

جامعة الملك سعود
كلية العلوم
جامعة الملك سعود

الاختبار الفصلي الأول لمادة 122 إحص
الفصل الدراسي الأول 1426هـ - 1427هـ
الزمن: ساعة ونصف

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

أكمل العبارات التالية:

- (1) الوسيط هو أحد مقاييس -----.
- (2) الجذر التربيعي الموجب للتبابن يسمى -----.
- (3) معامل ارتباط الرتب لسبيرمان يعطى بالعلاقة -----.
- (4) مجموع التكرارات النسبية لجدول تكراري يساوي -----.
- (5) عند حساب الوسط الحسابي لمجموعة من البيانات المبوبة فإننا نعتبر ----- ممثلا لجميع القيم المنتمية لهذه الفترة.
- (6) إذا علمت أن متوسط مجموعة القياسات x_1, x_2, x_3, x_4 وانحرافها المعياري على الترتيب هما $S = 3$ ، $\bar{X} = 15$ يكون $4x_1 - 5, 4x_2 - 5, 4x_3 - 5, 4x_4 - 5$ يساوي -----.

$$\text{الوسط الحسابي} = \text{الانحراف المعياري} = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

ومعامل الاختلاف = -----.

- (7) المدى لمجموعة القياسات 9,-3,2,9,-7 يساوي -----.
- (8) التباين لمجموعة القياسات 1,-1,-1,-1 يساوي -----.

السؤال الثاني:

ضع علامة (✓) إذا كان الجواب صحيحاً وعلامة (✗) إذا كان الجواب خاطئاً.

- (1) المجموع الجبري لجملة القياسات عن وسطها الحسابي يساوي الصفر
- (2) المنوال لقيم 1,2,3,3,2,1 هو الصفر
- (3) المعلمة خاصية تصف العينة
- (4) مجموع التكرارات النسبية في جدول تكراري تساوي 1.
- (5) يمكن قياس الوسط الحسابي للبيانات الفردية القابلة للترتيب فقط

السؤال الثالث

البيانات التالية تمثل التقديرات التي حصل عليها 25 طالب في اختبار مادة الإحصاء التطبيقي
جيد ، جيد جدا ، راسب ، مقبول ، جيد ، راسب ، مقبول ، ممتاز ، جيد ، مقبول ، جيد ، ممتاز ،
جيد جدا ، مقبول ، ممتاز ، جيد جدا ، جيد ، جيد جدا ، مقبول ، جيد ، مقبول ، جيد

أجب عن الآتي

- (1) هل البيانات كمية أم وصفية؟
- (2) احسب أحد مقاييس النزعة المركزية لهذه البيانات.
- (3) عبر عن هذه البيانات بطريقة بيانية.

السؤال الرابع

فيما يلي جدول التوزيع التكراري لأطوال فترات استعارة كتاب معين (باليوم) في احدى المكتبات خلال مدة معينة:

| الفترة (باليوم) | 1 – 3 | 4 – 6 | 7 – 9 | 10 – 12 |
|--------------------|-------|-------|-------|---------|
| عدد مرات الاستعارة | 1 | 3 | 4 | 2 |

احسب الوسيط – معامل الاختلاف لهذه البيانات

السؤال الخامس

الجدول التالي فيه X يمثل الدخل و Y يمثل الإنفاق لسبعة أشخاص بآلاف الريالات

- (1) احسب معامل الارتباط الخطى لبيرسون بين الدخل والإنفاق.

(2) اوجد معادلة انحدار Y على X .

- (3) إذا كان دخل شخص ما هو 11 فكم تتوقع أن يكون إنفاقه.

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي باتوفيق