

| | |
|---|-------------------------------|
| وزارة التربية | العام الدراسي (٢٠٠٩ / ٢٠١٠) |
| الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية | المجال: رياضيات وإحصاء |
| التوجيه الفني للرياضيات | الزمن / ساعة |
| | الصف : الثاني عشر علمي الموحد |

السؤال الأول :

أوجد فترة ثقة ٩٥ % لمعلمة المجتمع μ في الحالات التالية :

(أ) عينة عشوائية من مجتمع طبيعي ، حجمها ١٦ ، تباينه يساوي ٢٥ ووسطها الحسابي يساوي ١٠

(ب) عينة عشوائية حجمها ٢٥ ، $\bar{s} = ٧,٤$ ، $\bar{c} = ٠,٣$ (العينة تتبع التوزيع الطبيعي)

السؤال الثاني :

أخذت عينة من مجتمع طبيعي حجمها ٢٥ فوجد أن $\bar{s} = ٨٥$ ، $\bar{c} = ٥$
 اختبر الفرض القائل أن $\mu = ٨٠$ مقابل الفرض البديل $\mu \neq ٨٠$ عند مستوي معنوية ٥ %

السؤال الثالث :

أخذت عينة من مجتمع طبيعي حجمها ١٠٠ ، فوجد أن $\bar{s} = ١٥٠$ ، $\bar{c} = ٨٠$
 اختبر الفرض القائل أن $\mu = ١٤٠$ مقابل الفرض البديل $\mu \neq ١٤٠$ عند مستوي معنوية ٥ %



البنود الموضوعية :

في البنود من ١ إلى ٣ ظلل في ورقة الإجابة أ إذا كانت العبارة صحيحة ، ب إذا كانت خاطئة

(١) فرض العدم هو تخمين نظري لقيم معالم المجتمع .

(٢) إذا قلت درجات الحرية عن ٣٠ تتقارب قيمتي ت ، ق .

(٣) توزيع ت له معلمة واحدة .

ثانياً : في البنود من ٤ إلى ٨ أختار الإجابة الصحيحة و ظلل الرمز الدال عليها في ورقة الإجابة

(٤) أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حيث $\bar{x} = ٢,٥$ ، فإن فترة الثقة ٩٥% للمعلمة μ يمكن أن تكون :

(أ) (٢,٥ ، ٤,٣) (ب) (١,٢ ، ٣,٨) (ج) (٣,١ ، ٣,٧) (د) (١ ، ٢,٥)

(٥) إذا كانت $n = ٤$ ، فترة الثقة ٩٥% فإن $t_{\alpha/2, n-1} =$

(أ) ٣,١٨٢ (ب) ٢,٧٧٦ (ج) ٠,٧٦٥ (د) ٤,٣٠٣

(٦) $\bar{x} = ١٠٠$ ، $\sigma = ١٠$ ، $n = ١٦$ ، $\mu = ٥٠$ فإن : ق (قيمة الاختبار) =

(أ) ٢٥ (ب) ٨ (ج) ٢٠ (د) ٥

(٧) إذا أخذت ٦٠ عينة عشوائية ذات الحجم n و في كل مرة نحسب فترة الثقة ٩٥% فإننا نتوقع أن

عدد الفترات التي تحوي μ هي :

(أ) ٥٥ (ب) ٥٦ (ج) ٥٨ (د) ٥٧

(٨) $\bar{x} = ٣٥$ ، $c = ٢٠$ ، ق (المقياس الإحصائي للاختبار) = $t = ٢$ ، $n = ١٦$ فإن : $\mu =$

(أ) ٣٠ (ب) ٢٥ (ج) ٢٠ (د) ١٥

