

منطقة حولي التعليمية امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي  
للعام الدراسي 2014 - 2015

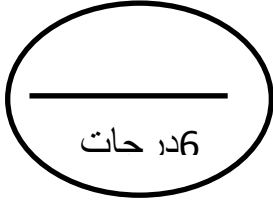
المجال الدراسي الرياضيات و الإحصاء الزمن ساعة واحدة

اولا الأسئلة المقالية

5 درجات

السؤال الأول

أخذت عينة حجمها 49 من مجتمع له انحراف معياري  $\sigma = 14$  فوجد أن المتوسط الحسابي للعينة  $\bar{x} = 82$  عند مستوى ثقة 95% أوجد فترة ثقة للمتوسط  $\mu$  للمجتمع



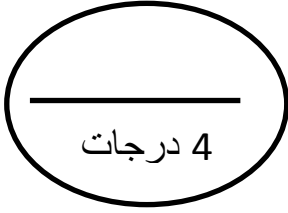
## السؤال الثاني

يعلن أحد المصانع أن متوسط عمر المصابيح التي ينتجها هو 4000 ساعة عمل بانحراف معياري  $\sigma = 125$  ساعة. أخذت عينة مكونة من 25 مصباح فوجد أن المتوسط الحسابي لأعمار المصابيح  $\bar{x} = 3950$  ساعة. وضح كيفية إجراء الاختبار الاحصائي بمستوى ثقة 95%



### السؤال الثالث

عند أخذ عينة عشوائية بسيطة من مجتمع طبيعي حجمها  $n = 23$  أوجد القيمة الحرجة  $t_{2/\alpha}$  المناظرة لمستوى الثقة 95% باستخدام جدول التوزيع ت .



## بنود موضوعية

ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة و علامة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

- 1- الإحصاءة هي الاقتران الذي تتعين قيمته من العينة مثل المتوسط  $\bar{S} = 30$
- 2- القيمة الحرجة ق  $z_{1\alpha}$  باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري عند مستوى ثقة 97% هي 0.35
- 3- التقدير بنقطة هي قيمة وحيدة محسوبة من العينة تستخدم لتقدير معلمة من معالم المجتمع الاحصائي

### اختر الاجابة الصحيحة لكل بند من البنود التالية

- 4- عند تقدير متوسط المجتمع إذا كان هامش الخطأ ه = 0.196 و الانحراف المعياري للمجتمع هو 10 فإن جم العينة المأخوة عند مستوى ثقة 95% هي ن =
 

(أ) 100	(ب) 1000
(ج) 10000	(د) 10
- 5- عينة حجمها ن = 100 و متوسطها  $\bar{S} = 40$  مأخوذة من مجتمع تباينه 100 فإن هامش الخطأ عند مستوى معنوية 5% هو ه =
 

(أ) 1.96	(ب) 2.16
(ج) 4.34	(د) 6.51
- 6- إذا كانت ن = 16 و  $\bar{S} = 35$  و تباين المجتمع 64 عند اختبار الفرض بأن  $\mu = 30$  عند مستوى معنوية 5% فإن المقياس الاحصائي هو
 

(أ) ق = 2.5	(ب) ق = -2.5
(ج) ت = 2.5	(د) ت = -2.5

7- في نفس معطيات السؤال السابق فترة القبول هي :

(أ) (-1.96، 1.96) (ب) (-2.5 ، 2.5)

(ج) (-2.132، 1.132) (د) ليس أي مما سبق

8- إذا كانت القيمة

عند مستوى معنوية  
المأخوذة ن =

(ج) 24

يمكن تحديد حجم

البنود الموضوعية :

الدرجة  $t_{2/\alpha} = 2.074$

95% فإن حجم العينة

(أ) 23

(ب) 22

(د) لا

العينة

1	أ	ب	ج	د
2	أ	ب	ج	د
3	أ	ب	ج	د
4	أ	ب	ج	د
5	أ	ب	ج	د
6	أ	ب	ج	د
7	أ	ب	ج	د
8	أ	ب	ج	د