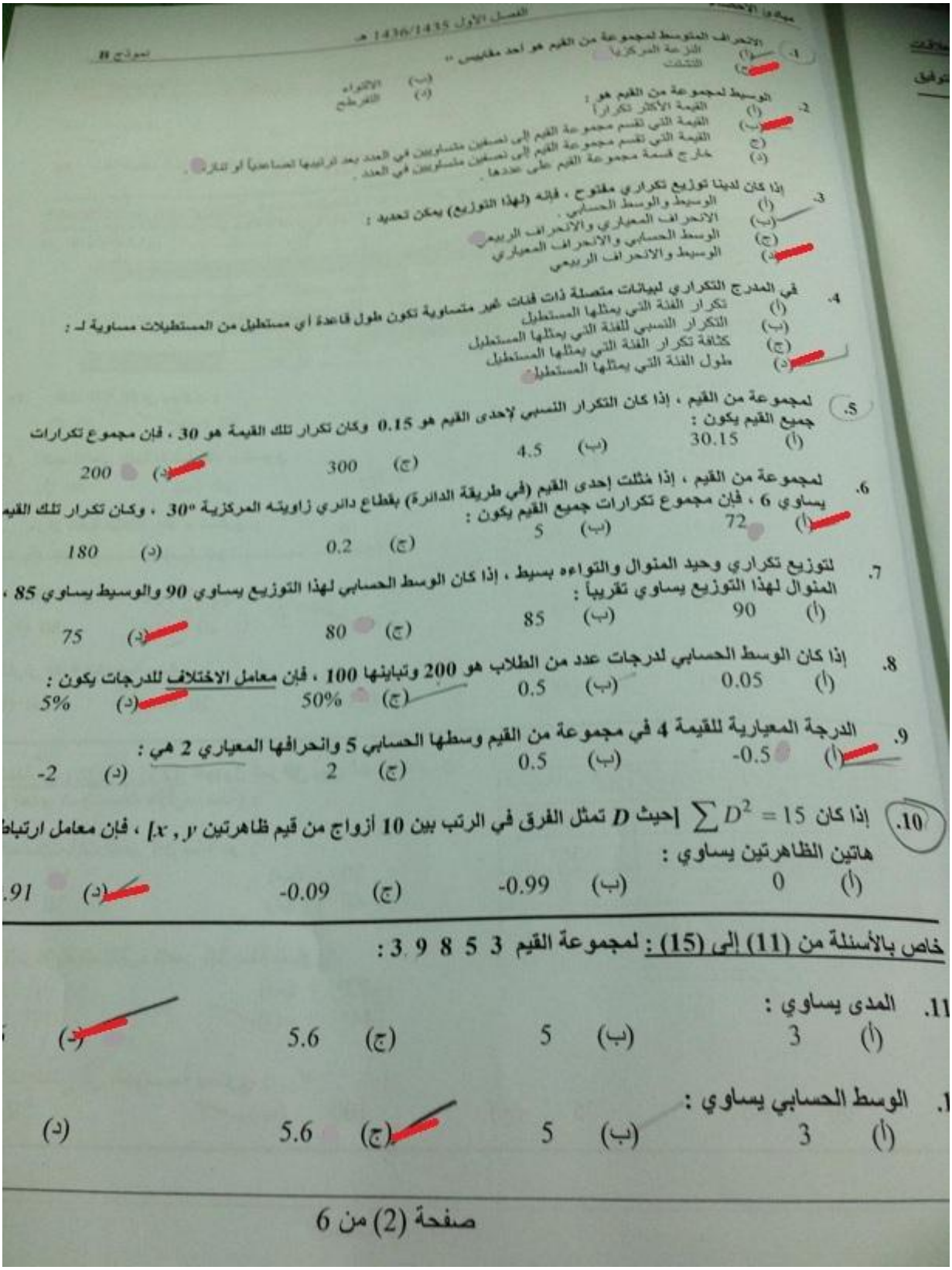
# السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

# وأسعد الله جميع أوقاتكم بكل خير

هذه أسئلة مادة مبادئ الإحصاء للعام ١٤٣٦هـ الفصل الأول

مصححه من قبل احد الإخوة ولكن نظراً لوجود أخطاء أعدت تصحيحها من جديد داعياً الله لكم بالتوفيق والسداد

وان لا تنسوني من دعائكم انا ومن صور الاسئله واجتهد في تصحيحها ونقلها إليكم ... **أخوكم الهوا شمالي**



الفصل الأول 1436/1435 هـ

نموذج B

1- الانحراف المتوسط لمجموعة من القيم هو احد مقاييس ..
(أ) النزعة المركزية
(ب) الالتواء
(ج) التشتت
(د) التفرطح

2- الوسيط لمجموعة من القيم هو :
(أ) القيمة الأكثر تكراراً
(ب) القيمة التي تقسم مجموعة القيم إلى نصفين متساويين في العدد بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً
(ج) القيمة التي تقسم مجموعة القيم إلى نصفين متساويين في العدد
(د) خارج قسمة مجموعة القيم على عددها

3- إذا كان لدينا توزيع تكراري مفتوح ، فإنه (لهذا التوزيع) يمكن تحديد :
(أ) الوسيط والوسط الحسابي .
(ب) الانحراف المعياري والانحراف الربيعي
(ج) الوسط الحسابي والانحراف الربيعي
(د) الوسيط والانحراف الربيعي

4- في المدرج التكراري لبيانات متصلة ذات فئات غير متساوية تكون طول قاعدة أي مستطيل من المستطيلات مساوية لـ :
(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

5. لمجموعة من القيم ، إذا كان التكرار النسبي لإحدى القيم هو 0.15 وكان تكرار تلك القيمة هو 30 ، فإن مجموع تكرارات جميع القيم يكون :
(أ) 30.15 (ب) 4.5 (ج) 300 (د) 200

6. لمجموعة من القيم ، إذا مثلت إحدى القيم (في طريقة الدائرة) بقطاع دائري زاويته المركزية "30 ، وكان تكرار تلك القيمة يساوي 6 ، فإن مجموع تكرارات جميع القيم يكون :
(أ) 72 (ب) 5 (ج) 0.2 (د) 180

7. لتوزيع تكراري وحيد المنوال والتواءه بسيط ، إذا كان الوسط الحسابي لهذا التوزيع يساوي 90 والوسيط يساوي 85 ، المنوال لهذا التوزيع يساوي تقريباً :
(أ) 90 (ب) 85 (ج) 80 (د) 75

8. إذا كان الوسط الحسابي لدرجات عدد من الطلاب هو 200 وتباينها 100 ، فإن معامل الاختلاف للدرجات يكون :
(أ) 0.05 (ب) 0.5 (ج) 50% (د) 5%

9. الدرجة المعيارية للقيمة 4 في مجموعة من القيم وسطها الحسابي 5 وانحرافها المعياري 2 هي :
(أ) -0.5 (ب) 0.5 (ج) 2 (د) -2

10. إذا كان $\sum D^2 = 15$ إحيث $D$ تمثل الفرق في الرتب بين 10 أزواج من قيم ظاهرتين $x, y$ ، فإن معامل ارتباط هاتين الظاهرتين يساوي :
(أ) 0 (ب) -0.99 (ج) -0.09 (د) .91

خاص بالأسئلة من (11) إلى (15) : لمجموعة القيم 3 5 8 9 3 :

11. المدى يساوي :
(أ) 3 (ب) 5 (ج) 5.6 (د) (-)

1. الوسط الحسابي يساوي :
(أ) 3 (ب) 5 (ج) 5.6 (د)

صفحة (2) من 6

13. الوسيط هو :
(أ) 3 (ب) 5 (ج) 5.6 (د) 8

14. المنوال هو :
(أ) 3 (ب) 5 (ج) 8 (د) 9

15. وإذا أضيف للمجموعة السابقة العدد 8 ، فإن القيمة (من القيم السابقة) التي لن تتغير هي :
(أ) الوسط (ب) الوسيط (ج) المدى (د) المنوال

خاص بالأسئلة من (16) الى (20) : البيانات الموضحة بالجدول المبين (وظيفياً للرموز الموضحة في الصفحة الأولى) تبين الدرجة x لعدد من طلاب أحد الفصول في مادة اللغة الإنجليزية (الدرجة العظمى 100) مقسمة إلى 5 فئات (غير متساوية) ، المطلوب الرد على الأسئلة التالية :

| الفئة | المتغير $x$ | التكرار $f$ | طول الفئة $c$ | كثافة التكرار $f/c$ |
|---|---|---|---|---|
| الأولى | $0 \le x < 20$ | | 20 | |
| الثانية | $20 \le x < 30$ | | 10 | |
| الثالثة | $30 \le x < 60$ | | 30 | |
| الرابعة | $60 \le x < 80$ | 40 | 20 | |
| الخامسة | $80 \le x < 100$ | | 20 | 3 |

16. طول الفئة الأولى يساوي :
(أ) 60 (ب) 20 (ج) 2 (د) 55 (هـ) 50

17. الحد الأعلى للفئة الثانية عند x تساوي :
(أ) 60 (ب) 20 (ج) 2 (د) 55 (هـ) 50

18. مركز الفئة الثالثة عند x تساوي :
(أ) 60 (ب) 20 (ج) 2 (د) 55 (هـ) 50

19. كثافة تكرار الفئة الرابعة تساوي :
(أ) 60 (ب) 20 (ج) 2 (د) 55 (هـ) 50

20. تكرار الفئة الخامسة يساوي :
(أ) 60 (ب) 20 (ج) 2 (د) 55 (هـ) 50

س بالأسئلة من (21) إلى (23): الجدول المرافق يبين أعمار عدد من
لات في إحدى المؤسسات (لأقرب سنة) :

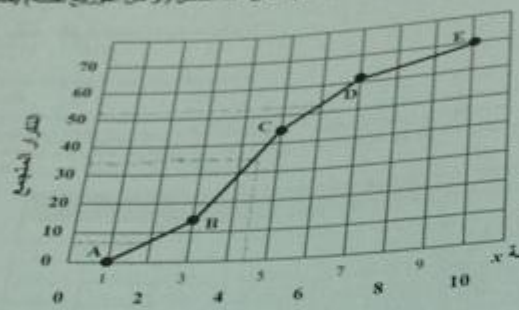
| المتغير (العمر) $x$ | التكرار (العدد) $f$ | الزاوية المركزية |
|---|---|---|
| 20 | 20 | 72° |
| 25 | ? 10 | 36° |
| 30 | 30 | ? 108 |
| 35 | ? 40 | ? 144 |
| | $\Sigma f$ | |

عدد العاملات ذات العمر 25 سنة هو :
(أ) 10 (ب) 20 (ج) 30 (د) 40

اوية المركزية المناظرة للعمر 35 سنة تساوي
(أ) 36° (ب) 72° (ج) 108° (د) 144°

عاملات الكلي في المؤسسة يساوي :
(أ) 50 (ب) 100 (ج) 75 (د) 90

خاص بالأسئلة من (24) الى (29) : الشكل البياني المرفق يمثل المضلع التكراري المتجمع الصاعد للتوزيع التكراري المرافق والذي يمثل توزيع لعدد من مساحات مجموعة من الأراضي لمنطقة سكنية بالرياض . من هذا الشكل (أو من التوزيع نفسه) يمكن الإجابة الآتي :




| المساحة (بالدنانير) | عدد قطع الأراضي |
|---|---|
| 1 - | 14 |
| 3 - | 29 |
| 5 - | 18 |
| 7 - 10 | 9 |

24. الوسيط $M$ للمساحة يساوي (تقريبا) :
(أ) 4 (ب) 4.4 (ج) 5 (د) 35

25. المئين العاشر $P_{10}$ للمساحة يساوي (تقريبا) :
(أ) 7 (ب) 3 (ج) 2 (د) 1

26. الربيع الثالث $Q_3$ للمساحة يساوي (تقريبا) :
(أ) 52.5 (ب) 7 (ج) 6 (د) 5

خاص بالأسئلة من (27) الى (35) : مجموعة من القيم لها البيانات التالية :

$$P_{10} = 28 \quad , \quad Q_1 = 50 \quad , \quad M = 60 \quad , \quad Q_3 = 78 \quad , \quad P_{90} = 96$$

27. الربيع الثاني $Q_2$ يساوي :
(أ) 2 (ب) 60 (ج) 62 (د) 64

28. المدى الربيعي للبيانات يساوي :
(أ) 14 (ب) 28 (ج) 34 (د) 68

29. الانحراف الربيعي للبيانات يساوي :
(أ) 14 (ب) 28 (ج) 34 (د) 68

30. معامل الالتواء الربيعي للبيانات يساوي (تقريباً) :
(أ) 0.06 (ب) 0.12 (ج) 0.14 (د) 0.29

31. معامل الاختلاف الربيعي للبيانات يساوي (تقريباً) :
(أ) 22% (ب) 22 (ج) 4.5 (د) 4.5%

32. المئين الخمسون للبيانات يساوي :
(أ) 68 (ب) 34 (ج) 28 (د) 60

33. المدى المئيني للبيانات يساوي :
(أ) 68 (ب) 34 (ج) 28 (د) 14

34. معامل الالتواء المئيني للبيانات يساوي :
(أ) 0.06 (ب) 0.12 (ج) 0.14 (د) 0.21

35. معامل التفرطح المئيني للبيانات يساوي :
(أ) 0.16 (ب) 0.12 (ج) 0.14 (د) 0.29

خاص بالأسئلة من (36) إلى (40) : البيانات الموضحة بالجدول المبين (وطبقاً لرموز الموضحة في الصفحة الأولى) تبين الطول $x$ لـ 50 زهرة مختارة من أحد المشاتل ، في هذا الجدول تمثل الأرقام الموجودة في كل مربع من مربعات الصف الأخير مجموع أرقام الأعمدة فوقه . من هذا الجدول يمكن استنتاج الآتي :

| الفئة | المتغير $x$ | $f$ | $fx_0$ | $d$ | $\lvert d \rvert$ | $f\lvert d \rvert$ | $d^2$ | $fd^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأولى | $0 \le x < 20$ | 4 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| الثانية | $20 \le x < 30$ | 16 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| الثالثة | $30 \le x < 35$ | 12 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| الرابعة | $35 \le x < 40$ | 10 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| الخامسة | $40 \le x < 50$ | 6 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| السادسة | $50 \le x < 60$ | 2 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| | المجموع | 50 | 1585 | 14.8 | | 388 | | 5093 |

36. التكرار النسبي للفئة الرابعة يساوي :
(أ) 0.2 (ب) 2% (ج) 2 (د) 0.02

37. الوسط الحسابي للبيانات يساوي :
(أ) 7.76 (ب) 10.09 (ج) 31.7 (د) 101.86

38. تباين البيانات السابقة يساوي :
(أ) 7.76 (ب) 10.09 (ج) 31.7 (د) 101.86

39. الانحراف المتوسط للبيانات السابقة يساوي :
(أ) 7.76 (ب) 10.09 (ج) 31.7 (د) 101.86

40. $\sum fd$ يساوي :
(أ) 388 (ب) $50 \times 14.8$ (ج) 0 (د) 1585

..... هي عملية الوصول إلى استنتاجات وتوقعات وتنبوءات خاصة بظاهرة معينة .
(أ) جمع البيانات (ب) تنظيم وعرض البيانات
(ج) تحليل البيانات (د) استقراء النتائج واتخاذ القرارات

لمسافات $d$ التي يقطعها شخص خلال ساعات يوم معين
(أ) متغير نوعي (ب) متغير كمي متقطع
(ج) متغير كمي متصل (د) خلاف ما سبق

ات المجمعة عن نوع [أو ماركات] السيارات في أحد المواقف هي :
بيانات نوعية (ب) بيانات كمية متقطعة
بيانات كمية متصلة (د) خلاف ما سبق

44. في طريقة الدائرة لعرض بيانات مجموعة من القيم ، لتمثل كل قيمة بقطاع من دائرة زاويته المركزية تساوي :
(أ) (القيمة ÷ مجموع القيم) × 360
(ب) تكرار القيمة × 360
(ج) تكرار القيمة ÷ 360
(د) التكرار النسبي للقيمة × 360

45. أحد مقاييس النزعة المركزية الذي لا يتأثر بالقيم المتطرفة
(أ) الوسط الحسابي
(ب) المدى الربيعي
(ج) الانحراف المعياري
(د) الوسيط

46. أحد مقاييس التشتت الذي يتأثر بالقيم المتطرفة
(أ) الوسط الحسابي
(ب) الانحراف الربيعي
(ج) الانحراف المعياري
(د) الوسيط

47. المتوال لمجموعة من القيم (إن وجد) هو أحد مقاييس :
(أ) التشتت
(ب) النزعة المركزية
(ج) الالتواء
(د) التفرطح

48. الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو :
(أ) مجموع مربعات القيم مقسومة على عددها
(ب) الجذر التربيعي لمجموع مربعات القيم مقسوماً على عددها
(ج) القيمة التي تقسم مجموعة القيم إلى نصفين متساويين في العدد
(د) مجموع القيم مقسوماً على عددها

49. 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) :
(أ) الربيع الأول
(ب) العشير التسعون
(ج) الربيع الثالث
(د) العشير العاشر

50. العشير رقم 25 هو نفسه :
(أ) الوسيط
(ب) نصف الوسيط
(ج) الربيع الأول
(د) الربيع الثالث

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم/لكن بالنجاح

د. سعيد سيف الدين

الله يسعدك