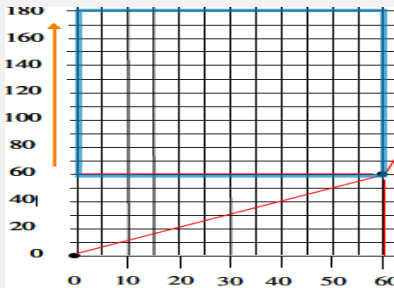
- A. 65
- B. 90
- C. 135
- D. 110

19- العدد الكلي للطالبات هو :



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

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



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

21- اذا 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 اضافه عدد ثابت للوسط الحسابي
نجمع العدد مع العدد الثابت
 $20+2=22$
أما الانحراف المعياري والانحراف المتوسط
يبقى كما هو ما يتغير
الانحراف المتوسط 4
الانحراف المعياري 5

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

22- 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
12 والمجموعة الثانية 12.5 !!
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 الاولى
D. المجموعة الثانية

23- إذا كان معامل الارتباط r بين المتغيرين x, y يساوي 1- فهذا يعني أن $x \cdot y$:

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

r : معامل ارتباط بيرسون . n : عدد قيم X, Y

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	600	400	900
السؤال 2	25	25	625	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	1585	2750	2041

أولاً نضغط mode بدين رقم ٣ الذي هو STAT بدين رقم ٢ الذي هو $A+BX$
يطلع لنا جدول فيه معاملات أكو ومعاملات واي جميل جدا الحين نضيف قيم اكس اللي من الجدول كالاتي نكتب
اول قيمة بدين "=" يساوي ونحصلها مضافه بالقيمة اكس الخيعدين نروح لقيم واي عن طريق الاسهم
الموجوده بالحاسه ونسوي نفس الحركة نضيف قيم واي الخيعد ما نخلص : نضغط AC اللي لونها برتقالي
حقت المسح بدين رقم shift بدين رقم ١ بدين نضغط رقم Reg بدين رقم ٣ اللي هو R بدين
علامة يساوي يطلع الجواب مع اشارة السالب..

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

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

$$= \frac{5(1585) - (100)(89)}{\sqrt{5(2750) - (100)^2} \sqrt{5(2041) - (89)^2}}$$

$$= \frac{750950 - 8900}{\sqrt{750950 - 52.4} \sqrt{20410 - 45.1}}$$

$$= \frac{750950 - 8900}{\sqrt{750950} \sqrt{20410}}$$

$n=5$
لأن n هي عدد
قيم X فقط لأن
 X هو المستقل ..

r : معامل
ارتباط
بيرسون .

25- التوزيع الملتو التواء سالباً يكون فيه :

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

26- 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%

27- 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

28- رغب احد المدراء 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 :

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

فمن البيانات الموضحة في الجدول السابق , قيمة معامل الارتباط

بين طريقة التحفيز الجديدة والقديمة تساوي

معامل التوافق =

جذر $m-1$

اول شي نطلع m

الي هي

مجموع $(f_i f_j) \div 2^{\wedge}$

ناخذ $20^{\wedge} + 125 \times 90 \div 70^{\wedge}$

$+ 135 \times 125 \div 55^{\wedge} + 90 \times 100$

$135 \times 100 \div 80^{\wedge}$

نطلعون الناتج حقها

= m

بعد كذا تطبقون القانون هذا

الي هو جذر $m-1$

وتطلعون الجذر بيطلع لكم 0.34

(الحل منقول من دفء المشاعر)

A. 0.30

B. 0.36

C. 0.32

D. 0.34

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

A. أن هناك تساوي في المستوى العام للظاهرة مقارنة بسنة الأساس

B. إن هناك ارتفاع في المستوى العام للظاهرة مقارنة بسنة الأساس

C. أن هناك إنخفاض في المستوى العام للظاهرة مقارنة بسنة الأساس

D. أن هناك اختلال في المستوى العام للظاهرة مقارنة بسنة الأساس

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

التالي :

الترددات	الفئات
2	4 -
3	9 -
5	14 -
6	19 -
11	24 -
7	29 -
4	34 - 39
مجموع ك = 38	

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

A. 6

B. 16

C. 28

D. 22

31- في المصطلح التكراري لبيانات متصلة تمثل كل فئة بنقطة إحداثياتها :

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

32- 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

33- 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. الربع 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 للإنتاج هذه المزرعة لعام 2003م على اعتبار أن سنة الأساس هي 1998م يساوي :

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

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

71.7 .A

139.5 .B

137.9 .C

120.0 .D

35- 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 :

7 .A

10 .B

3 .C

5 .D

لان الانحراف المعياري من خصائصه عدم تأثره بعمليات الجمع والطرح

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

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

37- الدرجة المعيارية للقيمة 13 في مجموعة من القيم وسطها الحسابي 10 وتباينها 4 هي:

قانونها: المتغير - الوسط الحسابي

الانحراف المعياري

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

A. 1.5

B. 0.67

C. 0.75

D. 1.33

38- الرقم القياسي لأسعار سنة الأساس تساوي :

A. 100

B. 50

C. 200

D. 150

الجواب 100 من الكتاب ص/249

39- 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 :

6 , 1 , 7 , 2 , 5 , 4 , 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 تعني أن الوسيط ترتيبه أو موقعه بين الدرجات هو (الرابع) إذا الوسيط = 5

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

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

المثال لمشاهدات عددها فردي
لكن في السؤال المشاهدات عددها زوجي

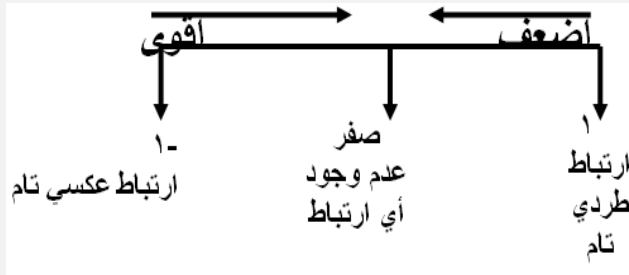
A. 4

B. 7

C. 6

D. 8

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



- A. سلبية قوية
- B. علاقة ضعيفة جدا
- C. طردية ضعيفة
- D. قيمة خاطئة

42- 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

43- مو واضح والخيارات بالشكل التالي

- A.
- B. 5
- C. 4
- D. 8

44- اذا 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 :

- A. 0.282
- B. 0.928
- C. 0.728
- D. 0.628

بكل بساطة تضرب 1.2003 * 717 = 0.8606
تضع هذه القيمة تحت الجذر و يكون الناتج 0.927 بالتقريب !! 0.928
مجاوب عليه الاخ طموح لا ينكسر

$$b1 \times c1 = r2$$

45- التباين لمجموعة من القيم هو :

- A. الانحراف المعياري للقيم
- B. نصف الانحراف المعياري
- C. مربع الانحراف المعياري
- D. الجذر التربيعي للانحراف المعياري

46- 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

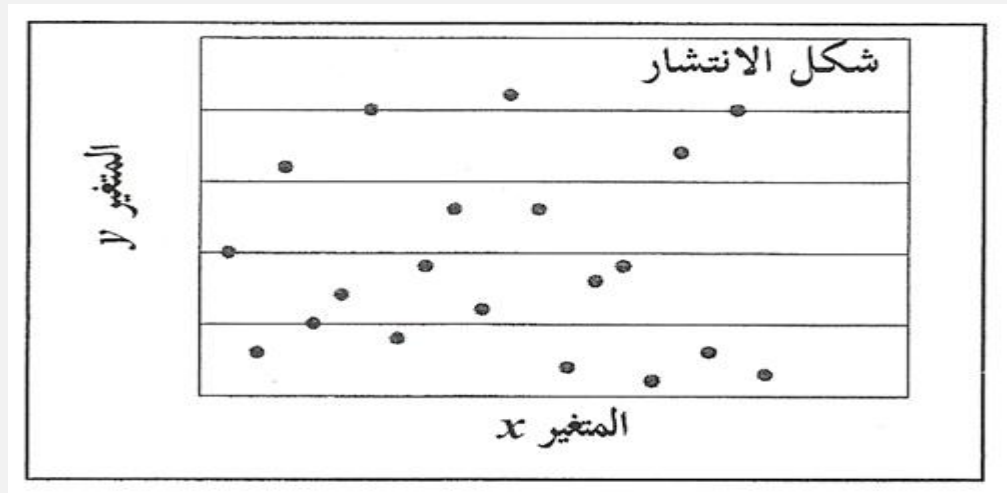
47- المقصود بالتضخم :

- 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

48- في المنحنى المتماثل يكون :

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

49- 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



50- 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

51- من مزايا المتوسط الحسابي

- 1/سهولة حسابه ' يأخذ في الاعتبار جميع البيانات , لا يحتاج الترتيب معين للبيانات
2/سهولة حسابه حسابيا او بيانيا لايتأثر بالقيم المتطرفة , يمكن حسابه في حالة التوزيعات التكرارية المفتوحة
3/لايتأثر كثيرا بالقيم المتطرفة , سهولة حسابه , لا يحتاج لترتيب البيانات

52- 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 محدده لمجموعات متفرقة من البيانات
D. متوسطات متتابعة لمجموعات متتابعة ومتداخلة من البيانات

53- إذا كانت لدينا الدرجات التالية والتي يرمز لها ب(س) 3,2,1,4 فان قيمة (مج س) * تساوي

س² = 100 = (10)² = (4 + 1 + 2 + 3)² = فقرة (د)
جمعنا القيم وربعنا المجموع للتعويض عن س²

- A. 90
B. 60
C. 30
D. 100

54- مجموعة من الدرجات متوسطها الحسابي (20) والانحراف المعياري لها (15) فإذا قمنا باضافة خمس درجات لكل درجة في المجموعة فان قيمة الانحراف المعياري الجديد سوف تكون

لأن الانحراف لا يتأثر بالجمع والطرح ولكن يتأثر بالقسمة والضرب

- A. 15
B. 10
C. 25
D. 20

55- 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. نفي وجود أي علاقة أو اختلاف بين المتغيرات موضع الدراسة

56- في حالة المنحنى الاعتدالي (الجرسى) المتماثل فان ترتيب مقاييس النزعة المركزية (المتوسطات) تكون كالتالي :

- A. المتوسط = 40 , الوسيط = 50 , المنوال = 60
- B. المتوسط = 60 , الوسيط = 50 , المنوال = 40
- C. المتوسط = 50 , الوسيط = 50 , المنوال = 50
- D. المتوسط = 40 , الوسيط = 60 , المنوال = 50

57- 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

58- 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

59- تمتد التغيرات الدورية للسلسلة الزمنية لأكثر من :

- A. سنة
- B. شهر
- C. يوم
- D. اسبوع

60- أي قيمة من هذه القيم تعطينا ارتباط اقوى :

- A. 0.830
- B. 0.950
- C. مو واضح
- D. مو واضح

القوة تعتمد على القيمة وليس على الإشارة

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



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

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

62-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 5% فان قيمة المتوسط الحسابي بعد الزيادة يساوي :

$$\begin{aligned} \text{المتوسط الحسابي} &= \text{مجموع القيم على عددهم} \\ \text{المتوسط الحسابي} &= 20 / 5 = (3+7+2+5+3) \\ 5 &= 4 \\ \text{الآن نحسب الزيادة في أجور العمال بنسبة 5 \%} \\ 4 + (4 * 5 / 100) &= 4 + (4 * 0.05) = 4 + \\ 0.2 &= 4.2 \end{aligned}$$



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

ملاحظه

طبعا في نهاية كل اسئله نهائيه يضيف الدكتور بعض المعادلات التي نحن لسنا متعودين بها

لكن مو كلها جزء منها وبعض المعادلات يحفظها الطلاب للاستفاده 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)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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