

وزارة التربية	العام الدراسي : ٢٠٠٩ / ٢٠١٠
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية	المجال: رياضيات وإحصاء
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : الثاني عشر علمي الموحد

أولاً : الأسئلة المقالية

السؤال الأول : (أ) أخذت عينة عشوائية حجمها $n = 36$ من مجتمع ط $(\mu, \sigma = 16)$ فوجد أن $\bar{x} = 15$ أوجد فترة ثقة ٩٥% للمعلمة المجهولة μ

(ب) أخذت عينة عشوائية من مجتمع الدراسة بحجم $n = 100$ فوجد أن متوسط العينة

$$\bar{x} = 212, \text{ والانحراف المعياري للمجتمع } \sigma = 80$$

اختبر الفرض متوسط التوزيع الطبيعي $\mu = 200$ في مقابل الفرض البديل $\mu \neq 200$ عند مستوى معنوية ٥%

السؤال الثاني :

أخذت عينة من ٢٥ طالبا وقيست أوزانهم فوجد أن وسطها ٦٣ كجم و انحرافها المعياري ٩ كجم .

أوجد ٩٥% فترة ثقة لمتوسط الأوزان ، علما بأن المجتمع يتبع التوزيع الطبيعي



السؤال الثالث :

في إحدى مدارس الكويت تم أخذ عينة من الطلبة عددها ٢٥ طالب لدراسة مستوى الطلبة في مادة الإحصاء فكان متوسط درجات الطلبة في أحد الامتحانات ٧٥ بانحراف معياري ٥ فاختبر الفرض القائل لمدير المدرسة أن متوسط درجات الطلبة يساوي ٧٠ مقابل الفرض البديل أنه يختلف عن ٧٠ عند مستوى معنوية ٥%

ثانيا : الأسئلة الموضوعية

ظل (أ) إذا كانت الإجابة صحيحة وظل (ب) إذا كانت الإجابة خاطئة في الورقة المخصصة لإجابة الأسئلة الموضوعية :

١- إذا كانت فترة الثقة للوسط الحسابي للمجتمع μ هي (٨٥,٦٤ ، ٩٢,٨٦) فإن المتوسط الحسابي س = ٨٩,٢٥

٢- لتعيين فترة ثقة للمعلمة μ إذا كان المجتمع يتبع التوزيع الطبيعي وتباينه σ^2 غير معلوم وكان حجم العينة العشوائية ن = ١٦ فإن درجة الحرية للتوزيع ت تساوي ١٧

٣- كلما كان طول فترة ثقة تقديرو للمعلمة المجتمع μ صغيراً، زادت دقة التقدير للمعلمة

ثانيا : لكل سؤال أربع إجابات واحدة منها صحيحة ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

٤- إذا كانت (٤٢,٥ ، ٤٥,٥) تمثل فترة ثقة ٩٥% للمتوسط الحسابي للمجتمع μ والمطلوب اختبار الفرض القائل بان μ يختلف عن ٤٢ عند مستوى معنوية ٥% فإن القرار يكون:

- (أ) قبول فرض العدم
(ب) رفض فرض العدم
(ج) المعلومات غير كافية
(د) ليس أي مما سبق

٥- أحد معالم المجتمع هي :



- (أ) الانحراف المعياري (ع)
(ب) التباين (ع)
(ج) المتوسط الحسابي (μ)
(د) المتوسط الحسابي س

٦- أخذت عينة عشوائية حجمها ن = ١٠٠ من مجتمع ط (μ ، ٢٥) وكان الحد الأدنى لفترة الثقة يساوي ٩,٠٢ بدرجة ثقة ٩٥% فإن \bar{S} =

- (أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ١٠ (د) ١١

٧- إذا كان أوزان خمسة طلاب هي : ٥٩ ، ٦١ ، ٧٠ ، ٦٥ ، ٤٥ كجم فإن متوسط أوزان الطلاب هو:

- (أ) ٦٠ كجم (ب) ٧٠ كجم (ج) ٧٢ كجم (د) ٦٥ كجم

٨- إذا كانت ت = ٠,٠٢٥ = ٢,١٣١ فإن درجة الحرية:

- (أ) ٣ (ب) ١٦ (ج) ١٥ (د) ٠,٣