



جامعة محمد الشريف مساهمة سوق أهراس  
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، و علوم التسيير  
السنة الثانية علوم اقتصادية



سوق أهراس في: 2024/05/27  
التوقيت: 08:30 سا - 10:00 سا

**إمتحان السداسي الرابع في مقياس: "الإحصاء 4"**

**التمرين الأول: (08 ن)**

بافتراض أن العلامات المحصل عليها في مادة الإحصاء 4 لـ: 200 طالب تتبع التوزيع الطبيعي. نسحب عينة عشوائية مكونة من 25 علامة ذات متوسط 125 بانحراف معياري 10. المطلوب:

1. قدر بمجال الثقة متوسط علامات الطلبة عند مستوى ثقة 95%

**التمرين الثاني: (06 ن)**

لتحسين قدرة شحن الهواتف الذكية في مصنع معين، يقوم قسم الجودة بفحص مدى تطابق مواصفاتها خلال العملية الانتاجية، وللتأكد من ذلك تم اختبار عينة عشوائية تتكون من 25 هاتف ذكي قيمة وسطها الحسابي 65 واط، فإذا كان الانحراف المعياري لقدرة شحن الهواتف يساوي 5 واط. المطلوب:

1. اختبر صحة هذا الادعاء عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  علما أن:

$$H_0: \mu = 66$$

$$H_1: \mu \neq 66$$

**التمرين الثالث: (06 ن)**

إذا كان متوسط تسرب الزيت الخفيف لعينة تتكون من 9 محركات من نوع سيارة SYMBOL يساوي 4.93 ملم<sup>3</sup> وبانحراف معياري يساوي 1.14 ملم<sup>3</sup> المطلوب:

1. أحسب احتمال أن يكون متوسط تسرب الزيت الخفيف للمحركات يفوق 7.619 ملم<sup>3</sup> ؟

**الملحق:**

$$Q(0.57) = 0.2157$$

بالتوفيق