

		وزارة التربية
المجال: رياضيات وإحصاء	امتحان نهاية الفترة الدراسية الثالثة	الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
الزمن / ساعة	الصف : الثاني عشر علمي الموحد	التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الأول :

(أ) أخذت عينه عشوائية حجمها  $n = 49$  من مجتمع ط ( $\mu, \sigma$ ) فوجد أن  $\bar{x} = 12,5$  أوجد فترة الثقة ٩٥ % للمعلمة المجهولة  $\mu$

(ب) مجتمع طبيعي أخذت منه عينه حجمها  $n = 16$  فإذا كانت  $\bar{x} = 78$  ،  $\sigma = 4$  ،  
 اختبر الفرض القائل أن  
 $\mu = 80$  مقابل الفرض البديل  $\mu \neq 80$  عند مستوى معنوية ٠,٠٥

السؤال الثاني :

لدراسة النمو لدى أطفال تتراوح أعمارهم من (٥ - ١٠) سنوات أخذت عينة من ٢٠ طفل وجد أن متوسط النمو خلال هذه الفئة هو ١٠,٥ سم والانحراف المعياري هو ٤,٧ سم أوجد حدود الثقة للمتوسط الحقيقي للنمو عند درجة ثقة ٩٥ % وفسره علماً بأن المجتمع يتبع توزيع طبيعي



السؤال الثالث :

إذا كانت قيمة  $\bar{x} = 52$  ،  $\sigma = 16$  ،  $n = 100$  اختبر الفرض بأن  $\mu = 54$  عند مستوى معنوية ٠,٠٥

(١) إذا كانت نسبة الثقة في التقدير ٩٥ % فإن  $\alpha = \frac{1,96}{2}$

(٢) مستوى المعنوية هو رفض فرض عدم وقبول الفرض البديل

(٣) إذا كان الانحراف المعياري للمجتمع معلوم فإن فترة القبول عند مستوى معنوية ٠,٠٥ هي

(- ١,٩٦ ، ١,٩٦)

ثانياً : في البنود من ٤ - ٨ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات

(٤) مجتمع طبيعي تباينه غير معلوم أخذت منه عينة حجمها  $n = 16$  فإن القيمة الجدولية  $t_{\alpha}$  عند فترة الثقة ٩٥ % هي

أ	٢,١٢٠	ب	٢,١٣١
ج	٢,١٦٠	د	٢,٢٢٨

(٥) إذا كانت فترة الثقة ٩٥ % لمتوسط حسابي لمجتمع  $\mu$  هي (٣,٩٦ ، ٠,٠٤) فإن  $\bar{s} =$

أ	٣,٥	ب	١,٤
ج	١,٠٢	د	٢

(٦) عند إجراء اختبار احصائي بمستوى معنوية ٠,٠٥ لمجتمع تباينه معلوم وتم قبول فرض عدم ورفض الفرض البديل فإن قيمة  $t$  يمكن أن تساوي

أ	- ٣,٢	ب	٢,٢
ج	١,٨	د	٣,٢

(٧) في إحدى مدارس الكويت أخذت عينة لدراسة مستوى الطلاب في أحد المواد وكانت  $n = 25$  ،  $\bar{s} = 75 =$  ع

أ	٥	ب	٦
ج	٣	د	٤

(٨) إذا كانت القيمة الجدولية لمجتمع طبيعي تباينه غير معلوم عند مستوى معنوية ٥ % هي

$t_{\alpha} = 2,447$  فإن حجم العينة المأخوذ من المجتمع هي  $n =$

أ	٥	ب	٦
ج	٧	د	٨

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الإجابة	ب	أ	أ	ب	د	ج	أ	ج

