اختر/اختاري الاجابة الصحيحة من بين الإجابات [هناك اجابة واحدة فقط صحيحة] :

1. **البيانات المجمعة عن الحالة الاجتماعية للموظفين في إحدى الادارات الحكومية هى :**
   (أ) بيانات كمية متقطعة .
   (ب) بيانات كمية متصلة .
   (ج) بيانات كمية .
   (د) بيانات نوعية .

2. **البيانات المجمعة عن المسافات التي تقطعها سيارتك خلال شهر معين هي :**
   (أ) بيانات كمية متقطعة .
   (ب) بيانات كمية متصلة .
   (ج) بيانات نوعية .
   (د) بيانات منفصلة .

3. **البيانات المجمعة عن عدد أفراد الأسر القاطنة بحي ما هي :**
   (أ) بيانات كمية متقطعة .
   (ب) بيانات كمية متصلة .
   (ج) بيانات نوعية .
   (د) بيانات قد تكون كمية متصلة وقد تكون كمية متقطعة .

4. **الوسط الحسابي هو :**
   (أ) أحد مقاييس التشتت الذي يمكن حسابه للبيانات الكمية فقط .
   (ب) أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يمكن حسابه للبيانات الكمية فقط .
   (ج) أحد مقاييس التشتت الذي يمكن حسابه لأي بيانات .
   (د) أحد مقاييس الالتواء .

5. **يُعرف الفرق بين حدي فئة معينة على أنه :**
   (أ) كثافة تكرار هذه الفئة.
   (ب) طول هذه الفئة .
   (ج) الزاوية المركزية المناظرة لتلك الفئة .
   (د) التكرار النسبي لهذه الفئة.

6. **من مقاييس النزعة المركزية :**
   (أ) الوسيط والمنوال .
   (ب) الوسيط والانحراف المتوسط .
   (ج) الوسط الحسابي والانحراف المعياري .
   (د) المدى والانحراف المعياري .

7. **المئين العاشر هو :**
   (أ) هو قيمة تقسم مجموعة القيم [بعد ترتيبها تصاعدياً] إلى مجموعتين بحيث تقع 10% من القيم تحتها (أي أقل منها) ، 90% من القيم فوقها (أي أكبر منها) .
   (ب) هو قيمة تقسم مجموعة القيم [بعد ترتيبها تصاعدياً] إلى مجموعتين بحيث تقع 25% من القيم فوقها (أي أكبر منها) ، 75% من القيم تحتها (أي أقل منها) .
   (ج) هو قيمة تقسم مجموعة القيم [بعد ترتيبها تصاعدياً] إلى مجموعتين بحيث تقع 25% من القيم تحتها (أي أقل منها) ، 75% من القيم فوقها (أي أكبر منها) .
   (د) هو قيمة تقسم مجموعة القيم [بعد ترتيبها تصاعدياً] إلى مجموعتين بحيث تقع 10% من القيم فوقها (أي أكبر منها) ، 90% من القيم تحتها (أي أقل منها) .

شجون

8. **الانحراف المتوسط لمجموعة من القيم هو :**
(أ) القيمة الأكثر تكرار بين هذه القيم
(ب) متوسط الانحرافات المطلقة عن قيمة متوسطة للقيم .
(ج) القيمة التي تقسم مجموعة القيم إلى نصفين متساويين في العدد بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً .
(د) مجموع القيم مقسوماً على عددها .

9. **مقاييس التشتت هي :**
(أ) قيم نموذجية يمكن أن تمثل مجموعة البيانات
(ب) مقاييس ترصد درجة تماثل أو البعد عن التماثل لتوزيع ما
(ج) مقاييس ترصد الدرجة التي تتجه بها البيانات الكمية للانتشار حول قيمة متوسطة
(د) مقاييس ترصد درجة التذبب في قمة المنحنى مقارنة بقمة منحنى التوزيع الطبيعي

10. **مقاييس يمكن حسابها للتوزيعات المفتوحة :**
(أ) الوسط الحسابي والوسيط .
(ب) الربيعات .
(ج) المدى والمدى الربيعي .
(د) الوسط الحسابي والمنوال .

11. **واحدة فقط من العبارات التالية غير صحيحة :**
(أ) الربيع الأول = المئين الخامس والعشرون
(ب) الربيع الثاني = الوسط الحسابي
(ج) الربيع الثالث = المئين الخامس والسبعون
(د) الربيع الثاني = الوسيط

12. **في المنحنيات بسيطة الالتواء ، إذا كان المنحنى ملتوياً قليلاً جهة اليمين فهذا يعني أن :**
(أ) المنوال أصغر من الوسيط .
(ب) الوسيط أصغر من المنوال .
(ج) المنوال ضعف الوسيط .
(د) الوسيط ضعف المنوال .

13. **في المدرج التكراري لبيانات متصلة ذات فئات غير متساوية يكون طول قاعدة أي مستطيل من المستطيلات هو :**
(أ) تكرار الفئة التي يمثلها المستطيل
(ب) التكرار النسبي للفئة التي يمثلها المستطيل
(ج) كثافة تكرار الفئة التي يمثلها المستطيل
(د) طول الفئة التي يمثلها المستطيل

14. **إذا كان الوسط الحسابي لدرجات عدد من الطلاب هو 20 وانحرافها المعياري 2 ، فإن معامل الاختلاف للدرجات يكون :**
(أ) 0.10
(ب) 10%
(ج) 0.10%
(د) 20%

15. **الدرجة المعيارية للقيمة 6 في مجموعة من القيم وسطها الحسابي 0 وتباينها 1 هي :**

(أ) 1. 5
(ب) -4/3
(ج) -1. 5
(د) 4/3

16. **لمجموعة من القيم ، إذا كان التكرار النسبي لإحدى القيم هو 0.1 فإن مجموع تكرارات جميع القيم يكون :**

(أ) 0.007
(ب) 24
(ج) 150
(د) 70.4

17. **لمجموعة من القيم ، إذا مُثلت إحدى القيم (في طريقة الدائرة) بقطاع دائري زاويته 30° ، وكان تكرار تلك القيمة يساوي 5 ، فإن مجموع تكرارات جميع القيم يكون :**

(أ) 60
(ب) 6
(ج) 0.167
(د) 150

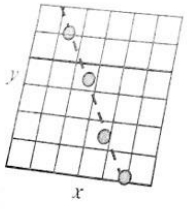
18. **إذا كان** $\sum D^2 = 100$ **[حيث D تمثل الفرق في الرتب بين 15 زوجا من قيم ظاهرتين (x, y)] فإن معامل ارتباط الرتب بين هاتين الظاهرتين يساوي :**

(أ) 0.18
(ب) -1.86
(ج) 2.86
(د) 0.82

19. **إذا كان معامل الارتباط r بين متغيرين يساوي +1 فهذا يعني أن :**

(أ) المتغيرين مرتبطان ارتباطاً طردياً تاماً
(ب) المتغيرين مرتبطان ارتباطاً عكسياً تاماً
(ج) المتغيرين غير مرتبطان
(د) هناك خطأ في الحسابات

20. **شكل الانتشار المقابل يدلل على أن المتغيرين (x, y) :**



(أ) مرتبطين ارتباطا طرديا ضعيفا .
(ب) مرتبطين ارتباطا عكسيا تاما.
(ج) مرتبطين ارتباطاً طرديا تاما .
(د) مرتبطين ارتباطاً عكسياً ضعيفاً .

شجون ~

خاص بالأسئلة (21) ، (22) :

الجدول المرافق يبين درجات 25 طالبا في أحد المقررات الدراسية :

الدرجة	43	60	68	76	85	87	90	93	97
التكرار	3	4	3	6	2	2	1	3	1

21. عدد الطلاب الحاصلين على 90 فأكثر هو

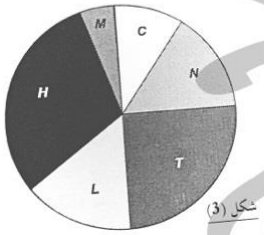
(أ) 16
(ب) 4
(ج) 5
(د) 15

22. النسبة المئوية للطلاب الراسبين [أي الحاصلين على درجات أقل من 60] هي :

(أ) 3
(ب) 12%
(ج) 0.12
(د) 88%

خاص بالأسئلة من (23) إلى (25) :

الجدول التكراري المعطى يبين عدد السيارات الموجودة في أحد المواقف طبقاً لنوع (ماركة) السيارة . $[C, N, T, L, H, M]$



شكل (3)

الجدول التكراري	
x	التكرار
C	20
N	30
T	50
L	30
H	60
M	10

23. الشكل البياني الموضح يبين طريقة ..... لتمثيل هذه البيانات بيانياً .

(أ) المضلع التكراري
(ب) الدائرة
(ج) الأعمدة البسيطة
(د) المدرج التكراري

24. التكرار النسبي للسيارات من النوع T هو :

(أ) 50%
(ب) 4
(ج) 0.25
(د) 0.25%

شجون~

25. الزاوية المركزية للسيارات من النوع C تساوي

(أ) 36°
(ب) 108°
(ج) 90°
(د) 18°

خاص بالأسئلة من (26) الى (28):
الجدول المرافق يبين أعمار عدد من العاملات في احدى الموسسات (لأقرب سنة) . فإذا علمت أن :

الزاوية المركزية	التكرار (العدد)	العمر (بالسنة)
72°	10	20
?	?	25
?	20	30
108°	?	35
	$\sum f$	

26. عدد العاملات ذات العمر 35 سنة يساوي

(أ) 10
(ب) 15
(ج) 20
(د) 25

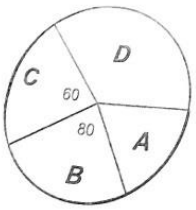
27. الزاوية المركزية المناظرة للعمر 30 سنة تساوي

(أ) 144°
(ب) 72°
(ج) 108°
(د) 36°

28. عدد العاملات الكلي :

(أ) 45
(ب) 50
(ج) 55
(د) 60

خاص بالأسئلة (29) ، (30) : الشكل المقابل يبين مبيعات أربع شركات A , B , C , D لبيع لعب الأطفال وذلك خلال أحد الأعياد ، فإذا كان عدد اللعب الكلي التي تم بيعها بواسطة هذه الشركات هو 5400 لعبة ، فإن :



29. عدد اللعب التي باعتها الشركة B هو

(أ) 1200
(ب) 900
(ج) 2600
(د) 700

30. نسبة مبيعات الشركة B إلى مبيعات الشركة C هي كالنسبة بين

(أ) 3 إلى 2
(ب) 2 إلى 3
(ج) 3 إلى 4
(د) 4 إلى 3

شجون

خاص بالأسئلة من (31) الى (35) :

البيانات الموضحة بالجدول المبين (وطبقا للرموز الموضحة في الصفحة الأولى) تبين الطول x لـ 100 زهرة مختارة من أحد المشاتل ، في هذا الجدول تمثل الارقام الموجودة في كل مربع من مربعات الصف الأخير مجموع ارقام الأعمدة فوقه . من هذا الجدول يمكن استنتاج الاتي :

الفئة	المتغير x	f	c	x_0
الأولى	$10 \le x < 80$	8		.....
الثانية	$... \le x < 90$	32	.....	.....
الثالثة	$.... < x < ...$	24	.....	.....
الرابعة	$120 \le x < 130$		.....	.....
الخامسة	$... \le x < ...$	12	.....	
السادسة	$150 \le x < 180$	6	.....	.....
	المجموع	100		

31. الطول c للفئة الأولى يساوي :

(أ) 35
(ب) 70
(ج) 40
(د) 80

32. الحد الأعلى للفئة الثالثة هو :

(أ) 30
(ب) 105
(ج) 90
(د) 120

33. التكرار f للفئة الرابعة يساوي :

(أ) 4
(ب) 12
(ج) 18
(د) 24

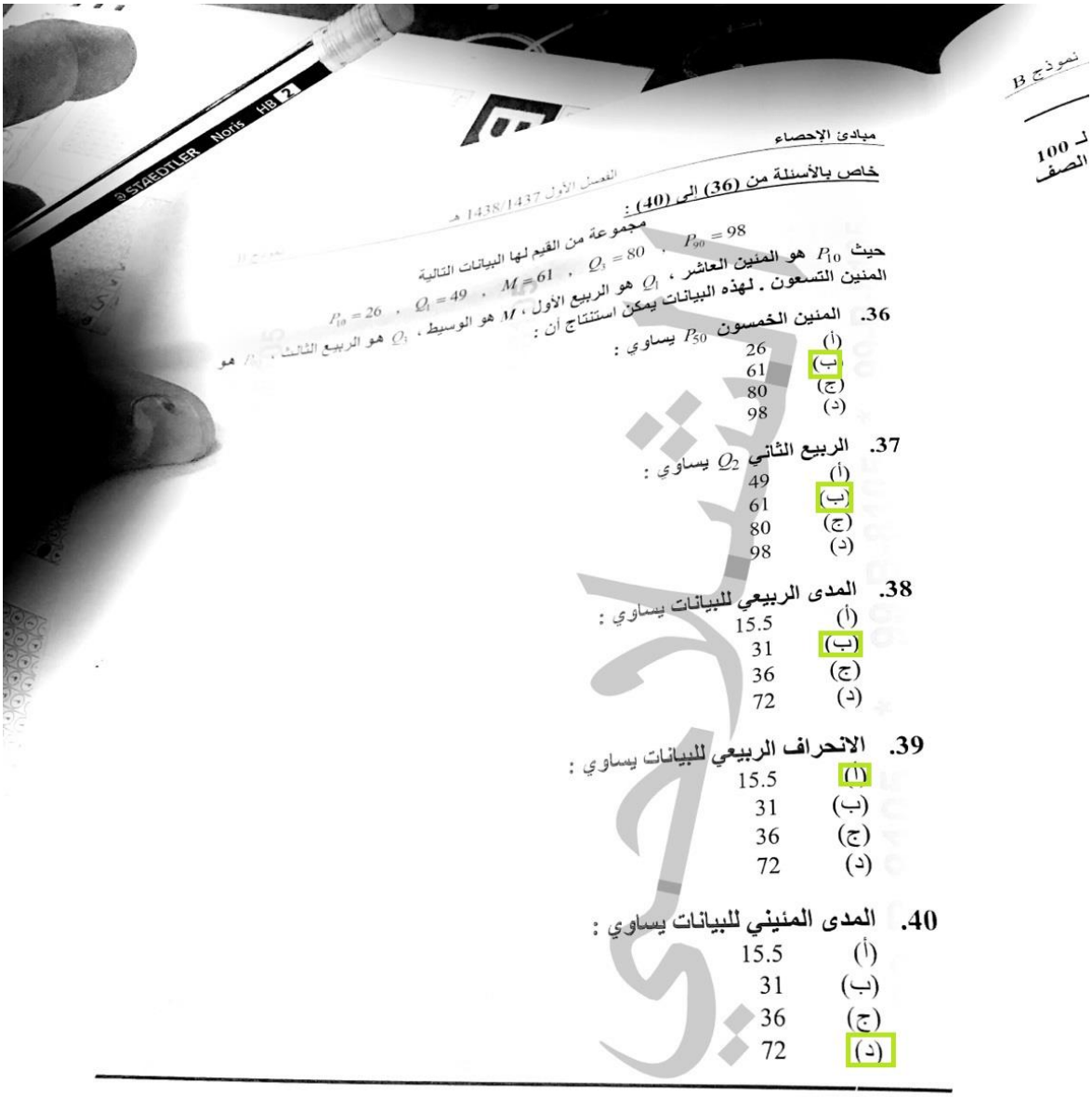
34. المركز x_0 للفئة الخامسة عند x تساوي :

(أ) 20
(ب) 130
(ج) 140
(د) 150

35. كثافة تكرار الفئة السادسة تساوي :

(أ) 0.04
(ب) 4%
(ج) 20%
(د) 0.2

شجون



خاص بالأسئلة من (36) الى (40) :

مجموعة من القيم لها البيانات التالية $P_{90} = 98$ ، $Q_3 = 80$ ، $M = 61$ ، $Q_1 = 49$ ، $P_{10} = 26$

حيث P_{10} هو المئين العاشر ، Q_1 هو الربيع الأول ، M هو الوسيط ، Q_3 هو الربيع الثالث ، P_{90} هو المئين التسعون . لهذه البيانات يمكن استنتاج أن :

36. المئين الخمسون P_{50} يساوي :

(أ) 26
(ب) 61
(ج) 80
(د) 98

37. الربيع الثاني Q_2 يساوي :

(أ) 49
(ب) 61
(ج) 80
(د) 98

38. المدى الربيعي للبيانات يساوي :

(أ) 15.5
(ب) 31
(ج) 36
(د) 72

39. الانحراف الربيعي للبيانات يساوي :

(أ) 15.5
(ب) 31
(ج) 36
(د) 72

40. المدى المئيني للبيانات يساوي :

(أ) 15.5
(ب) 31
(ج) 36
(د) 72

خاص بالأسئلة من (41) إلى (45) :

لمجموعة القيم 8 10 18 20 8 :

41. المدى يساوي :

(أ) 8
(ب) 10
(ج) 12
(د) 12.8

شجون

42. الوسط الحسابي يساوي :
(أ) 8
(ب) 10
(ج) 12
(د) 12.8

43. الوسيط هو :
(أ) 8
(ب) 10
(ج) 12
(د) 12.8

44. المنوال هو :
(أ) 8
(ب) 10
(ج) 12
(د) 12.8

45. وإذا أُضِيف للمجموعة السابقة العدد 18 ، فإن القيمة (من القيم السابقة) التي لن تتغير هي :
(أ) الوسط
(ب) الوسيط
(ج) المدى
(د) المنوال

46. علم الإحصاء الوصفي هو العلم الذي :
(أ) يهتم بجمع وتبويب وعرض ووصف البيانات وحساب بعض المقاييس الخاصة بها دون الوصول إلى نتائج أو استدلالات خاصة
(ب) يبحث في استقراء النتائج واتخاذ القرارات .
(ج) يضع فرضيات معينة لمشكلة ما ثم يقوم بدراسة صحة هذه الفرضيات من عدمها .
(د) يقوم بوضع تصور لكيفية حل مشكلة ما دون محاولة حلها

47. عملية تنظيم وعرض البيانات هي عملية :
(أ) الحصول على القياسات الخاصة بظاهرة معينة .
(ب) إيجاد مقاييس تتحدد قيمها من البيانات السابقة وتعطي بعض الدلالات عن الظاهرة تحت الدراسة
(ج) وضع البيانات في جداول خاصة وعرضها بطرق مناسبة
(د) استنتاج تقديرات أو تنبوءات أو تعميمات أو قرارات بالرفض أو القبول .

48. عدد الأهداف المسجلة في أحد أسابيع مسابقة الدوري هو :
(أ) متغير نوعي
(ب) متغير كمي متقطع
(ج) متغير كمي متصل
(د) ليس بمتغير على الإطلاق

شجون

49. طول الإنسان هو :
(أ) متغير نوعي
(ب) متغير كمي متقطع
(ج) متغير كمي متصل
(د) ليس بمتغير على الإطلاق

50. تقدير الطالب في أحد المقررات هو :
(أ) متغير نوعي
(ب) متغير كمي متقطع
(ج) متغير كمي متصل
(د) ليس بمتغير على الإطلاق

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم/لكن بالنجاح

سعيد سيف الدين

تصوير : الشلاحي
حل : شجون
دعواآآتكم ^__^