جامعة الفيوم- كلية التربية	اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2010-2011	الفرقة ١ م
قسم الرياضيات	المادة : طرق احصائية	الزمن: ٢ ساعة

(تنبيهات:- لا تستعمل القلم الرصاص في الإجابة. لا تكثر من الكشط والشطب. بداية السؤال في بداية الصفحة.)

حاول في الأسئلة التالية:-

السؤال الاول:- (أ) عرف علم الاحصاء - المجتمع

(ب) الجدول التكراري يمثل درجات 100 طالب في مقرر الاحصاء بكلية العلوم :

Intervals	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60- 69	70 - 79	80-89	90-99
Frequency	2	10	15	23	20	17	10	3

(i) ارسم المدرج التكراري – المنحني التكراري المتجمع الصاعد.

(ii) اوجد : الوسط الحسابي – التباين –الوسيط (بيانيا) – المنوال (حسابيا).

السؤال الثاني:- (أ) احسب (كلما امكن) الوسط الحسابي والوسيط والوسط التوافقي وكذلك المنوال للمجموعات التالية من البيانات

A, B, C, A, D, F, C, C, D, B, B, A, C, B, D, B والتي تمثل تقديرات عينة من الطلاب في احد المقررات.

B, A, AB, AB, O, B, B, A, O, AB, AB, O, B والتي تمثل فصيلة الدم لعينة من المرضي بأحد المستشفيات

62, 31, 45, 29, 33, 54, 52, 60, 35, 42 والتي تمثل اعمار عينة من قائدي المركبات علي احد الطرق السريعه.

(ب) احسب التباين لبيانات الجزء (أ-iii) بالسؤال الثاني ثم قارن بينها وبين بيانات السؤال الاول (ب) من حيث التشتت.

السؤال الثالث:- : في دراسة حول الزيادة في الوزن Y (بالكجم) لمجموعة من الاطفال مع العمر X(بالشهور) كانت لدينا البيانات التالية

x	20	22	25	25	27	30	30	32	33	35
y	1.5	1.7	2.0	2.1	2.2	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1

ارسم شكل الانتشار. اكتب نموذج الانحدار الذي يوفق تلك البيانات ثم احسب معالمة. احسب وزن الطفل عند عمر 24 شهر. اوجد معامل الارتباط الخطي لتلك البيانات.

السؤال الرابع احسب معامل التوافق r_a بين لونا الشعر ولون العينين لعينة مكونة من 100 كما في الجدول التالي:

لون الشعر / لون العين	اشقر	بني	اسود
ازرق	15	12	10
عسلي	7	15	14
اسود	5	17	5

السؤال الخامس : البيانات التالية تمثل الدخل (X) والانفاق (Y) لعدد من الاسر في عينة مكونة من 10 اسر في منطقة ما.

X	ضعيف	ممتاز	جيد	ضعيف جدا	مقبول	جيد جدا	مقبول	ضعيف	ممتاز	جيد
Y	مقبول	جيد جدا	جيد	ضعيف	ضعيف	ممتاز	ضعيف	مقبول	جيد	جيد جدا

احسب معامل ارتباط الرتب لسبيرمان بين الدخل والانفاق.