

السنة الجامعية: 2023-2024

جامعة أم البواقي_ كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

التوقيت: 1H30

قسم العلوم المالية والمحاسبة_ السنة الثانية ليسانس

إمتحان الدورة العادية للسداسى الرابع - طلبة التأخير-

فى مقياس الاحصاء4

التمرين الأول: (4ن)

أذكر أي توزيع احتمالي ينبغي استخدامه لإيجاد فترات الثقة لوسط المجتمع غير المعلوم من عينة عشوائية مأخوذة من المجتمع في الحالات التالية:

الحالات	تسمية قانون التوزيع الاحتمالي المستخدم
$s = 10$ ، $n = 36$	
$s = 10$ ، $n = 20$ والمجتمع طبيعي	
$s = 10$ ، $n = 20$ والمجتمع غير طبيعي	

التمرين الثاني: (6ن)

في أحد المصانع لتعبئة التمر توجد أكياس ذات السعة u في المتوسط، ولكن نسبة لبعض التعديلات في آلات المصنع من وقت لآخر فقد لوحظ عند التعبئة أن الانحراف المعياري للأوزان 9 كغ في كل الأوقات. تم أخذ عينة من الأكياس المعبأة حجمها 25 كيساً، حيث وجد أن متوسط وزن هذه الأكياس 150 كغ. فإذا افترضنا أن توزيع أوزان الأكياس توزيعاً طبيعياً: - قدر متوسط الأوزان عند درجة ثقة 90%؟

التمرين الثالث: (10ن)

أخذت عينة عشوائية من 25 طالباً في جامعة أم البواقي، ووجد أن متوسط درجات اختبار الذكاء عندهم يساوي 110.

فإذا كان من المعلوم أن توزيع درجات الذكاء في الجامعة يتبع التوزيع الطبيعي بإنحراف معياري يساوي 10.

1- قدر متوسط درجات الذكاء لطلبة الجامعة عند درجة ثقة 95%؟.

2- أجب على نفس السؤال إذا كان الانحراف المعياري للمجتمع غير معلوم، ولكن بحساب الانحراف المعياري من العينة وجد أنه يساوي 8؟.

3- حدّد كل الحالات الممكنة التي يمكن عندها استخدام التوزيع الطبيعي وتوزيع ستودنت؟

-بالتوفيق لكل مجتهد-

أستاذ المقياس: بلوطار م.



الإجابة النموذجية لامتحان الدورة العادية لطلبة التأخير في مقياس الإحصاء 4

التمرين الأول	التنقيط
1	1
2	1
3	2
المجموع 4 نقاط	
التمرين الثاني	التنقيط
1	3+3
المجموع 6 نقاط	

التمرين الثالث	التنقيط
1	3
2	3

4	<p>متى نستخدم Z و t ؟</p> <p>حالات استخدام Z:</p> <p>-مجتمع طبيعي، حجم العينة كبير، انحراف المجتمع أو العينة معلوم -مجتمع مجهول، حجم العينة كبير، انحراف المجتمع أو العينة معلوم -مجتمع طبيعي، حجم العينة صغير، انحراف المجتمع معلوم</p> <p>حالات استخدام t:</p> <p>-مجتمع طبيعي، حجم العينة صغير، انحراف المجتمع مجهول وانحراف العينة معلوم</p>	3
10 نقاط	المجموع	