

القسم العام
الزمن 3 ساعات
أ: عمر إبراهيم شابون
رقم القيد:

ربيع 2016

جامعة مصراتة كلية الهندسة
الامتحان النهائي لمقرر الإحصاء والاحتمالات
التاريخ 2016/05/31م
اسم الطالب:

(يسمح باستخدام جميع أنواع الآلات الحاسبة)

(ملاحظة: ضرورة استخدام أربعة أرقام عشرية بعد الفاصلة)

س1:- للبيانات بالجدول التالي

التكرار	الفئات
6	من 12.4 الى 12.7
10	من 12.8 الى 13.1
15	من 13.2 الى 13.5
13	من 13.6 الى 13.9
8	من 14.0 الى 14.3
4	من 14.4 الى 14.7

- أ) باستخدام المقاييس الإحصائية حدد نوع التواء المنحنى الناتج من هذه البيانات (12 درجة)
ب) أوجد جدول التوزيع التكراري المتجمع النازل (أكبر من) وارسم المنحنى (3 درجات)
ج) أوجد عدد البيانات المحصورة بين أكبر من 13.30 و أقل من 14.60 (3 درجات)

س2:- إذا كان 10% من انتاج احد المصانع به عيوب وتم اختيار كمية 5 وحدات بشكل عشوائي.

- أ) اوجد التوزيعات الاحتمالية لعدد الوحدات التي بها عيوب مع توضيح ذلك بالرسم. (3 درجات)
ب) ما هو احتمال عدم وجود عيوب بالوحدات المختارة. (1.5 درجة)
ج) ما هو احتمال ان تكون جميع الوحدات التي تم اختيارها بها عيوب. (1.5 درجة)

س3:- تستقبل احدى محطات الاتصالات في المتوسط 20 اتصال في الثانية أوجد:-

- أ) احتمال عدم الاتصال بهذه المحطة في الثانية القادمة. (درجتان)
ب) احتمال وجود 20 اتصال بالمحطة في الثانية القادمة. (درجتان)
ج) احتمال وجود اكثر من اتصاليين بالمحطة خلال الثانية القادمة. (درجتان)

س4:- تنتهي احد المباريات بين فريقين بانتهاء الوقت القانوني أو بمجرد حصول احد الفريقين على أربعة (4)

- اهداف اوجد:- أ) احتمال انتهاء المباراة بالتعادل بين الفريقين (درجتان)
ب) احتمال انتهاء المباراة بدون اهداف. (درجتان)
ج) احتمال ان تنتهي المباراة بأكثر عدد ممكن لمجموع اهداف الفريقين. (درجتان)

س5:- للبيانات بالجدول التالي أوجد

4	3	2	1	0	X1
5	7	6	5	2	X2
3	5	6	8	8	Y

- أ) معادلة انحدار X2 على y وارسم شكل انتشار البيانات والخط (4 درجات)
ب) معادلة انحدار X2 على X1 (3 درجات)
ج) معامل ارتباط X1 و X2 وفسر النتيجة (3 درجات)
د) المعادلات التي تحتوي معاملات معادلة انحدار y على X1 و X2 (4 درجات)