



الاختبار النصفى الأول للمستوى الأول  
للعام الجامعى 1430/1429  
المادة : 101 إحص  
مدة الاختبار: 90 دقيقة  
استاذ المادة : أحمد حشيش

جامعة الملك سعود  
كلية الآداب والعلوم  
بمحافظة وادى الدواسر  
قسم الرياضيات

الاسم :- ..... الرقم الجامعى :- ..... رقم الشعبة :- .....

[ 3 درجة ]

السؤال الأول:

أكمل ما يلي:

(i) إذا أضيف مقدار ثابت  $c = 5$  إلى جميع المشاهدات لعينة ما متوسطها الحسابى  $\bar{x} = 10$  فإن متوسط القيم الجديدة يساوى . . .

(ii) مجموع إنحرافات القيم عن وسطها الحسابى يساوى . . .

(iii) مجموع التكرارات النسبية فى أى جدول تكرارى نسبى يساوى . . .

(iv) بعد معايرة القيم 1، 3، 5 يصبح متوسطها الحسابى . . . و إنحرافها المعيارى . . .

(v) يقال أن منحنى مجموعة من القيم ملتوى من اليمين اذا كان  $\bar{x} \dots \tilde{x} \dots \text{mod}$

[ 1.5 درجة ]

السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة:

1- القيم 9، 9، 9، 9 هي . . . من القيم 1، 2، 3، 5

(i) أكثر تجانساً (ii) أقل تجانساً (iii) أكثر تشتتاً

2-  $\sum (x - a)^2 > \sum (x - \bar{x})^2$  إذا كان  $a \dots \bar{x}$

(i)  $>$  (ii)  $=$  (iii)  $<$  (iv)  $\neq$

3- تباين مجموعة من القياسات السالبة هو تباين . . .

(i) سالب (ii) موجب (iii) مساوى للصفر

[ 1.5 درجة ]

السؤال الرابع:

حدد أى من المقاييس التالية يأخذ فى الاعتبار جميع القيم عند حسابه وأيهم لا :

1. الوسط الحسابى .....

2. المدى .....

3. الانحراف المعيارى .....

[ 3 درجة ]

السؤال الثالث:

أخذت عينتان من مجتمعين، فأعطتا النتائج التالية:

العينة الأولى	العينة الثانية
$\sum_{i=1}^{50} x_i = 300$	$\sum_{i=1}^{40} y_i = 240$
$\sum_{i=1}^{50} x_i^2 = 1996$	$\sum_{i=1}^{40} y_i^2 = 1791$

- (i) احسب الانحراف المعياري لكل من العينتين.  
(ii) أي من العينتين أكثر تجانساً.

[ 6 درجة ]

السؤال الخامس:

في دراسة عن الأطفال المصابين بمرض السكر في أعمار مختلفة وجد أن

العمر بالسنين	أقل من 2	2-4	4-6	6-8
عدد الأطفال	2	4	1	1

- (i) ارسم كلاً من المدرج التكراري و المنحنى التكراري  
(ii) احسب كلاً من الوسط الحسابي و الوسيط