1. **الانحراف الربيعي يساوي**

(أ) ضعف الربيعي
(ب) نصف الربيعي
(ج) المدى
(د) المدى

2. **للمنحنيات التكرا[ر]ية المنوال وبسيطة الالتواء يكون :**

(أ) الوسط
(ب) المنوال
(ج) الوسط
(د) الوسيط

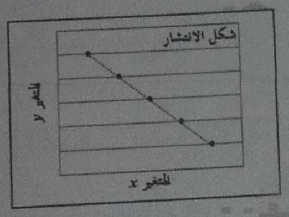
ل = 3 × (الوسط – الوسيط)
ط = 3 × (المنوال – الوسط)
ط = 3 × (الوسط – المنوال)
ل = 3 × (الوسيط – الوسط)

3. **أحد مقاييس النز[عة] كزية الذي قد يمكن تحديده للبيانات النوعية :**

(أ) الوسط الحسابي
(ب) المنوال
(ج) الوسيط
(د) المدى

١

4. **شكل الانتشار الم[وضح] أن المتغيرين x , y :**



(أ) مرتبط[ان] عكسياً ارتباطاً قوياً
(ب) مرتبط[ان] طردياً ارتباطاً قوياً
(ج) غير مر[تبطين]
(د) مرتبطا[ن] ارتباطاً طردياً تاماً

5. **إذا كان معامل الا[رتباط] r بين المتغيرين x , y يساوي 1 فهذا يعني أ[ن] :**

(أ) مرتبطان ارتباطاً عكسياً تاماً
(ب) مرتبطان ارتباطاً طردياً تاماً
(ج) مرتبطان ارتباطاً عكسياً قوياً
(د) مرتبطان ارتباطاً طردياً قوياً

6. **الوسيط لمجموعة القيم : 4 5 8 9 4 ، هو :**

(أ) 8
(ب) 5
(ج) 4
(د) 6

٢

7. **الوسط الحسابي لـ[مجموعة] القيم : 16 4 8 2 3 9 ، هو :**

(أ) 6
(ب) 8
(ج) 7
(د) 5

٣

8. إذا كان الوسط الحسابي لدرجات عدد من الطلاب هو 100 وانحرافها المعياري 10 ، فإن معامل الاختلاف للدرجات يكون

(أ) 0.1
(ب) 10%
(ج) 0.5
(د) 50%

9. الدرجة المعيارية للقيمة 6 في مجموعة من القيم وسطها الحسابي 5 وتباينها 4 هي :

(أ) - 0.5
(ب) -2
(ج) 2
(د) 0.5

10. إذا كان المدى الربيعي لتوزيع ما 10 والمدى المئيني لهذا التوزيع 50 ، فإن معامل التفرطح المئيني لهذا التوزيع يساوي :

(أ) 0.1
(ب) 10
(ج) 5
(د) 0.2

خاص بالأسئلة من (11) إلى (5

في الجدول التكراري المبين [غير مهم البيانات المرصود لها .....] ، إذا كان d يمثل الانحراف [لكل قيمة x] عن الوسط الحسابي ، فإن :

x	f	fx	d	$\lvert d \rvert$	$f\lvert d \rvert$	d^2	fd^2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....	.....	$\sum f\lvert d \rvert = 185$		$\sum fd^2 = 475$
	$\sum f = 100$	$\sum fx = 450$					

11. الوسط الحساب ... ت السابقة هو :

(أ) 4.5
(ب) 1.85
(ج) 2.18
(د) 4.75

12. الانحراف المتوسط للبيانات السابقة هو :

(أ) 4.5
(ب) 1.85
(ج) 2.18
(د) 4.75

13. التباين للبيانات السابقة هو :

(أ) 4.5
(ب) 1.85
(ج) 2.18
(د) 4.75

14. الانحراف المعياري للبيانات السابقة هو (تقريباً) :

(أ) 4.5
(ب) 1.85
(ج) 2.18
(د) 4.75

15. $\sum fd$ يساوي :

(أ) 185
(ب) 0
(ج) 475
(د) 450

خاص بالأسئلة من (16) إلى (19)

إذا كان الوسط الحسابي [redacted]عة من القيم هو 20 وانحرافها المتوسط 4 و[redacted]رافها المعياري 5 وضربنا كل قيمة من القيم في 2- ، فإن

16. الوسط الحسابي للقيم الجديدة يكون :

(أ) 22
(ب) 40
(ج) 40-
(د) 18

17. الانحراف المتوسط للقيم الجديدة يكون :

(أ) 8-
(ب) 2
(ج) 4
(د) 8

18. الانحراف المعيار ى للقيم الجديدة يكون :

(أ) 3
(ب) 5
(ج) 10
(د) 10-

19. التباين للقيم الجديدة ،كون :

(أ) 100
(ب) 25
(ج) 5
(د) -100

خاص بالأسئلة من (20) إلى (22)

مجموعة من القيم عددها 10 ولها البيانات التالية :

$$\sum x = 60 \quad , \quad \sum |d| = 22 \quad , \quad \sum d^2 = 76$$

حيث $\sum x$ هو مجموع القيم ، d هو الانحراف عن الوسط الحسابي للقيم ، $|d|$ هو القيمة المطلقة لهذا الا
إذن :

20. الوسط الحسابي للبيانات السابقة هو :

(أ) 2.2
(ب) 7.6
(ج) 6
(د) 2.76

21. الانحراف المتوسط للبيانات السابقة هو :

(أ) 2.2
(ب) 7.6
(ج) 6
(د) 2.76

22. التباين للبيانات السابقه هو :

(أ) 2.2
(ب) 7.6
(ج) 6
(د) 2.76

خاص بالأسئلة من (23) إلى (26)

جدول يبين أعمار عدد من العاملات في إحدى المؤسسات (لأقرب سنة)

المتغير (العمر) x	التكرار (العدد) f	الزاوية المركزية
20	20	72^o
25	?	36^o
30	30	?
35	?	?
	$\sum f$	

من الجدول (التوزيع) التكراري السابق :

23. عدد العاملات ذات العمر 25 سنة هو :

(أ) 10
(ب) 20
(ج) 30
(د) 40

24. الزاوية المركزية المناظرة للعمر 30 سنة تساوي

(أ) 36^o
(ب) 72^o
(ج) 108^o
(د) 144^o

25. عدد العاملات الكا[illegible] أي مجموع التكرارات] هو

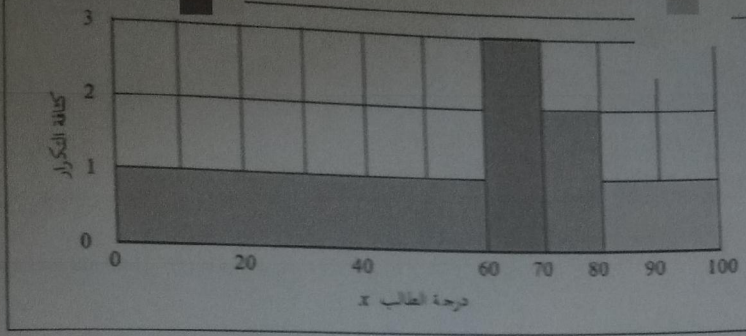
(أ) 95
(ب) 100
(ج) 105
(د) 110

26. المدى R للعمر هو :

(أ) 5
(ب) 10
(ج) 15
(د) 20

خاص بالأسئلة من (27) إلى (

من المدرج التكراري الـ لتالي :



مدرج تكراري يوضح الدرجة x لعدد من الطلاب في مقرر مبادئ الإحصاء مقسمين على 4 فئات

27. العدد الكلي للطلاب

(أ) 60
(ب) 90
(ج) 110
(د) 130 ✓

28. عدد الطلاب الر [أي الحاصلين على درجة أقل من 60] :

(أ) 45
(ب) 50
(ج) 55
(د) 60 ✓

29. عدد الطلاب الحاصلين على 80 فأكثر :

(أ) 20 ✓
(ب) 25
(ج) 30
(د) 35

30. عدد الطلاب الحصلين على تقدير C+ [أكثر من 75 وأقل من 80] :

(أ) 40
(ب) 30
(ج) 20
(د) 10 ✓

31. هو العلم الذي يبحث في استقراء النتائج واتخاذ القرارات

(أ) علم الإ... الوصفي
(ب) علم الإ... الاستقرائي
(ج) علم تقنيـ... ومات
(د) علم تكنـ... المعلومات

32. ..... هي ...إيجاد قيم لمقاييس تتحدد قيمها من البيانات ...ة بظاهرة معينة وتُعطي بعض الدلالات عن تلك ...ة .

(أ) جمع الب...
(ب) تنظيم و... البيانات
(ج) تحليل ا...
(د) استقراء ... واتخاذ القرارات

33. المسافات d التي ...ها شخص خلال ساعات يوم معين

(أ) متغير نوعي
(ب) متغير كمي متقطع
(ج) متغير كمي متصل
(د) ليس م... لى الإطلاق

34. البيانات المجمعة ...ع [أو ماركات] السيارات في أحد المواقف هي

(أ) بيانات ...
(ب) بيانات ... قطعة
(ج) بيانات ... تصلة
(د) ليست بـ... على الإطلاق

35. المدى R لمجموعـ... البيانات هو :

(أ) أكثر القيم تكراراً في البيانات
(ب) أكبر قيمة في البيانات
(ج) أصغر قيمة في البيانات
(د) الفرق بين أكبر وأصغر قيمة من البيانات

36. للبيانات الكمية المتصلة يكون التكرار النسبي $\bar{f}$ لأي فئة من الفئات

(أ) النسبة بـ... الأعلى للفئة ومجموع التكرارات
(ب) خارج قـ... رار الفئة على طولها
(ج) نسبة تكـ... ة إلى مجموع التكرارات
(د) النسبة بـ... الأدنى للفئة ومجموع التكرارات

37. عند تمثيل مجموعـ... القيم بطريقة الدائرة تكون الزاوية المركزية ... ة هي :

(أ) (القيمة ... ع القيم) × 360
(ب) تكرار الـ... 360
(ج) تكرار الـ... 360
(د) التكرار ... للقيمة × 360

38. في طريقة المضلع التكراري لعرض البيانات المنفصلة تُمثل كل قيمة من قيم المتغير بـ :

(أ) عمود (أسي) طوله يُعبر عن تكرار تلك القيمة .
(ب) قضيب (أفقي) طوله يُعبر عن تكرار تلك القيمة .
(ج) نقطة [redacted] ها هي قيمة المتغير وتكرارها
(د) قطاع [redacted] ة طبقاً لتكرارها .

39. في المدرج التكر[redacted] بيانات متصلة ذات فئات غير متساوية يكون ارت[redacted] ي مستطيل من المستطيلات

(أ) تكرار [redacted] تي يمثلها المستطيل
(ب) التكرار [redacted] ي للفئة التي يمثلها المستطيل
(ج) كثافة [redacted] لفئة التي يمثلها المستطيل
(د) طول [redacted] ي يمثلها المستطيل

40. مقاييس التشتت هي

(أ) قيم نموذجية يمكن أن تمثل مجموعة البيانات
(ب) مقاييس ترصد الدرجة التي تتجه بها البيانات الكمية للانتشار حول قيمة متوسطة
(ج) مقاييس تحدد النسبة المئوية للتشتت المطلق بالنسبة لقيمة متوسطة
(د) هي مقا[redacted] صد درجة تماثل أو البعد عن التماثل لتوزيع ما

41. الوسيط هو أحد [redacted]

(أ) النزعة [redacted] ية
(ب) التشتت
(ج) الالتواء
(د) التفرط

42. الانحراف المتوس[redacted] أحد مقاييس

(أ) النز[redacted] ية
(ب) التشتت
(ج) الالتواء
(د) الارتباط

43. معامل الاختلاف [redacted] يعي هو أحد مقاييس

(أ) النزعة [redacted] ة
(ب) التشتت
(ج) الالتواء
(د) التشتت [redacted]

44. في المنحنى الملتو[redacted] لليمين يكون

(أ) الوس[redacted] من المنوال
(ب) الوسط [redacted] المنوال
(ج) المنوال [redacted] من الوسط
(د) الوسط [redacted] نوال

4. لعدد من القيم ، يُعر توسط مربعات انحرافات القيم عن الوسط الحسابي لها على أنه

(أ) الوسط ا ل للقيم
(ب) الانحراف سط للقيم
(ج) تباين تلك
(د) الانحرا اري للقيم

4. هو قيمة تقسم مج القيم [بعد ترتيبها تصاعدياً] إلى مجموع حيث تقع 75% من القيم ت أقل منها) ، 25% نيم فوقها (أي أكبر منها) .

(أ) الربيع الا
(ب) الوسيط
(ج) الربيع الث
(د) المئين الـ ر

4. الدرجة المعيارية لقيمة ما تُساوي

(أ) [القيمة – الانحراف المعياري] ÷ الوسط الحسابي
(ب) [القيمة – الوسط الحسابي] ÷ الانحراف المعياري
(ج) [الانحرا المعياري – الوسط الحسابي] ÷ القيمة
(د) [الوسط ي – الانحراف المعياري] ÷ القيمة

4. الربيع الأول لمج من القيم هو نفسه

(أ) المئين ر
(ب) المئين ر
(ج) نصف ال
(د) الوسيط

4. الوسيط لمجموعة لقيم هو نفسه

(أ) الربيع ا
(ب) الربيع الثالث
(ج) نصف الوسيط
(د) المئين الخمسون

5. مقياس يمكن حسا "توزيعات المفتوحة :

(أ) الانحراف وسط
(ب) المدى
(ج) الوسيط
(د) الوسط ا

مع التمنيات الطيبة بالتوفيق

د. سعيد سيف الدين