www.KweduFiles.Com

وزارة التربية منطقة الفروانية التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	دولة الكويت امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م	المجال الدراسي: الرياضيات الزمن : ساعه عدد الأوراق (٥)

القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول: (٤ درجات)

أوجد القيمة الحرجة $ن_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوي ثقة ٩٧٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني: (٤ درجات)

أجريت دراسة لعينة من ٦٤ طالبا حول متوسط عدد ساعات استخدام الألواح الذكية أسبوعيا ، فإذا كان الانحراف المعياري $\sigma = ٤$ والمتوسط الحسابي للعينة $\overline{س} = ١٣$ ، باستخدام مستوي ثقة ٩٥٪

(١) أوجد هامش الخطأ.

(٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.

(٣) فسر فترة الثقة.

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث: (٤ درجات)

يعتقد مدير شركة دراسات إحصائية أن متوسط الإنفاق الشهري على الطعام في منازل مدينة معينة يساوي ٣٩٠ دينارا كويتيا ، فإذا أخذت عينة عشوائية من ١٥ منازل تبين أن متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٣٩٦ دينارا وانحرافها المعياري ع = ٥ دينارا إختبر الفرض ف. : μ = ٣٩٠ مقابل الفرض البديل ف١: $\mu \neq$ ٣٩٠ عند مستوي ثقة ٩٥٪ (علما بأن المجتمع يتبع توزيعا طبيعيا)

WWW.KweduFiles.Com

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود (١ - ٣) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الاجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خطأ

(١) المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالوسط الحسابي $\overline{س}$ أو الانحراف المعياري ع لها.

(٢) التقدير بنقطة هي قيمة وحيدة محسوبة من العينة تستخدم لتقدير معلمة مجهولة من معالم المجتمع.

(٣) إذا كانت درجات الحرية هي ٣١ فإن حجم العينة هو ٣٠

ثانياً: في البنود (٤ – ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح – اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها

(٤) أخذت عينة حجمها ن = ٢٥ ، $\overline{س}$ = ٣٠ من مجتمع طبيعي معياري تباينه σ = ٥ فإن الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوي ثقة ٩٥٪ هو:

(أ) ٣٠ (ب) ٣٠ - ١,٩٦ × ٣ (ج) ٣٠ + ١,٩٦ (د) ٣٠ - ١,٩٦

(٥) إذا كانت ن = ١٧ ، $\overline{س}$ = ٧٠ ، ع = ٥ عند اختبار الفرض بأن μ = ٧٢ عند مستوي معنوية α = ٠,٠٥ فإن فترة القبول هي:

(أ) (-٢,١٢٠ ، ٢,١٢٠) (ب) (-١,٩٦٠ ، ١,٩٦٠)

(ج) (-٢,١١٠ ، ٢,١١٠) (د) (-٢,٩٢١ ، ٢,٩٢١)

(٦) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ لعينة أخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي المعياري هي (٤,٢ ، ١٦,٨) فإن $\overline{س}$ =

(أ) ٢١ (ب) ١,٩٦ (ج) ١٠,٥ (د) ٠,٤٧٥

(٧) إذا كانت ن = ٤ ، $\overline{س}$ = ٤٠ ، σ = ٨ عند اختبار الفرض بأن μ = ٣٠ عند مستوي معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الاحصائي هو:

(أ) ت = ٢,٥ (ب) ت = -٢,٥ (ج) ن = -٢,٥ (د) ن = ٢,٥

(٨) أخذت عينة عشوائية من مجتمع احصائي حجمها ن ، $\overline{س}$ = ٣٠ ، وتباين المجتمع σ^2 = ٩ فإذا كان الحد الأعلى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ يساوي ٣١,٩٦ فإن ن =

(أ) ١٦ (ب) ٣٠ (ج) ٩ (د) ١٥

انتهت الأسئلة

www.KweduFiles.Com

اجـــــــــابـة البنـــــود الموضوعية

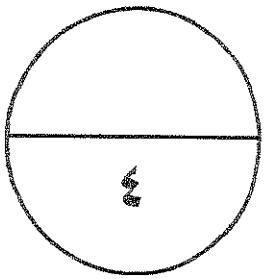
نصف درجة لكل بند

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

WWW.KweduFiles.Com

المصحح:

المراجع:



تمنياتنا لكم بالتوفيق ،،،

جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ز)

ز	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٨٠	٠,٠١٢٠	٠,٠١٦٠	٠,٠١٩٩	٠,٠٢٣٩	٠,٠٢٧٩	٠,٠٣١٩	٠,٠٣٥٩
٠,١	٠,٠٣٩٨	٠,٠٤٣٨	٠,٠٤٧٨	٠,٠٥١٧	٠,٠٥٥٧	٠,٠٥٩٦	٠,٠٦٣٦	٠,٠٦٧٥	٠,٠٧١٤	٠,٠٧٥٣
٠,٢	٠,٠٧٩٣	٠,٠٨٣٢	٠,٠٨٧١	٠,٠٩١٠	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩٨٧	٠,١٠٢٦	٠,١٠٦٤	٠,١١٠٣	٠,١١٤١
٠,٣	٠,١١٧٩	٠,١٢١٧	٠,١٢٥٥	٠,١٢٩٣	٠,١٣٣١	٠,١٣٦٨	٠,١٤٠٦	٠,١٤٤٣	٠,١٤٨٠	٠,١٥١٧
٠,٤	٠,١٥٥٤	٠,١٥٩١	٠,١٦٢٨	٠,١٦٦٤	٠,١٧٠٠	٠,١٧٣٦	٠,١٧٧٢	٠,١٨٠٨	٠,١٨٤٤	٠,١٨٧٩
٠,٥	٠,١٩١٥	٠,١٩٥٠	٠,١٩٨٥	٠,٢٠١٩	٠,٢٠٥٤	٠,٢٠٨٨	٠,٢١٢٣	٠,٢١٥٧	٠,٢١٩٠	٠,٢٢٢٤
٠,٦	٠,٢٢٥٧	٠,٢٢٩١	٠,٢٣٢٤	٠,٢٣٥٧	٠,٢٣٨٩	٠,٢٤٢٢	٠,٢٤٥٤	٠,٢٤٨٦	٠,٢٥١٧	٠,٢٥٤٩
٠,٧	٠,٢٥٨٠	٠,٢٦١١	٠,٢٦٤٢	٠,٢٦٧٣	٠,٢٧٠٤	٠,٢٧٣٤	٠,٢٧٦٤	٠,٢٧٩٤	٠,٢٨٢٣	٠,٢٨٥٢
٠,٨	٠,٢٨٨١	٠,٢٩١٠	٠,٢٩٣٩	٠,٢٩٦٧	٠,٢٩٩٥	٠,٣٠٢٣	٠,٣٠٥١	٠,٣٠٧٨	٠,٣١٠٦	٠,٣١٣٣
٠,٩	٠,٣١٥٩	٠,٣١٨٦	٠,٣٢١٢	٠,٣٢٣٨	٠,٣٢٦٤	٠,٣٢٨٩	٠,٣٣١٥	٠,٣٣٤٠	٠,٣٣٦٥	٠,٣٣٨٩
١,٠	٠,٣٤١٣	٠,٣٤٣٨	٠,٣٤٦١	٠,٣٤٨٥	٠,٣٥٠٨	٠,٣٥٣١	٠,٣٥٥٤	٠,٣٥٧٧	٠,٣٥٩٩	٠,٣٦٢١
١,١	٠,٣٦٤٣	٠,٣٦٦٥	٠,٣٦٨٦	٠,٣٧٠٨	٠,٣٧٢٩	٠,٣٧٤٩	٠,٣٧٧٠	٠,٣٧٩٠	٠,٣٨١٠	٠,٣٨٣٠
١,٢	٠,٣٨٤٩	٠,٣٨٦٩	٠,٣٨٨٨	٠,٣٩٠٧	٠,٣٩٢٥	٠,٣٩٤٤	٠,٣٩٦٢	٠,٣٩٨٠	٠,٣٩٩٧	٠,٤٠١٥
١,٣	٠,٤٠٣٢	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٨٢	٠,٤٠٩٩	٠,٤١١٥	٠,٤١٣١	٠,٤١٤٧	٠,٤١٦٢	٠,٤١٧٧
١,٤	٠,٤١٩٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤٢٢٢	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٩٢	٠,٤٣٠٦	٠,٤٣١٩
١,٥	٠,٤٣٣٢	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٨٢	٠,٤٣٩٤	٠,٤٤٠٦	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤٤١
١,٦	٠,٤٤٥٢	٠,٤٤٦٣	٠,٤٤٧٤	٠,٤٤٨٤	٠,٤٤٩٥	٠,٤٥٠٥	٠,٤٥١٥	٠,٤٥٢٥	٠,٤٥٣٥	٠,٤٥٤٥
١,٧	٠,٤٥٥٤	٠,٤٥٦٤	٠,٤٥٧٣	٠,٤٥٨٢	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٩٩	٠,٤٦٠٨	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦٣٣
١,٨	٠,٤٦٤١	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٥٦	٠,٤٦٦٤	٠,٤٦٧١	٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٨٦	٠,٤٦٩٣	٠,٤٦٩٩	٠,٤٧٠٦
١,٩	٠,٤٧١٣	٠,٤٧١٩	٠,٤٧٢٦	٠,٤٧٣٢	٠,٤٧٣٨	٠,٤٧٤٤	٠,٤٧٥٠	٠,٤٧٥٦	٠,٤٧٦١	٠,٤٧٦٧
٢,٠	٠,٤٧٧٢	٠,٤٧٧٨	٠,٤٧٨٣	٠,٤٧٨٨	٠,٤٧٩٣	٠,٤٧٩٨	٠,٤٨٠٣	٠,٤٨٠٨	٠,٤٨١٢	٠,٤٨١٧
٢,١	٠,٤٨٢١	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٧
٢,٢	٠,٤٨٦١	٠,٤٨٦٤	٠,٤٨٦٨	٠,٤٨٧١	٠,٤٨٧٥	٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٨١	٠,٤٨٨٤	٠,٤٨٨٧	٠,٤٨٩٠
٢,٣	٠,٤٨٩٣	٠,٤٨٩٦	٠,٤٨٩٨	٠,٤٩٠١	٠,٤٩٠٤	٠,٤٩٠٦	٠,٤٩٠٩	٠,٤٩١١	٠,٤٩١٣	٠,٤٩١٦
٢,٤	٠,٤٩١٨	٠,٤٩٢٠	٠,٤٩٢٢	٠,٤٩٢٥	٠,٤٩٢٧	٠,٤٩٢٩	٠,٤٩٣١	٠,٤٩٣٢	٠,٤٩٣٤	٠,٤٩٣٦
٢,٥	٠,٤٩٣٨	٠,٤٩٤٠	٠,٤٩٤١	٠,٤٩٤٣	٠,٤٩٤٥	٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٤٨	٠,٤٩٤٩	٠,٤٩٥١	٠,٤٩٥٢
٢,٦	٠,٤٩٥٣	٠,٤٩٥٥	٠,٤٩٥٦	٠,٤٩٥٧	٠,٤٩٥٩	٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٦١	٠,٤٩٦٢	٠,٤٩٦٣	٠,٤٩٦٤
٢,٧	٠,٤٩٦٥	٠,٤٩٦٦	٠,٤٩٦٧	٠,٤٩٦٨	٠,٤٩٦٩	٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٧١	٠,٤٩٧٢	٠,٤٩٧٣	٠,٤٩٧٤
٢,٨	٠,٤٩٧٤	٠,٤٩٧٥	٠,٤٩٧٦	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٨١
٢,٩	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦
٣,٠	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٩٠	٠,٤٩٩٠
٣,١٠ وأكثر	٠,٤٩٩٩									

ملاحظة: استخدم ٠,٤٩٩٩ عندما تزيد قيمة ز عن ٣,٠٩

www.KweduFiles.Com

جدول التوزيع ت

$\frac{\alpha}{2}$

درجات الحرية (ن – ١)	٠,٠٠٥	٠,٠١	٠,٠٢٥	٠,٠٥	٠,١٠	٠,٢٥
١	٦٣,٦٥٧	٣١,٨٢١	١٢,٧٠٦	٦,٣١٤	٣,٠٧٨	١,٠٠٠
٢	٩,٩٢٥	٦,٩٦٥	٤,٣٠٣	٢,٩٢٠	١,٨٨٦	٠,٨١٦
٣	٥,٨٤١	٤,٥٤١	٣,١٨٢	٢,٣٥٣	١,٦٣٨	٠,٧٦٥
٤	٤,٦٠٤	٣,٧٤٧	٢,٧٧٦	٢,١٣٢	١,٥٣٣	٠,٧٤١
٥	٤,٠٣٢	٣,٣٦٥	٢,٥٧١	٢,٠١٥	١,٤٧٦	٠,٧٢٧
٦	٣,٧٠٧	٣,١٤٣	٢,٤٤٧	١,٩٤٣	١,٤٤٠	٠,٧١٨
٧	٣,٥٠٠	٢,٩٩٨	٢,٣٦٥	١,٨٩٥	١,٤١٥	٠,٧١١
٨	٣,٣٥٥	٢,٨٩٦	٢,٣٠٦	١,٨٦٠	١,٣٩٧	٠,٧٠٦
٩	٣,٢٥٠	٢,٨٢١	٢,٢٦٢	١,٨٣٣	١,٣٨٣	٠,٧٠٣
١٠	٣,١٦٩	٢,٧٦٤	٢,٢٢٨	١,٨١٢	١,٣٧٢	٠,٧٠٠
١١	٣,١٠٦	٢,٧١٨	٢,٢٠١	١,٧٩٦	١,٣٦٣	٠,٦٩٧
١٢	٣,٠٥٤	٢,٦٨١	٢,١٧٩	١,٧٨٢	١,٣٥٦	٠,٦٩٦
١٣	٣,٠١٢	٢,٦٥٠	٢,١٦٠	١,٧٧١	١,٣٥٠	٠,٦٩٤
١٤	٢,٩٧٧	٢,٦٢٥	٢,١٤٥	١,٧٦١	١,٣٤٥	٠,٦٩٢
١٥	٢,٩٤٧	٢,٦٠٢	٢,١٣٢	١,٧٥٣	١,٣٤١	٠,٦٩١
١٦	٢,٩٢١	٢,٥٨٤	٢,١٢٠	١,٧٤٦	١,٣٣٧	٠,٦٩٠
١٧	٢,٨٩٨	٢,٥٦٧	٢,١١٠	١,٧٤٠	١,٣٣٣	٠,٦٨٩
١٨	٢,٨٧٨	٢,٥٥٢	٢,١٠١	١,٧٣٤	١,٣٣٠	٠,٦٨٨
١٩	٢,٨٦١	٢,٥٤٠	٢,٠٩٣	١,٧٢٩	١,٣٢٨	٠,٦٨٨
٢٠	٢,٨٤٥	٢,٥٢٨	٢,٠٨٦	١,٧٢٥	١,٣٢٥	٠,٦٨٧
٢١	٢,٨٣١	٢,٥١٨	٢,٠٨٠	١,٧٢١	١,٣٢٣	٠,٦٨٦
٢٢	٢,٨١٩	٢,٥٠٨	٢,٠٧٤	١,٧١٧	١,٣٢١	٠,٦٨٦
٢٣	٢,٨٠٧	٢,٥٠٠	٢,٠٦٩	١,٧١٤	١,٣٢٠	٠,٦٨٥
٢٤	٢,٧٩٧	٢,٤٩٢	٢,٠٦٤	١,٧١١	١,٣١٨	٠,٦٨٥
٢٥	٢,٧٨٧	٢,٤٨٥	٢,٠٦٠	١,٧٠٨	١,٣١٦	٠,٦٨٤
٢٦	٢,٧٧٩	٢,٤٧٩	٢,٠٥٦	١,٧٠٦	١,٣١٥	٠,٦٨٤
٢٧	٢,٧٧١	٢,٤٧٣	٢,٠٥٢	١,٧٠٣	١,٣١٤	٠,٦٨٤
٢٨	٢,٧٦٣	٢,٤٦٧	٢,٠٤٨	١,٧٠١	١,٣١٣	٠,٦٨٣
٢٩	٢,٧٥٦	٢,٤٦٢	٢,٠٤٥	١,٦٩٩	١,٣١١	٠,٦٨٣
٣٠ وأكثر	٢,٥٧٥	٢,٣٢٧	١,٩٦٠	١,٦٤٥	١,٢٨٢	٠,٦٧٥

WWW.KweduFiles.Com

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

اختبار الفترة الدراسية الأولى
العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥

المجال الدراسي: الرياضيات
الصف الثاني عشر الأدبي
الزمن : ساعة واحدة

أولاً : أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول :

أوجد القيمة الحرجة $و_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٠٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري .

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :

عينة عشوائية حجمها ن = ١٣ ، ومتوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٣٠ ، وانحرافها المعياري ع = ٣,٥ باستخدام مستوى ثقة ٩٥٪ .

١) أوجد هامش الخطأ .

٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث :

يزعم صانع إطارات أن متوسط عمر الإطارات التي يصنعها μ = ٢٥ ٠٠٠ كم .

إذا أخذت عينة عشوائية من ١٥ إطاراً وأظهرت أن متوسطها الحسابي $\bar{س}$ = ٢٧ ٠٠٠ كم .

إذا علمت أن الإنحراف المعياري للمجتمع = ٥ ٠٠٠ كم . فوضح كيفية إجراء الاختبار الاحصائي لمستوى ثقة ٩٥٪

WWW.KweduFiles.Com

ثانيا : البنود الموضوعية

أولا : في البنود (١- ٣) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الاجابة الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل الدائرة (ب) إذا كانت العبارة خطأ

١ المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالوسط الحسابي أو الانحراف المعياري لها

٢ التقدير بنقطة هي قيمة وحيدة محسوبة من العينة تستخدم لتقدير معلمة مجهولة من معالم المجتمع.

٣ إذا كانت درجات الحرية هي ٣٠ فان حجم العينة هو ٢٩

ثانيا : فى البنود (٤ – ٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الاجابة دائرة الرمز الدال عليها.

استخدم المعطيات التالية للإجابة على البنود (٤ ، ٥) :

إذا كانت ن =١٦ ، $\bar{س}$ = ٧٠ ، ع = ٥ عند اختبار الفرض بأن μ = ٧٢ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن :

٤ المقياس الاحصائي هو:

(أ) ف = ١,٦ (ب) ف = -١,٦ (جـ) ت = ١,٦ (د) ت = -١,٦

٥ فترة القبول هي :

(أ) (- ١,٩٦ ، ١,٩٦) (ب) (- ١,٧٥٣ ، ١,٧٥٣)

(جـ) (- ٢,١٢٠ ، ٢,١٢٠) (د) (- ٢,١٣٢ ، ٢,١٣٢)

٦ من جدول التوزيع الطبيعي المعياري ق ٠,٤٨٩٨ =

(أ) ٢,٣ (ب) ٢,٣١ (جـ) ٢,٣٢ (د) ٢,٣٣

٧ إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ لعينة عشوائية أخذت من مجتمع طبيعي يتبع التوزيع الطبيعي المعياري هي (٣,٢ ، ١٧,٨) فإن $\bar{س}$ يساوى:

(أ) ٢١ (ب) ١٠,٥ (جـ) ١,٩٦ (د) ٠,٤٧٥

٨ ادعاء معين مبني على حيثيات معقولة حول معلمة من معالم المجتمع مثل المتوسط الحسابي او الانحراف المعياري هو :

(أ) التقدير بنقطه (ب) اختبارات الفروض (جـ) فترة الثقة (د) الفرض الاحصائي

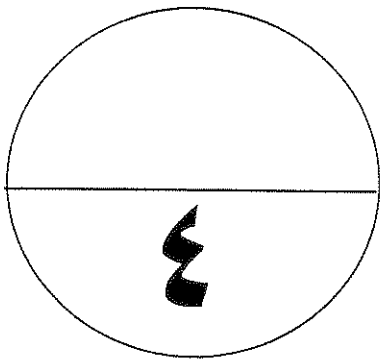
انتهت الأسئلة

WWW.KweduFiles.Com

إجابة البنود الموضوعية

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

WWW.KweduFiles.Com



(الأسئلة فى ٦ صفحات)

وزارة التربية
منطقة حولى التعليمية
التوجيه الفنى للرياضيات

إختبار الفترة الأولى
للعام الدراسى (٢٠١٤ / ٢٠١٥)

المجال الدراسى / الرياضيات
الصف / الثاني عشر أدبى
الزمن / ٦٠ دقيقة

أولا : أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية

ـــــ
٤

السؤال الأول :

اخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٣٢ ، فوجد أن متوسط العينة $\overline{س}$ = ١٤,٣ ،
و انحرافها المعياري ع = ٠,٨ ، عند مستوى ثقة ٩٥ ٪

(أ) أوجد هامش الخطأ .

(ب) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

(جـ) فسر فترة الثقة .

الحـــــل : ----------

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :

ـــــ
٤

يعتبر الخفاش الطنان من أصغر الثديات في العالم ويبلغ حجمه تقريبا حجم نحلة طنانة كبيرة .

اخذت عينة عشوائية حجمها ن = ١٥ ، فاذا كان متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ١,٧ ،

و الانحراف المعياري ع = ٤,٢ ، عند مستوى ثقة ٩٥ ٪

(أ) أوجد هامش الخطأ .

(ب) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

الحـــــل : ----------

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث :

٤

اخذت عينة عشوائية من مجتمع احصائي قيد الدراسة ، و حجمها ن = ٢٠٠ ،

اذا كانت $\overline{س}$ = ٣,٣ ، فاذا كان الانحراف المعياري σ = ٧ ،

اختبر الفرض μ = ٣,٥ مقابل الفرض البديل $\mu \neq$ ٣,٥ عند مستوى المعنوية ٠,٠٥

الحـــــل : ----------

WWW.KweduFiles.Com

ثانيا : البنود الموضوعية :

أولا : فى البنود (١-٣) عبارات صحيحة وعبارات خاطئة . ظلل فى النموذج المخصص للاجابة الدائرة : (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

(١) التقدير بنقطة هي قيمة وحيدة محسوبة من العينة تستخدم لتقدير معلمة من معالم المجتمع المجهولة .

(٢) (١ – α) هي معامل مستوى الثقة .

(٣) اذا كانت درجات الحرية هي ٢٩ فان حجم العينة هو ٢٨ .

ثانيا : فى البنود (٤ – ٨) لكل بند أربع إختيارات . واحدة فقط منها صحيح .اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل فى النموذج المخصص للاجابة الرمز الدال عليها :

(٤) اخذت عينة من مجتمع طبيعي معياري حيث ن = ٢٥ ، $\overline{س}$ = ٥٠ ، ع = ١٥ ،

ومستوى الثقة ٩٥ ٪ فان القيمة الحرجة هي :

(أ) $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ (ب) $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤

(جـ) $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ (د) $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤

.....

(٥) اخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها ن = ٩ و متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٣٠ من مجتمع طبيعي معياري تباينه $\sigma^{٢}$ = ٩ فان الحد الادنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ هو

(أ) ٣٠ (ب) ٣٠ - ١,٩٦ × ٢

(جـ) ٣٠ + ١,٩٦ (د) ٣٠ - ١,٩٦

.....

(٦) اذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ لعينة اخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي المعياري هي (١٢ ، ٣٨) فان التقدير بنقطة لمعلمة المجتمع المجهولة μ يساوي

(أ) ١٢ (ب) ٣٨ (جـ) ٢٥ (د) ٥٠

WWW.KweduFiles.Com

(٧) اذا كانت ن = ١٦ ، $\overline{س}$ = ٧٠ ، ع = ٥ عند اختبار الفرض بان μ = ٧٢

عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فان فترة القبول هي :

أ (- ١,٩٦ ، ١,٩٦)　　ب (- ٢,١٣٢ ، ٢,١٣٢)

جـ (- ٢,١٢٠ ، ٢,١٢٠)　　د (- ١,٧٥٣ ، ١,٧٥٣)

.....

(٨) من جدول التوزيع الطبيعي المعياري ق٠,٤٨٩ =

أ ٢,٢٩　　ب ٢,٣٢　　جـ ٢,٣١　　د ٢,٣٣

WWW.KweduFiles.Com

انتهت الاسئلة ..... مع اطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح

إجـــــــابة الأســـــــئلة الموضوعية

م	الاجابـــــــــة			
١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
٣	(أ)	(ب)		
٤	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٥	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)

لكل بند نصف درجة

WWW.KweduFiles.Com

درجة البنود الموضوعية = × ٠,٥ =

٤

المصحح : .....

المراجع : .....

جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ن)

ن	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٨٠	٠,٠١٢٠	٠,٠١٦٠	٠,٠١٩٩	٠,٠٢٣٩	٠,٠٢٧٩	٠,٠٣١٩	٠,٠٣٥٩
٠,١	٠,٠٣٩٨	٠,٠٤٣٨	٠,٠٤٧٨	٠,٠٥١٧	٠,٠٥٥٧	٠,٠٥٩٦	٠,٠٦٣٦	٠,٠٦٧٥	٠,٠٧١٤	٠,٠٧٥٣
٠,٢	٠,٠٧٩٣	٠,٠٨٣٢	٠,٠٨٧١	٠,٠٩١٠	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩٨٧	٠,١٠٢٦	٠,١٠٦٤	٠,١١٠٣	٠,١١٤١
٠,٣	٠,١١٧٩	٠,١٢١٧	٠,١٢٥٥	٠,١٢٩٣	٠,١٣٣١	٠,١٣٦٨	٠,١٤٠٦	٠,١٤٤٣	٠,١٤٨٠	٠,١٥١٧
٠,٤	٠,١٥٥٤	٠,١٥٩١	٠,١٦٢٨	٠,١٦٦٤	٠,١٧٠٠	٠,١٧٣٦	٠,١٧٧٢	٠,١٨٠٨	٠,١٨٤٤	٠,١٨٧٩
٠,٥	٠,١٩١٥	٠,١٩٥٠	٠,١٩٨٥	٠,٢٠١٩	٠,٢٠٥٤	٠,٢٠٨٨	٠,٢١٢٣	٠,٢١٥٧	٠,٢١٩٠	٠,٢٢٢٤
٠,٦	٠,٢٢٥٧	٠,٢٢٩١	٠,٢٣٢٤	٠,٢٣٥٧	٠,٢٣٨٩	٠,٢٤٢٢	٠,٢٤٥٤	٠,٢٤٨٦	٠,٢٥١٧	٠,٢٥٤٩
٠,٧	٠,٢٥٨٠	٠,٢٦١١	٠,٢٦٤٢	٠,٢٦٧٣	٠,٢٧٠٤	٠,٢٧٣٤	٠,٢٧٦٤	٠,٢٧٩٤	٠,٢٨٢٣	٠,٢٨٥٢
٠,٨	٠,٢٨٨١	٠,٢٩١٠	٠,٢٩٣٩	٠,٢٩٦٧	٠,٢٩٩٥	٠,٣٠٢٣	٠,٣٠٥١	٠,٣٠٧٨	٠,٣١٠٦	٠,٣١٣٣
٠,٩	٠,٣١٥٩	٠,٣١٨٦	٠,٣٢١٢	٠,٣٢٣٨	٠,٣٢٦٤	٠,٣٢٨٩	٠,٣٣١٥	٠,٣٣٤٠	٠,٣٣٦٥	٠,٣٣٨٩
١,٠	٠,٣٤١٣	٠,٣٤٣٨	٠,٣٤٦١	٠,٣٤٨٥	٠,٣٥٠٨	٠,٣٥٣١	٠,٣٥٥٤	٠,٣٥٧٧	٠,٣٥٩٩	٠,٣٦٢١
١,١	٠,٣٦٤٣	٠,٣٦٦٥	٠,٣٦٨٦	٠,٣٧٠٨	٠,٣٧٢٩	٠,٣٧٤٩	٠,٣٧٧٠	٠,٣٧٩٠	٠,٣٨١٠	٠,٣٨٣٠
١,٢	٠,٣٨٤٩	٠,٣٨٦٩	٠,٣٨٨٨	٠,٣٩٠٧	٠,٣٩٢٥	٠,٣٩٤٤	٠,٣٩٦٢	٠,٣٩٨٠	٠,٣٩٩٧	٠,٤٠١٥
١,٣	٠,٤٠٣٢	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٨٢	٠,٤٠٩٩	٠,٤١١٥	٠,٤١٣١	٠,٤١٤٧	٠,٤١٦٢	٠,٤١٧٧
١,٤	٠,٤١٩٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤٢٢٢	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٩٢	٠,٤٣٠٦	٠,٤٣١٩
١,٥	٠,٤٣٣٢	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٨٢	٠,٤٣٩٤	٠,٤٤٠٦	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤٤١
١,٦	٠,٤٤٥٢	٠,٤٤٦٣	٠,٤٤٧٤	٠,٤٤٨٤	٠,٤٤٩٥	٠,٤٥٠٥	٠,٤٥١٥	٠,٤٥٢٥	٠,٤٥٣٥	٠,٤٥٤٥
١,٧	٠,٤٥٥٤	٠,٤٥٦٤	٠,٤٥٧٣	٠,٤٥٨٢	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٩٩	٠,٤٦٠٨	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦٣٣
١,٨	٠,٤٦٤١	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٥٦	٠,٤٦٦٤	٠,٤٦٧١	٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٨٦	٠,٤٦٩٣	٠,٤٦٩٩	٠,٤٧٠٦
١,٩	٠,٤٧١٣	٠,٤٧١٩	٠,٤٧٢٦	٠,٤٧٣٢	٠,٤٧٣٨	٠,٤٧٤٤	٠,٤٧٥٠	٠,٤٧٥٦	٠,٤٧٦١	٠,٤٧٦٧
٢,٠	٠,٤٧٧٢	٠,٤٧٧٨	٠,٤٧٨٣	٠,٤٧٨٨	٠,٤٧٩٣	٠,٤٧٩٨	٠,٤٨٠٣	٠,٤٨٠٨	٠,٤٨١٢	٠,٤٨١٧
٢,١	٠,٤٨٢١	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٧
٢,٢	٠,٤٨٦١	٠,٤٨٦٤	٠,٤٨٦٨	٠,٤٨٧١	٠,٤٨٧٥	٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٨١	٠,٤٨٨٤	٠,٤٨٨٧	٠,٤٨٩٠
٢,٣	٠,٤٨٩٣	٠,٤٨٩٦	٠,٤٨٩٨	٠,٤٩٠١	٠,٤٩٠٤	٠,٤٩٠٦	٠,٤٩٠٩	٠,٤٩١١	٠,٤٩١٣	٠,٤٩١٦
٢,٤	٠,٤٩١٨	٠,٤٩٢٠	٠,٤٩٢٢	٠,٤٩٢٥	٠,٤٩٢٧	٠,٤٩٢٩	٠,٤٩٣١	٠,٤٩٣٢	٠,٤٩٣٤	٠,٤٩٣٦
٢,٥	٠,٤٩٣٨	٠,٤٩٤٠	٠,٤٩٤١	٠,٤٩٤٣	٠,٤٩٤٥	٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٤٨	٠,٤٩٤٩	٠,٤٩٥١	٠,٤٩٥٢
٢,٦	٠,٤٩٥٣	٠,٤٩٥٥	٠,٤٩٥٦	٠,٤٩٥٧	٠,٤٩٥٩	٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٦١	٠,٤٩٦٢	٠,٤٩٦٣	٠,٤٩٦٤
٢,٧	٠,٤٩٦٥	٠,٤٩٦٦	٠,٤٩٦٧	٠,٤٩٦٨	٠,٤٩٦٩	٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٧١	٠,٤٩٧٢	٠,٤٩٧٣	٠,٤٩٧٤
٢,٨	٠,٤٩٧٤	٠,٤٩٧٥	٠,٤٩٧٦	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٨١
٢,٩	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦
٣,٠	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٩٠	٠,٤٩٩٠
٣,١٠ وأكثر	٠,٤٩٩٩									

ملاحظة: استخدم ٠,٤٩٩٩ عندما تزيد قيمة ن عن ٣,٠٩

www.KweduFiles.Com

جدول التوزيع ت

درجات الحرية (ن - ١)	$\frac{a}{2}$ ٠,٠٠٥	٠,٠١	٠,٠٢٥	٠,٠٥	٠,١٠	٠,٢٥
١	٦٣,٦٥٧	٣١,٨٢١	١٢,٧٠٦	٦,٣١٤	٣,٠٧٨	١,٠٠٠
٢	٩,٩٢٥	٦,٩٦٥	٤,٣٠٣	٢,٩٢٠	١,٨٨٦	٠,٨١٦
٣	٥,٨٤١	٤,٥٤١	٣,١٨٢	٢,٣٥٣	١,٦٣٨	٠,٧٦٥
٤	٤,٦٠٤	٣,٧٤٧	٢,٧٧٦	٢,١٣٢	١,٥٣٣	٠,٧٤١
٥	٤,٠٣٢	٣,٣٦٥	٢,٥٧١	٢,٠١٥	١,٤٧٦	٠,٧٢٧
٦	٣,٧٠٧	٣,١٤٣	٢,٤٤٧	١,٩٤٣	١,٤٤٠	٠,٧١٨
٧	٣,٥٠٠	٢,٩٩٨	٢,٣٦٥	١,٨٩٥	١,٤١٥	٠,٧١١
٨	٣,٣٥٥	٢,٨٩٦	٢,٣٠٦	١,٨٦٠	١,٣٩٧	٠,٧٠٦
٩	٣,٢٥٠	٢,٨٢١	٢,٢٦٢	١,٨٣٣	١,٣٨٣	٠,٧٠٣
١٠	٣,١٦٩	٢,٧٦٤	٢,٢٢٨	١,٨١٢	١,٣٧٢	٠,٧٠٠
١١	٣,١٠٦	٢,٧١٨	٢,٢٠١	١,٧٩٦	١,٣٦٣	٠,٦٩٧
١٢	٣,٠٥٤	٢,٦٨١	٢,١٧٩	١,٧٨٢	١,٣٥٦	٠,٦٩٦
١٣	٣,٠١٢	٢,٦٥٠	٢,١٦٠	١,٧٧١	١,٣٥٠	٠,٦٩٤
١٤	٢,٩٧٧	٢,٦٢٥	٢,١٤٥	١,٧٦١	١,٣٤٥	٠,٦٩٢
١٥	٢,٩٤٧	٢,٦٠٢	٢,١٣٢	١,٧٥٣	١,٣٤١	٠,٦٩١
١٦	٢,٩٢١	٢,٥٨٤	٢,١٢٠	١,٧٤٦	١,٣٣٧	٠,٦٩٠
١٧	٢,٨٩٨	٢,٥٦٧	٢,١١٠	١,٧٤٠	١,٣٣٣	٠,٦٨٩
١٨	٢,٨٧٨	٢,٥٥٢	٢,١٠١	١,٧٣٤	١,٣٣٠	٠,٦٨٨
١٩	٢,٨٦١	٢,٥٤٠	٢,٠٩٣	١,٧٢٩	١,٣٢٨	٠,٦٨٨
٢٠	٢,٨٤٥	٢,٥٢٨	٢,٠٨٦	١,٧٢٥	١,٣٢٥	٠,٦٨٧
٢١	٢,٨٣١	٢,٥١٨	٢,٠٨٠	١,٧٢١	١,٣٢٣	٠,٦٨٦
٢٢	٢,٨١٩	٢,٥٠٨	٢,٠٧٤	١,٧١٧	١,٣٢١	٠,٦٨٦
٢٣	٢,٨٠٧	٢,٥٠٠	٢,٠٦٩	١,٧١٤	١,٣٢٠	٠,٦٨٥
٢٤	٢,٧٩٧	٢,٤٩٢	٢,٠٦٤	١,٧١١	١,٣١٨	٠,٦٨٥
٢٥	٢,٧٨٧	٢,٤٨٥	٢,٠٦٠	١,٧٠٨	١,٣١٦	٠,٦٨٤
٢٦	٢,٧٧٩	٢,٤٧٩	٢,٠٥٦	١,٧٠٦	١,٣١٥	٠,٦٨٤
٢٧	٢,٧٧١	٢,٤٧٣	٢,٠٥٢	١,٧٠٣	١,٣١٤	٠,٦٨٤
٢٨	٢,٧٦٣	٢,٤٦٧	٢,٠٤٨	١,٧٠١	١,٣١٣	٠,٦٨٣
٢٩	٢,٧٥٦	٢,٤٦٢	٢,٠٤٥	١,٦٩٩	١,٣١١	٠,٦٨٣
٣٠ وأكثر	٢,٥٧٥	٢,٣٢٧	١,٩٦٠	١,٦٤٥	١,٢٨٢	٠,٦٧٥

WWW.KweduFiles.Com

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

١٢ د

إختبار الفترة الدراسية الأولى
للصف الثاني عشر الأدبي

المجال الدراسي : الرياضيات
العام الدراسي : ٢٠١٤/ ٢٠١٥
الزمن : ساعة
عدد صفحات الاختبار : ٧ صفحا

أولاً: أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل)

السؤال الأول: (٤ درجات)

أوجد القيمة الحرجة $و_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٠٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري .

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني: (٤ درجات)

أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها ن= ٨١ ، ومتوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٥٠
وانحرافها المعياري ع = ٩ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ ٪

١) أوجد هامش الخطأ

٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ

السؤال الثالث: (٤ درجات)

يزعم مسؤول في متجر لبيع الادوات الكهربائية ،أن متوسط الأسعار هو ٣٠٠ دينار .
أخذت عينة من ٢٠ آلة فوجد أن المتوسط الحسابي $\overline{س}$ = ٢٨٠ ديناراً و إنحرافها المعياري ع =٣٢,٢ ديناراً ، اختبر فرضية المسؤول عند مستوى المعنوية α = ٠,٠٥ .

WWW.KweduFiles.Com

الأسئلة الموضوعية

****

أولا : في البنود (١ – ٣) هناك عبارات صحيحة وعبارات خاطئة، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١) المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالمتوسط الحسابي أو الإنحراف المعياري .

٢) إذا كانت درجات الحرية هي ٢٥ فإن حجم العينة هو ٢٦ .

٣) إذا كانت ن = ١٦ ، $\overline{س}$ = ٧٠ ، σ = ٥ ، عند اختبار الفرض بأن μ = ٧٢ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الإحصائي ت = - ١,٦ .

ثانيا : في البنود (٤ – ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها صحيح فقط أختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في المكان المخصص للاجابه الرمز الدال عليها

WWW.KweduFiles.Com

٤) إذا أخذت عينة من مجتمع طبيعي معياري حجمها ن = ١٠٠ ، ومتوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٤٠ وانحرافها المعياري ع = ١٠ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي عند مستوى ثقة ٩٧ ٪ يكون هامش الخطأ يساوي .....

(أ) ٢,١٦ (ب) ٢,١٧ (ج) ٤,٣٤ (د) ٦,٥

---

٥) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ لعينة عشوائية أخذت من مجتمع طبيعي معياري هي (٣,٢ ، ١٧,٨) فإن $\overline{س}$ تساوي :

(أ) ٠,٤٧٥ (ب) ١,٩٦ (ج) ١٠,٥ (د) ٢١

---

٦) إذا كانت ن = ٢٦ ، $\overline{س}$ = ٥٠ ، σ = ٤ ، عند اختبار الفرض بأن μ = ٥٢ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن فترة القبول هي :

(أ) (-٢,٠٦٠ ، ٢,٠٦٠) (ب) (-٢,٠٥٦ ، ٢,٠٥٦)

(ج) (-١,٩٦ ، ١,٩٦) (د) (-١,٧٥٣ ، ١,٧٥٣)

٧) إذا كانت ن = ١٦ ، $\overline{س}$ = ٣٥ ، σ = ٨ ، عند اختبار الفرض بأن μ = ٣٠ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الإحصائي هو.....

أ) ت = - ٢,٥ ب) ت = ٢,٥ ج) ن = - ٢,٥ د) ن = ٢,٥

---

٨) أخذت عينة من مجتمع طبيعي معياري حيث ن = ٢٥ ، $\overline{س}$ = ٥٠ ، ع = ١٥ ، عند مستوى ثقة ٩٥٪ فإن القيمة الحرجة هي :

أ) $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤ ب) $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ ج) $ن_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ د) $ن_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

WWW.KweduFiles.Com

إجابة الاسئله الموضوعية

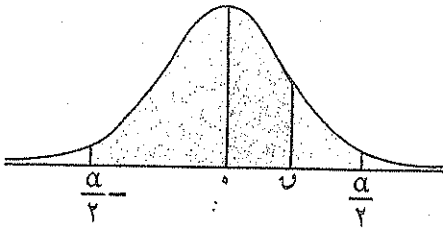
رقم البند	الإجابـــــة			
١	(أ)	(ب)	(ج)	(ء)
٢	(أ)	(ب)	(ج)	(ء)
٣	(أ)	(ب)	(ج)	(ء)
٤	(أ)	(ب)	(ج)	(ء)
٥	(أ)	(ب)	(ج)	(ء)
٦	(أ)	(ب)	(ج)	(ء)
٧	(أ)	(ب)	(ج)	(ء)
٨	(أ)	(ب)	(ج)	(ء)

WWW.KweduFiles.Com

المصحح :

المراجع :

٤

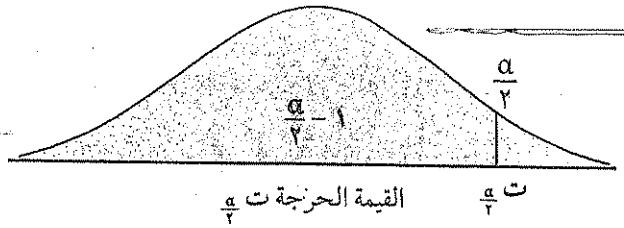


جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ن)

ن	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٨٠	٠,٠١٢٠	٠,٠١٦٠	٠,٠١٩٩	٠,٠٢٣٩	٠,٠٢٧٩	٠,٠٣١٩	٠,٠٣٥٩
٠,١	٠,٠٣٩٨	٠,٠٤٣٨	٠,٠٤٧٨	٠,٠٥١٧	٠,٠٥٥٧	٠,٠٥٩٦	٠,٠٦٣٦	٠,٠٦٧٥	٠,٠٧١٤	٠,٠٧٥٣
٠,٢	٠,٠٧٩٣	٠,٠٨٣٢	٠,٠٨٧١	٠,٠٩١٠	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩٨٧	٠,١٠٢٦	٠,١٠٦٤	٠,١١٠٣	٠,١١٤١
٠,٣	٠,١١٧٩	٠,١٢١٧	٠,١٢٥٥	٠,١٢٩٣	٠,١٣٣١	٠,١٣٦٨	٠,١٤٠٦	٠,١٤٤٣	٠,١٤٨٠	٠,١٥١٧
٠,٤	٠,١٥٥٤	٠,١٥٩١	٠,١٦٢٨	٠,١٦٦٤	٠,١٧٠٠	٠,١٧٣٦	٠,١٧٧٢	٠,١٨٠٨	٠,١٨٤٤	٠,١٨٧٩
٠,٥	٠,١٩١٥	٠,١٩٥٠	٠,١٩٨٥	٠,٢٠١٩	٠,٢٠٥٤	٠,٢٠٨٨	٠,٢١٢٣	٠,٢١٥٧	٠,٢١٩٠	٠,٢٢٢٤
٠,٦	٠,٢٢٥٧	٠,٢٢٩١	٠,٢٣٢٤	٠,٢٣٥٧	٠,٢٣٨٩	٠,٢٤٢٢	٠,٢٤٥٤	٠,٢٤٨٦	٠,٢٥١٧	٠,٢٥٤٩
٠,٧	٠,٢٥٨٠	٠,٢٦١١	٠,٢٦٤٢	٠,٢٦٧٣	٠,٢٧٠٤	٠,٢٧٣٤	٠,٢٧٦٤	٠,٢٧٩٤	٠,٢٨٢٣	٠,٢٨٥٢
٠,٨	٠,٢٨٨١	٠,٢٩١٠	٠,٢٩٣٩	٠,٢٩٦٧	٠,٢٩٩٥	٠,٣٠٢٣	٠,٣٠٥١	٠,٣٠٧٨	٠,٣١٠٦	٠,٣١٣٣
٠,٩	٠,٣١٥٩	٠,٣١٨٦	٠,٣٢١٢	٠,٣٢٣٨	٠,٣٢٦٤	٠,٣٢٨٩	٠,٣٣١٥	٠,٣٣٤٠	٠,٣٣٦٥	٠,٣٣٨٩
١,٠	٠,٣٤١٣	٠,٣٤٣٨	٠,٣٤٦١	٠,٣٤٨٥	٠,٣٥٠٨	٠,٣٥٣١	٠,٣٥٥٤	٠,٣٥٧٧	٠,٣٥٩٩	٠,٣٦٢١
١,١	٠,٣٦٤٣	٠,٣٦٦٥	٠,٣٦٨٦	٠,٣٧٠٨	٠,٣٧٢٩	٠,٣٧٤٩	٠,٣٧٧٠	٠,٣٧٩٠	٠,٣٨١٠	٠,٣٨٣٠
١,٢	٠,٣٨٤٩	٠,٣٨٦٩	٠,٣٨٨٨	٠,٣٩٠٧	٠,٣٩٢٥	٠,٣٩٤٤	٠,٣٩٦٢	٠,٣٩٨٠	٠,٣٩٩٧	٠,٤٠١٥
١,٣	٠,٤٠٣٢	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٨٢	٠,٤٠٩٩	٠,٤١١٥	٠,٤١٣١	٠,٤١٤٧	٠,٤١٦٢	٠,٤١٧٧
١,٤	٠,٤١٩٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤٢٢٢	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٩٢	٠,٤٣٠٦	٠,٤٣١٩
١,٥	٠,٤٣٣٢	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٨٢	٠,٤٣٩٤	٠,٤٤٠٦	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤٤١
١,٦	٠,٤٤٥٢	٠,٤٤٦٣	٠,٤٤٧٤	٠,٤٤٨٤	٠,٤٤٩٥	٠,٤٥٠٥	٠,٤٥١٥	٠,٤٥٢٥	٠,٤٥٣٥	٠,٤٥٤٥
١,٧	٠,٤٥٥٤	٠,٤٥٦٤	٠,٤٥٧٣	٠,٤٥٨٢	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٩٩	٠,٤٦٠٨	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦٣٣
١,٨	٠,٤٦٤١	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٥٦	٠,٤٦٦٤	٠,٤٦٧١	٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٨٦	٠,٤٦٩٣	٠,٤٦٩٩	٠,٤٧٠٦
١,٩	٠,٤٧١٣	٠,٤٧١٩	٠,٤٧٢٦	٠,٤٧٣٢	٠,٤٧٣٨	٠,٤٧٤٤	٠,٤٧٥٠	٠,٤٧٥٦	٠,٤٧٦١	٠,٤٧٦٧
٢,٠	٠,٤٧٧٢	٠,٤٧٧٨	٠,٤٧٨٣	٠,٤٧٨٨	٠,٤٧٩٣	٠,٤٧٩٨	٠,٤٨٠٣	٠,٤٨٠٨	٠,٤٨١٢	٠,٤٨١٧
٢,١	٠,٤٨٢١	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٧
٢,٢	٠,٤٨٦١	٠,٤٨٦٤	٠,٤٨٦٨	٠,٤٨٧١	٠,٤٨٧٥	٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٨١	٠,٤٨٨٤	٠,٤٨٨٧	٠,٤٨٩٠
٢,٣	٠,٤٨٩٣	٠,٤٨٩٦	٠,٤٨٩٨	٠,٤٩٠١	٠,٤٩٠٤	٠,٤٩٠٦	٠,٤٩٠٩	٠,٤٩١١	٠,٤٩١٣	٠,٤٩١٦
٢,٤	٠,٤٩١٨	٠,٤٩٢٠	٠,٤٩٢٢	٠,٤٩٢٥	٠,٤٩٢٧	٠,٤٩٢٩	٠,٤٩٣١	٠,٤٩٣٢	٠,٤٩٣٤	٠,٤٩٣٦
٢,٥	٠,٤٩٣٨	٠,٤٩٤٠	٠,٤٩٤١	٠,٤٩٤٣	٠,٤٩٤٥	٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٤٨	٠,٤٩٤٩	٠,٤٩٥١	٠,٤٩٥٢
٢,٦	٠,٤٩٥٣	٠,٤٩٥٥	٠,٤٩٥٦	٠,٤٩٥٧	٠,٤٩٥٩	٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٦١	٠,٤٩٦٢	٠,٤٩٦٣	٠,٤٩٦٤
٢,٧	٠,٤٩٦٥	٠,٤٩٦٦	٠,٤٩٦٧	٠,٤٩٦٨	٠,٤٩٦٩	٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٧١	٠,٤٩٧٢	٠,٤٩٧٣	٠,٤٩٧٤
٢,٨	٠,٤٩٧٤	٠,٤٩٧٥	٠,٤٩٧٦	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٨١
٢,٩	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦
٣,٠	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٩٠	٠,٤٩٩٠
٣,١٠ وأكثر	٠,٤٩٩٩									

www.KweduFiles.Com

ملاحظة: استخدم ٠,٤٩٩٩ عندما تزيد قيمة ن عن ٣,٠٩



جدول التوزيع ت

$\frac{\alpha}{٢}$

درجات الحرية (ن - ١)	٠,٠٠٥	٠,٠١	٠,٠٢٥	٠,٠٥	٠,١٠	٠,٢٥
١	٦٣,٦٥٧	٣١,٨٢١	١٢,٧٠٦	٦,٣١٤	٣,٠٧٨	١,٠٠٠
٢	٩,٩٢٥	٦,٩٦٥	٤,٣٠٣	٢,٩٢٠	١,٨٨٦	٠,٨١٦
٣	٥,٨٤١	٤,٥٤١	٣,١٨٢	٢,٣٥٣	١,٦٣٨	٠,٧٦٥
٤	٤,٦٠٤	٣,٧٤٧	٢,٧٧٦	٢,١٣٢	١,٥٣٣	٠,٧٤١
٥	٤,٠٣٢	٣,٣٦٥	٢,٥٧١	٢,٠١٥	١,٤٧٦	٠,٧٢٧
٦	٣,٧٠٧	٣,١٤٣	٢,٤٤٧	١,٩٤٣	١,٤٤٠	٠,٧١٨
٧	٣,٥٠٠	٢,٩٩٨	٢,٣٦٥	١,٨٩٥	١,٤١٥	٠,٧١١
٨	٣,٣٥٥	٢,٨٩٦	٢,٣٠٦	١,٨٦٠	١,٣٩٧	٠,٧٠٦
٩	٣,٢٥٠	٢,٨٢١	٢,٢٦٢	١,٨٣٣	١,٣٨٣	٠,٧٠٣
١٠	٣,١٦٩	٢,٧٦٤	٢,٢٢٨	١,٨١٢	١,٣٧٢	٠,٧٠٠
١١	٣,١٠٦	٢,٧١٨	٢,٢٠١	١,٧٩٦	١,٣٦٣	٠,٦٩٧
١٢	٣,٠٥٤	٢,٦٨١	٢,١٧٩	١,٧٨٢	١,٣٥٦	٠,٦٩٦
١٣	٣,٠١٢	٢,٦٥٠	٢,١٦٠	١,٧٧١	١,٣٥٠	٠,٦٩٤
١٤	٢,٩٧٧	٢,٦٢٥	٢,١٤٥	١,٧٦١	١,٣٤٥	٠,٦٩٢
١٥	٢,٩٤٧	٢,٦٠٢	٢,١٣٢	١,٧٥٣	١,٣٤١	٠,٦٩١
١٦	٢,٩٢١	٢,٥٨٤	٢,١٢٠	١,٧٤٦	١,٣٣٧	٠,٦٩٠
١٧	٢,٨٩٨	٢,٥٦٧	٢,١١٠	١,٧٤٠	١,٣٣٣	٠,٦٨٩
١٨	٢,٨٧٨	٢,٥٥٢	٢,١٠١	١,٧٣٤	١,٣٣٠	٠,٦٨٨
١٩	٢,٨٦١	٢,٥٤٠	٢,٠٩٣	١,٧٢٩	١,٣٢٨	٠,٦٨٨
٢٠	٢,٨٤٥	٢,٥٢٨	٢,٠٨٦	١,٧٢٥	١,٣٢٥	٠,٦٨٧
٢١	٢,٨٣١	٢,٥١٨	٢,٠٨٠	١,٧٢١	١,٣٢٣	٠,٦٨٦
٢٢	٢,٨١٩	٢,٥٠٨	٢,٠٧٤	١,٧١٧	١,٣٢١	٠,٦٨٦
٢٣	٢,٨٠٧	٢,٥٠٠	٢,٠٦٩	١,٧١٤	١,٣٢٠	٠,٦٨٥
٢٤	٢,٧٩٧	٢,٤٩٢	٢,٠٦٤	١,٧١١	١,٣١٨	٠,٦٨٥
٢٥	٢,٧٨٧	٢,٤٨٥	٢,٠٦٠	١,٧٠٨	١,٣١٦	٠,٦٨٤
٢٦	٢,٧٧٩	٢,٤٧٩	٢,٠٥٦	١,٧٠٦	١,٣١٥	٠,٦٨٤
٢٧	٢,٧٧١	٢,٤٧٣	٢,٠٥٢	١,٧٠٣	١,٣١٤	٠,٦٨٤
٢٨	٢,٧٦٣	٢,٤٦٧	٢,٠٤٨	١,٧٠١	١,٣١٣	٠,٦٨٣
٢٩	٢,٧٥٦	٢,٤٦٢	٢,٠٤٥	١,٦٩٩	١,٣١١	٠,٦٨٣
٣٠ وأكثر	٢,٥٧٥	٢,٣٢٧	١,٩٦٠	١,٦٤٥	١,٢٨٢	٠,٦٧٥

WWW.KweduFiles.Com

وزارة التربية

(٥) صفحات + ٢ جداول

الإدارة العامة منطقة الجهراء التعليمية

العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥

التوجيه الفني للرياضيات

الزمن : ساعة واحدة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول :

عينة عشوائية حجمها ن = ٦٤ أخذت من مجتمع إحصائي انحرافه المعياري σ = ٤,٠

فإذا علم أن المتوسط الحسابي للعينة $\bar{س}$ = ١٣ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ % .

(١) أوجد هامش الخطأ .

(٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

(٣) فسر فترة الثقة .

٤

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :

أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها ن = ٢٥ ، فإذا كان الانحراف المعياري للعينة (ع) يساوي ١٠ ومتوسطها الحسابي ($\bar{س}$) يساوي ١٥ ، استخدم مستوى ثقة ٩٥% لإيجاد :

٤

(١) هامش الخطأ .

(٢) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

WWW.KweduFiles.Com

٤

السؤال الثالث :

إذا كانت ن = ٥٠ ، $\overline{س}$ = ٤٠ ، ع = ٧

اختبر الفرض بأن μ = ٣٥ مقابل الفرض البديل $\mu \neq$ ٣٥ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الرابع :(البنود الموضوعية)

أولا : في البنود (١ – ٣) توجد عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة : (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) من جدول توزيع ت بدرجة حرية ٢٢ تكون قيمة $ت_{٠,٠٢٥}$ = ٢,٠٧٤

(٢) المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالوسط الحسابي أو الانحراف المعياري لها

(٣) إذا كانت درجة الحرية هي ٢٠ فإن حجم العينة هو ١٩ .

ثانيا : في البنود من (٤ - ٨) لكل بند يوجد أربع خيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(٤) القيمة الحرجة $و_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٠% باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

(أ) ١,٦٤ (ب) ١,٦٥ (جـ) ١,٦٤٥ (د) ليس أياً مما سبق

(٥) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥% لعينة عشوائية أخذت من مجتمع طبيعي معياري هي (١٢ ، ٤٨) فإن التقدير بنقطة لمعلمة المجتمع المجهولة μ يساوي :-

(أ) ١٢ (ب) ٣٠ (جـ) ٤٨ (د) ٦٠

(٦) إذا كانت ن = ١٦ ، $\bar{س}$ = ٧٠ ، ع = ٥ عند اختبار الفرض بأن μ = ٧٢

عند مستوى معنوية α = ٠.٠٥ فإن المقياس الإحصائي هو :

(أ) $و_{٨}$ = ١,٦ (ب) $و_{٨}$ = - ١,٦ (جـ) ت = ١,٦ (د) ت = - ١,٦

(٧) إذا كانت $\bar{س}$ = ٩، ن = ٢٥، فرض العدم μ لعينة عشوائية = ١٠ ، $و_{٨}$ = - ٢,٥ فإن σ =

(أ) ٢ (ب) ٢,٥ (جـ) ٢- (د) ٣,٥

(٨) أخذت عينة حجمها ن = ٩ ، $\bar{س}$ = ٣٠ ، من مجتمع طبيعي معياري تباينه $\sigma^{٢}$ = ٩

فإن الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥% هو :

(أ) ٣٠ (ب) ٣٠ – ١,٩٦ × ٢ (جـ) ٣٠ – ١,٩٦ (د) ٣٠ + ١,٩٦

انتهت الأسئلة

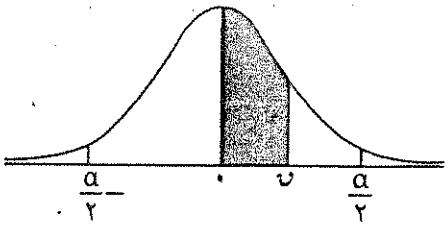
www.KweduFiles.Com

١	أ	ب	جـ	ء
٢	أ	ب	جـ	ء
٣	أ	ب	جـ	ء
٤	أ	ب	جـ	ء
٥	أ	ب	جـ	ء
٦	أ	ب	جـ	ء
٧	أ	ب	جـ	ء
٨	أ	ب	جـ	ء

٤

WWW.KweduFiles.Com

بالتوفيق للجميع

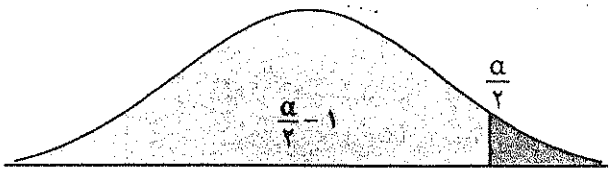


جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ن)

ن	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٨٠	٠,٠١٢٠	٠,٠١٦٠	٠,٠١٩٩	٠,٠٢٣٩	٠,٠٢٧٩	٠,٠٣١٩	٠,٠٣٥٩
٠,١	٠,٠٣٩٨	٠,٠٤٣٨	٠,٠٤٧٨	٠,٠٥١٧	٠,٠٥٥٧	٠,٠٥٩٦	٠,٠٦٣٦	٠,٠٦٧٥	٠,٠٧١٤	٠,٠٧٥٣
٠,٢	٠,٠٧٩٣	٠,٠٨٣٢	٠,٠٨٧١	٠,٠٩١٠	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩٨٧	٠,١٠٢٦	٠,١٠٦٤	٠,١١٠٣	٠,١١٤١
٠,٣	٠,١١٧٩	٠,١٢١٧	٠,١٢٥٥	٠,١٢٩٣	٠,١٣٣١	٠,١٣٦٨	٠,١٤٠٦	٠,١٤٤٣	٠,١٤٨٠	٠,١٥١٧
٠,٤	٠,١٥٥٤	٠,١٥٩١	٠,١٦٢٨	٠,١٦٦٤	٠,١٧٠٠	٠,١٧٣٦	٠,١٧٧٢	٠,١٨٠٨	٠,١٨٤٤	٠,١٨٧٩
٠,٥	٠,١٩١٥	٠,١٩٥٠	٠,١٩٨٥	٠,٢٠١٩	٠,٢٠٥٤	٠,٢٠٨٨	٠,٢١٢٣	٠,٢١٥٧	٠,٢١٩٠	٠,٢٢٢٤
٠,٦	٠,٢٢٥٧	٠,٢٢٩١	٠,٢٣٢٤	٠,٢٣٥٧	٠,٢٣٨٩	٠,٢٤٢٢	٠,٢٤٥٤	٠,٢٤٨٦	٠,٢٥١٧	٠,٢٥٤٩
٠,٧	٠,٢٥٨٠	٠,٢٦١١	٠,٢٦٤٢	٠,٢٦٧٣	٠,٢٧٠٤	٠,٢٧٣٤	٠,٢٧٦٤	٠,٢٧٩٤	٠,٢٨٢٣	٠,٢٨٥٢
٠,٨	٠,٢٨٨١	٠,٢٩١٠	٠,٢٩٣٩	٠,٢٩٦٧	٠,٢٩٩٥	٠,٣٠٢٣	٠,٣٠٥١	٠,٣٠٧٨	٠,٣١٠٦	٠,٣١٣٣
٠,٩	٠,٣١٥٩	٠,٣١٨٦	٠,٣٢١٢	٠,٣٢٣٨	٠,٣٢٦٤	٠,٣٢٨٩	٠,٣٣١٥	٠,٣٣٤٠	٠,٣٣٦٥	٠,٣٣٨٩
١,٠	٠,٣٤١٣	٠,٣٤٣٨	٠,٣٤٦١	٠,٣٤٨٥	٠,٣٥٠٨	٠,٣٥٣١	٠,٣٥٥٤	٠,٣٥٧٧	٠,٣٥٩٩	٠,٣٦٢١
١,١	٠,٣٦٤٣	٠,٣٦٦٥	٠,٣٦٨٦	٠,٣٧٠٨	٠,٣٧٢٩	٠,٣٧٤٩	٠,٣٧٧٠	٠,٣٧٩٠	٠,٣٨١٠	٠,٣٨٣٠
١,٢	٠,٣٨٤٩	٠,٣٨٦٩	٠,٣٨٨٨	٠,٣٩٠٧	٠,٣٩٢٥	٠,٣٩٤٤	٠,٣٩٦٢	٠,٣٩٨٠	٠,٣٩٩٧	٠,٤٠١٥
١,٣	٠,٤٠٣٢	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٨٢	٠,٤٠٩٩	٠,٤١١٥	٠,٤١٣١	٠,٤١٤٧	٠,٤١٦٢	٠,٤١٧٧
١,٤	٠,٤١٩٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤٢٢٢	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٩٢	٠,٤٣٠٦	٠,٤٣١٩
١,٥	٠,٤٣٣٢	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٨٢	٠,٤٣٩٤	٠,٤٤٠٦	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤٤١
١,٦	٠,٤٤٥٢	٠,٤٤٦٣	٠,٤٤٧٤	٠,٤٤٨٤	٠,٤٤٩٥	٠,٤٥٠٥	٠,٤٥١٥	٠,٤٥٢٥	٠,٤٥٣٥	٠,٤٥٤٥
١,٧	٠,٤٥٥٤	٠,٤٥٦٤	٠,٤٥٧٣	٠,٤٥٨٢	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٩٩	٠,٤٦٠٨	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦٣٣
١,٨	٠,٤٦٤١	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٥٦	٠,٤٦٦٤	٠,٤٦٧١	٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٨٦	٠,٤٦٩٣	٠,٤٦٩٩	٠,٤٧٠٦
١,٩	٠,٤٧١٣	٠,٤٧١٩	٠,٤٧٢٦	٠,٤٧٣٢	٠,٤٧٣٨	٠,٤٧٤٤	٠,٤٧٥٠	٠,٤٧٥٦	٠,٤٧٦١	٠,٤٧٦٧
٢,٠	٠,٤٧٧٢	٠,٤٧٧٨	٠,٤٧٨٣	٠,٤٧٨٨	٠,٤٧٩٣	٠,٤٧٩٨	٠,٤٨٠٣	٠,٤٨٠٨	٠,٤٨١٢	٠,٤٨١٧
٢,١	٠,٤٨٢١	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٧
٢,٢	٠,٤٨٦١	٠,٤٨٦٤	٠,٤٨٦٨	٠,٤٨٧١	٠,٤٨٧٥	٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٨١	٠,٤٨٨٤	٠,٤٨٨٧	٠,٤٨٩٠
٢,٣	٠,٤٨٩٣	٠,٤٨٩٦	٠,٤٨٩٨	٠,٤٩٠١	٠,٤٩٠٤	٠,٤٩٠٦	٠,٤٩٠٩	٠,٤٩١١	٠,٤٩١٣	٠,٤٩١٦
٢,٤	٠,٤٩١٨	٠,٤٩٢٠	٠,٤٩٢٢	٠,٤٩٢٥	٠,٤٩٢٧	٠,٤٩٢٩	٠,٤٩٣١	٠,٤٩٣٢	٠,٤٩٣٤	٠,٤٩٣٦
٢,٥	٠,٤٩٣٨	٠,٤٩٤٠	٠,٤٩٤١	٠,٤٩٤٣	٠,٤٩٤٥	٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٤٨	٠,٤٩٤٩	٠,٤٩٥١	٠,٤٩٥٢
٢,٦	٠,٤٩٥٣	٠,٤٩٥٥	٠,٤٩٥٦	٠,٤٩٥٧	٠,٤٩٥٩	٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٦١	٠,٤٩٦٢	٠,٤٩٦٣	٠,٤٩٦٤
٢,٧	٠,٤٩٦٥	٠,٤٩٦٦	٠,٤٩٦٧	٠,٤٩٦٨	٠,٤٩٦٩	٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٧١	٠,٤٩٧٢	٠,٤٩٧٣	٠,٤٩٧٤
٢,٨	٠,٤٩٧٤	٠,٤٩٧٥	٠,٤٩٧٦	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٨١
٢,٩	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦
٣,٠	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٩٠	٠,٤٩٩٠
٣,١٠ وأكثر	٠,٤٩٩٩									

ملاحظة: استخدم ٠,٤٩٩٩ عندما تزيد قيمة ن عن ٣,٠٩

www.KweduFiles.Com



القيمة الحرجة ت $\frac{\alpha}{٢}$

جدول التوزيع ت

$\frac{\alpha}{٢}$

درجات الحرية (ن − ١)	٠,٠٠٥	٠,٠١	٠,٠٢٥	٠,٠٥	٠,١٠	٠,٢٥
١	٦٣,٦٥٧	٣١,٨٢١	١٢,٧٠٦	٦,٣١٤	٣,٠٧٨	١,٠٠٠
٢	٩,٩٢٥	٦,٩٦٥	٤,٣٠٣	٢,٩٢٠	١,٨٨٦	٠,٨١٦
٣	٥,٨٤١	٤,٥٤١	٣,١٨٢	٢,٣٥٣	١,٦٣٨	٠,٧٦٥
٤	٤,٦٠٤	٣,٧٤٧	٢,٧٧٦	٢,١٣٢	١,٥٣٣	٠,٧٤١
٥	٤,٠٣٢	٣,٣٦٥	٢,٥٧١	٢,٠١٥	١,٤٧٦	٠,٧٢٧
٦	٣,٧٠٧	٣,١٤٣	٢,٤٤٧	١,٩٤٣	١,٤٤٠	٠,٧١٨
٧	٣,٥٠٠	٢,٩٩٨	٢,٣٦٥	١,٨٩٥	١,٤١٥	٠,٧١١
٨	٣,٣٥٥	٢,٨٩٦	٢,٣٠٦	١,٨٦٠	١,٣٩٧	٠,٧٠٦
٩	٣,٢٥٠	٢,٨٢١	٢,٢٦٢	١,٨٣٣	١,٣٨٣	٠,٧٠٣
١٠	٣,١٦٩	٢,٧٦٤	٢,٢٢٨	١,٨١٢	١,٣٧٢	٠,٧٠٠
١١	٣,١٠٦	٢,٧١٨	٢,٢٠١	١,٧٩٦	١,٣٦٣	٠,٦٩٧
١٢	٣,٠٥٤	٢,٦٨١	٢,١٧٩	١,٧٨٢	١,٣٥٦	٠,٦٩٦
١٣	٣,٠١٢	٢,٦٥٠	٢,١٦٠	١,٧٧١	١,٣٥٠	٠,٦٩٤
١٤	٢,٩٧٧	٢,٦٢٥	٢,١٤٥	١,٧٦١	١,٣٤٥	٠,٦٩٢
١٥	٢,٩٤٧	٢,٦٠٢	٢,١٣٢	١,٧٥٣	١,٣٤١	٠,٦٩١
١٦	٢,٩٢١	٢,٥٨٤	٢,١٢٠	١,٧٤٦	١,٣٣٧	٠,٦٩٠
١٧	٢,٨٩٨	٢,٥٦٧	٢,١١٠	١,٧٤٠	١,٣٣٣	٠,٦٨٩
١٨	٢,٨٧٨	٢,٥٥٢	٢,١٠١	١,٧٣٤	١,٣٣٠	٠,٦٨٨
١٩	٢,٨٦١	٢,٥٤٠	٢,٠٩٣	١,٧٢٩	١,٣٢٨	٠,٦٨٨
٢٠	٢,٨٤٥	٢,٥٢٨	٢,٠٨٦	١,٧٢٥	١,٣٢٥	٠,٦٨٧
٢١	٢,٨٣١	٢,٥١٨	٢,٠٨٠	١,٧٢١	١,٣٢٣	٠,٦٨٦
٢٢	٢,٨١٩	٢,٥٠٨	٢,٠٧٤	١,٧١٧	١,٣٢١	٠,٦٨٦
٢٣	٢,٨٠٧	٢,٥٠٠	٢,٠٦٩	١,٧١٤	١,٣٢٠	٠,٦٨٥
٢٤	٢,٧٩٧	٢,٤٩٢	٢,٠٦٤	١,٧١١	١,٣١٨	٠,٦٨٥
٢٥	٢,٧٨٧	٢,٤٨٥	٢,٠٦٠	١,٧٠٨	١,٣١٦	٠,٦٨٤
٢٦	٢,٧٧٩	٢,٤٧٩	٢,٠٥٦	١,٧٠٦	١,٣١٥	٠,٦٨٤
٢٧	٢,٧٧١	٢,٤٧٣	٢,٠٥٢	١,٧٠٣	١,٣١٤	٠,٦٨٤
٢٨	٢,٧٦٣	٢,٤٦٧	٢,٠٤٨	١,٧٠١	١,٣١٣	٠,٦٨٣
٢٩	٢,٧٥٦	٢,٤٦٢	٢,٠٤٥	١,٦٩٩	١,٣١١	٠,٦٨٣
٣٠ وأكثر	٢,٥٧٥	٢,٣٢٧	١,٩٦٠	١,٦٤٥	١,٢٨٢	٠,٦٧٥

WWW.KweduFiles.Com

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

المجال الدراسي :الرياضيات – القسم الأدبي

عدد الصفحات : ٨ الزمن : ساعتان وخمسة عشرة دقيقة

١٢

القسم الأول :أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

٦ درجات

(أ) عينة عشوائية حجمها ١٨ فإذا كان σ = ٨ر١ و $\overline{س}$ = ١٥

باستخدام مستوى ثقة ٩٥ % :

(١) أوجد هامش الخطأ .

(٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

(٣) فسر فترة الثقة .

الحل :

WWW.KweduFiles.Com

تابع : السؤال الأول : ٦ درجات

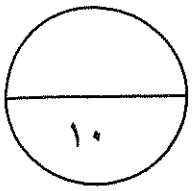
ب) الجدول التالي يبين قيم ظاهرة معينة خلال ٦ سنوات

السنة	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣
قيم الظاهرة	٣	٥	٨	١٠	١٢	١٤

أوجد معادلة الاتجاه العام لقيم الظاهرة .

الحل :

WWW.KweduFiles.Com



السؤال الثاني :

٦ درجات

(أ) إذا كانت ن = ١٠ ، $\overline{س}$ = ٢٨٣ ، ع = ٣٢

أختبر الفرض بان μ = ٢٩٠ عند مستوى معنوية ٠,٠٥

(علماً بان المجتمع يتبع توزيعا طبيعياً)

الحل :

WWW.KweduFiles.Com

تابع : السؤال الثاني :

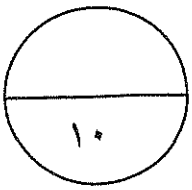
٤ درجات

ب) احسب معامل الارتباط الخطي للمتغيرين التاليين وبين نوعه وقوته

س	١	٢	٣	٤	٥	٦
ص	٤	٧	٨	٣	٥	٥

الحل :

WWW.KweduFiles.Com



السؤال الثالث :

٥ درجات

(أ) أوجد القيمة الحرجة $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٩ % .

باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري .

الحل :

WWW.KweduFiles.Com

تابع : السؤال الثالث : ٥ درجات

ب) باستخدام البيانات لقيم س ، ص

س	١	٢	٤	٥
ص	٣	٥	٩	١١

أوجد معادلة خط الانحدار

الحل :

WWW.KweduFiles.Com

القسم الثاني البنود الموضوعية (لكل بند درجة واحدة) | ٨ درجات

في البنود من (١ – ٣) عبارات لكل بند في ورقة الإجابة ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) التقدير بنقطة هي قيمة وحيدة محسوبة من العينة تستخدم لتقدير معلمة مجهولة من معالم المجتمع .

(٢) إذا كان معامل الارتباط بين متغيرين (ر = – ١) كان الارتباط طردي تام .

(٣) التغيرات الموسمية للسلسلة الزمنية فترتها تكون أقل من سنة .

في البنود من(٤ – ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح – اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها

(٤) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥% لعينة أخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي المعياري هي (٣,٢ ، ١٧,٨) فإن $\overline{س}$ =

(أ) ٢١ (ب) ١٠,٥ (ج) ١,٩٦ (د) ٠,٤٧٥

(٥) أخذت عينة من مجتمع طبيعي معياري حيث ن =٢٥ ، $\overline{س}$ = ٤٨ ، ع = ١٠ فإن القيمة الحرجة المناظرة لمستوى ثقة ٩٥% هي

(أ) ق$_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ (ب) ق$_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤ (ج) ت$_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ (د) ت$_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤

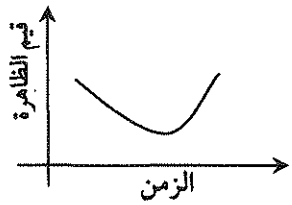
(٦) أخذت عينة عشوائية من مجتمع إحصائي حجمها " ن " ، $\overline{س}$ = ٣٠ ، σ = ٣ فإذا كان الحد الأعلى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥% يساوي ٣١,٩٦ فإن " ن " تساوي

(أ) ١٦ (ب) ٩ (ج) ٣٠ (د) ١٥

(٧) إذا كانت معادلة خط الانحدار للمتغيرين س ، ص هي $\hat{ص}$ = ٣ + ١,٤ س فإن مقدار الخطأ عند س = ٥ علماً بأن القيمة الجدولية هي ص = ٩ يساوي

(أ) ٨ (ب) ١٧ (ج) – ١ (د) ١

(٨) في الشكل المقابل الاتجاه العام للسلسلة الزمنية يشير إلى



(أ) تزايد قيم الظاهرة (ب) تناقص قيم الظاهرة

(ج) تزايد ثم تناقص لقيم الظاهرة (د) تناقص ثم تزايد لقيم الظاهرة

www.KweduFiles.com

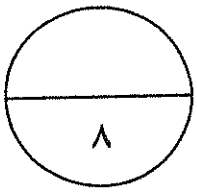
انتهت الاسئلة مع التمنيات بالنجاح و التفوق

إجابة الموضوعي

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
(٢)	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
(٣)	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
(٤)	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
(٥)	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
(٦)	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
(٧)	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ
(٨)	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ

WWW.KweduFiles.Com

المصحح :



المراجع :

قوانين

هامش الخطأ هـ = $ن_{\frac{\alpha}{2}} \times \frac{\sigma}{\sqrt{ن}}$

فترة الثقة = $(\overline{س} - هـ ، \overline{س} + هـ)$

هـ = $ت_{\frac{\alpha}{2}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}}$

هـ = $ن_{\frac{\alpha}{2}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}}$

المقياس الإحصائي

$ن = \frac{\mu - \overline{س}}{\frac{\sigma}{\sqrt{ن}}}$	$ن = \frac{\mu - \overline{س}}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$	$ت = \frac{\mu - \overline{س}}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$

WWW.KweduFiles.Com

$$ر = \frac{ن(\sum س ص) - (\sum س)(\sum ص)}{\sqrt{ن(\sum س^2) - (\sum س)^2}\ \sqrt{ن(\sum ص^2) - (\sum ص)^2}}$$

$$ر = \frac{\sum (س - \overline{س})(ص - \overline{ص})}{\sqrt{\sum (س - \overline{س})^2}\ \sqrt{\sum (ص - \overline{ص})^2}}$$

$\hat{ص} = أ + ب س$

$$ب = \frac{ن(\sum س ص) - (\sum س)(\sum ص)}{ن(\sum س^2) - (\sum س)^2}$$

$أ = \overline{ص} - ب \overline{س}$

مقدار الخطأ = |القيمة الجدولية − القيمة من معادلة الانحدار| = $|ص_س - \hat{ص}_س|$

جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ن)

ن	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٨٠	٠,٠١٢٠	٠,٠١٦٠	٠,٠١٩٩	٠,٠٢٣٩	٠,٠٢٧٩	٠,٠٣١٩	٠,٠٣٥٩
٠,١	٠,٠٣٩٨	٠,٠٤٣٨	٠,٠٤٧٨	٠,٠٥١٧	٠,٠٥٥٧	٠,٠٥٩٦	٠,٠٦٣٦	٠,٠٦٧٥	٠,٠٧١٤	٠,٠٧٥٣
٠,٢	٠,٠٧٩٣	٠,٠٨٣٢	٠,٠٨٧١	٠,٠٩١٠	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩٨٧	٠,١٠٢٦	٠,١٠٦٤	٠,١١٠٣	٠,١١٤١
٠,٣	٠,١١٧٩	٠,١٢١٧	٠,١٢٥٥	٠,١٢٩٣	٠,١٣٣١	٠,١٣٦٨	٠,١٤٠٦	٠,١٤٤٣	٠,١٤٨٠	٠,١٥١٧
٠,٤	٠,١٥٥٤	٠,١٥٩١	٠,١٦٢٨	٠,١٦٦٤	٠,١٧٠٠	٠,١٧٣٦	٠,١٧٧٢	٠,١٨٠٨	٠,١٨٤٤	٠,١٨٧٩
٠,٥	٠,١٩١٥	٠,١٩٥٠	٠,١٩٨٥	٠,٢٠١٩	٠,٢٠٥٤	٠,٢٠٨٨	٠,٢١٢٣	٠,٢١٥٧	٠,٢١٩٠	٠,٢٢٢٤
٠,٦	٠,٢٢٥٧	٠,٢٢٩١	٠,٢٣٢٤	٠,٢٣٥٧	٠,٢٣٨٩	٠,٢٤٢٢	٠,٢٤٥٤	٠,٢٤٨٦	٠,٢٥١٧	٠,٢٥٤٩
٠,٧	٠,٢٥٨٠	٠,٢٦١١	٠,٢٦٤٢	٠,٢٦٧٣	٠,٢٧٠٤	٠,٢٧٣٤	٠,٢٧٦٤	٠,٢٧٩٤	٠,٢٨٢٣	٠,٢٨٥٢
٠,٨	٠,٢٨٨١	٠,٢٩١٠	٠,٢٩٣٩	٠,٢٩٦٧	٠,٢٩٩٥	٠,٣٠٢٣	٠,٣٠٥١	٠,٣٠٧٨	٠,٣١٠٦	٠,٣١٣٣
٠,٩	٠,٣١٥٩	٠,٣١٨٦	٠,٣٢١٢	٠,٣٢٣٨	٠,٣٢٦٤	٠,٣٢٨٩	٠,٣٣١٥	٠,٣٣٤٠	٠,٣٣٦٥	٠,٣٣٨٩
١,٠	٠,٣٤١٣	٠,٣٤٣٨	٠,٣٤٦١	٠,٣٤٨٥	٠,٣٥٠٨	٠,٣٥٣١	٠,٣٥٥٤	٠,٣٥٧٧	٠,٣٥٩٩	٠,٣٦٢١
١,١	٠,٣٦٤٣	٠,٣٦٦٥	٠,٣٦٨٦	٠,٣٧٠٨	٠,٣٧٢٩	٠,٣٧٤٩	٠,٣٧٧٠	٠,٣٧٩٠	٠,٣٨١٠	٠,٣٨٣٠
١,٢	٠,٣٨٤٩	٠,٣٨٦٩	٠,٣٨٨٨	٠,٣٩٠٧	٠,٣٩٢٥	٠,٣٩٤٤	٠,٣٩٦٢	٠,٣٩٨٠	٠,٣٩٩٧	٠,٤٠١٥
١,٣	٠,٤٠٣٢	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٨٢	٠,٤٠٩٩	٠,٤١١٥	٠,٤١٣١	٠,٤١٤٧	٠,٤١٦٢	٠,٤١٧٧
١,٤	٠,٤١٩٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤٢٢٢	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٩٢	٠,٤٣٠٦	٠,٤٣١٩
١,٥	٠,٤٣٣٢	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٨٢	٠,٤٣٩٤	٠,٤٤٠٦	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤٤١
١,٦	٠,٤٤٥٢	٠,٤٤٦٣	٠,٤٤٧٤	٠,٤٤٨٤	٠,٤٤٩٥	٠,٤٥٠٥	٠,٤٥١٥	٠,٤٥٢٥	٠,٤٥٣٥	٠,٤٥٤٥
١,٧	٠,٤٥٥٤	٠,٤٥٦٤	٠,٤٥٧٣	٠,٤٥٨٢	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٩٩	٠,٤٦٠٨	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦٣٣
١,٨	٠,٤٦٤١	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٥٦	٠,٤٦٦٤	٠,٤٦٧١	٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٨٦	٠,٤٦٩٣	٠,٤٦٩٩	٠,٤٧٠٦
١,٩	٠,٤٧١٣	٠,٤٧١٩	٠,٤٧٢٦	٠,٤٧٣٢	٠,٤٧٣٨	٠,٤٧٤٤	٠,٤٧٥٠	٠,٤٧٥٦	٠,٤٧٦١	٠,٤٧٦٧
٢,٠	٠,٤٧٧٢	٠,٤٧٧٨	٠,٤٧٨٣	٠,٤٧٨٨	٠,٤٧٩٣	٠,٤٧٩٨	٠,٤٨٠٣	٠,٤٨٠٨	٠,٤٨١٢	٠,٤٨١٧
٢,١	٠,٤٨٢١	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٧
٢,٢	٠,٤٨٦١	٠,٤٨٦٤	٠,٤٨٦٨	٠,٤٨٧١	٠,٤٨٧٥	٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٨١	٠,٤٨٨٤	٠,٤٨٨٧	٠,٤٨٩٠
٢,٣	٠,٤٨٩٣	٠,٤٨٩٦	٠,٤٨٩٨	٠,٤٩٠١	٠,٤٩٠٤	٠,٤٩٠٦	٠,٤٩٠٩	٠,٤٩١١	٠,٤٩١٣	٠,٤٩١٦
٢,٤	٠,٤٩١٨	٠,٤٩٢٠	٠,٤٩٢٢	٠,٤٩٢٥	٠,٤٩٢٧	٠,٤٩٢٩	٠,٤٩٣١	٠,٤٩٣٢	٠,٤٩٣٤	٠,٤٩٣٦
٢,٥	٠,٤٩٣٨	٠,٤٩٤٠	٠,٤٩٤١	٠,٤٩٤٣	٠,٤٩٤٥	٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٤٨	٠,٤٩٤٩	٠,٤٩٥١	٠,٤٩٥٢
٢,٦	٠,٤٩٥٣	٠,٤٩٥٥	٠,٤٩٥٦	٠,٤٩٥٧	٠,٤٩٥٩	٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٦١	٠,٤٩٦٢	٠,٤٩٦٣	٠,٤٩٦٤
٢,٧	٠,٤٩٦٥	٠,٤٩٦٦	٠,٤٩٦٧	٠,٤٩٦٨	٠,٤٩٦٩	٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٧١	٠,٤٩٧٢	٠,٤٩٧٣	٠,٤٩٧٤
٢,٨	٠,٤٩٧٤	٠,٤٩٧٥	٠,٤٩٧٦	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٨١
٢,٩	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦
٣,٠	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٩٠	٠,٤٩٩٠
٣,١٠ وأكثر	٠,٤٩٩٩									

ملاحظة: استخدم ٠,٤٩٩٩ عندما تزيد قيمة ن عن ٣,٠٩

www.KweduFiles.Com

جدول التوزيع ت

$\frac{\alpha}{٢}$

درجات الحرية (ن - ١)	٠,٠٠٥	٠,٠١	٠,٠٢٥	٠,٠٥	٠,١٠	٠,٢٥
١	٦٣,٦٥٧	٣١,٨٢١	١٢,٧٠٦	٦,٣١٤	٣,٠٧٨	١,٠٠٠
٢	٩,٩٢٥	٦,٩٦٥	٤,٣٠٣	٢,٩٢٠	١,٨٨٦	٠,٨١٦
٣	٥,٨٤١	٤,٥٤١	٣,١٨٢	٢,٣٥٣	١,٦٣٨	٠,٧٦٥
٤	٤,٦٠٤	٣,٧٤٧	٢,٧٧٦	٢,١٣٢	١,٥٣٣	٠,٧٤١
٥	٤,٠٣٢	٣,٣٦٥	٢,٥٧١	٢,٠١٥	١,٤٧٦	٠,٧٢٧
٦	٣,٧٠٧	٣,١٤٣	٢,٤٤٧	١,٩٤٣	١,٤٤٠	٠,٧١٨
٧	٣,٥٠٠	٢,٩٩٨	٢,٣٦٥	١,٨٩٥	١,٤١٥	٠,٧١١
٨	٣,٣٥٥	٢,٨٩٦	٢,٣٠٦	١,٨٦٠	١,٣٩٧	٠,٧٠٦
٩	٣,٢٥٠	٢,٨٢١	٢,٢٦٢	١,٨٣٣	١,٣٨٣	٠,٧٠٣
١٠	٣,١٦٩	٢,٧٦٤	٢,٢٢٨	١,٨١٢	١,٣٧٢	٠,٧٠٠
١١	٣,١٠٦	٢,٧١٨	٢,٢٠١	١,٧٩٦	١,٣٦٣	٠,٦٩٧
١٢	٣,٠٥٤	٢,٦٨١	٢,١٧٩	١,٧٨٢	١,٣٥٦	٠,٦٩٦
١٣	٣,٠١٢	٢,٦٥٠	٢,١٦٠	١,٧٧١	١,٣٥٠	٠,٦٩٤
١٤	٢,٩٧٧	٢,٦٢٥	٢,١٤٥	١,٧٦١	١,٣٤٥	٠,٦٩٢
١٥	٢,٩٤٧	٢,٦٠٢	٢,١٣٢	١,٧٥٣	١,٣٤١	٠,٦٩١
١٦	٢,٩٢١	٢,٥٨٤	٢,١٢٠	١,٧٤٦	١,٣٣٧	٠,٦٩٠
١٧	٢,٨٩٨	٢,٥٦٧	٢,١١٠	١,٧٤٠	١,٣٣٣	٠,٦٨٩
١٨	٢,٨٧٨	٢,٥٥٢	٢,١٠١	١,٧٣٤	١,٣٣٠	٠,٦٨٨
١٩	٢,٨٦١	٢,٥٤٠	٢,٠٩٣	١,٧٢٩	١,٣٢٨	٠,٦٨٨
٢٠	٢,٨٤٥	٢,٥٢٨	٢,٠٨٦	١,٧٢٥	١,٣٢٥	٠,٦٨٧
٢١	٢,٨٣١	٢,٥١٨	٢,٠٨٠	١,٧٢١	١,٣٢٣	٠,٦٨٦
٢٢	٢,٨١٩	٢,٥٠٨	٢,٠٧٤	١,٧١٧	١,٣٢١	٠,٦٨٦
٢٣	٢,٨٠٧	٢,٥٠٠	٢,٠٦٩	١,٧١٤	١,٣٢٠	٠,٦٨٥
٢٤	٢,٧٩٧	٢,٤٩٢	٢,٠٦٤	١,٧١١	١,٣١٨	٠,٦٨٥
٢٥	٢,٧٨٧	٢,٤٨٥	٢,٠٦٠	١,٧٠٨	١,٣١٦	٠,٦٨٤
٢٦	٢,٧٧٩	٢,٤٧٩	٢,٠٥٦	١,٧٠٦	١,٣١٥	٠,٦٨٤
٢٧	٢,٧٧١	٢,٤٧٣	٢,٠٥٢	١,٧٠٣	١,٣١٤	٠,٦٨٤
٢٨	٢,٧٦٣	٢,٤٦٧	٢,٠٤٨	١,٧٠١	١,٣١٣	٠,٦٨٣
٢٩	٢,٧٥٦	٢,٤٦٢	٢,٠٤٥	١,٦٩٩	١,٣١١	٠,٦٨٣
٣٠ وأكثر	٢,٥٧٥	٢,٣٢٧	١,٩٦٠	١,٦٤٥	١,٢٨٢	٠,٦٧٥

WWW.KweduFiles.Com

وزارة التربية منطقة الفروانية التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	دولة الكويت امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م نموذج الإجابة	المجال الدراسي: الرياضيات الزمن : ساعه عدد الأوراق (٥)

القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)

تراعي الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

السؤال الأول: (٤ درجات)

أوجد القيمة الحرجة $ن_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوي ثقة ٩٧٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.

الحل:

∵ مستوي الثقة ٩٧٪ ١

∴ α − ١٠٠ = ٠,٩٧

∴ $\frac{\alpha - ١}{٢} = \frac{٠,٩٧}{٢}$ = ٠,٤٨٥ ٣ × $\frac{١}{٢}$

نبحث في جدول التوزيع الطبيعي المعياري

عن قيمة ن المناظرة للعدد ٠,٤٨٥

فنجد $ن_{\frac{\alpha}{2}}$ = ن ٠,٤٨٥٠ = ٢,١٧ ٣ × $\frac{١}{٢}$

www.kwedufiles.com

السؤال الثاني: (٤ درجات)

أجريت دراسة لعينة من ٦٤ طالبا حول متوسط عدد ساعات استخدام الألواح الذكية أسبوعيا ، فإذا كان الانحراف المعياري $\sigma = ٤$ والمتوسط الحسابي للعينة $\overline{س} = ١٣$ ، باستخدام مستوي ثقة ٩٥٪

(١) أوجد هامش الخطأ.

(٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.

(٣) فسر فترة الثقة.

الحل:

(١) ∵ مستوي الثقة ٩٥٪ ∴ القيمة الحرجة $ن_{\frac{\alpha}{٢}} = ١,٩٦$ — $\frac{١}{٢}$

∵ σ معلومة ∴ هامش الخطأ $هـ = ن_{\frac{\alpha}{٢}} \times \frac{\sigma}{\sqrt{ن}}$ — $\frac{١}{٢}$

∵ $ن = ٦٤$ ، $\sigma = ٤$ ، $\overline{س} = ١٣$ — $\frac{١}{٢}$

∴ $هـ = ١,٩٦ \times \frac{٤}{\sqrt{٦٤}} = ٠,٩٨$ — $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

(٢) فترة الثقة هي $(\overline{س} - هـ ، \overline{س} + هـ)$ — $\frac{١}{٢}$

$= (١٣ - ٠,٩٨ ، ١٣ + ٠,٩٨)$

$= (١٢,٠٢ ، ١٣,٩٨)$ — $\frac{١}{٢}$

(٣) عند اختيار ١٠٠ عينة عشوائية ذات الحجم نفسه (ن=٦٤) وحساب حدود فترة الثقة لكل عينة فإننا نتوقع أن ٩٥فترة تحوي القيمة الحقيقية للمتوسط الحسابي للمجتمع μ. — $\frac{١}{٢}$

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث: (٤ درجات)

يعتقد مدير شركة دراسات إحصائية أن متوسط الإنفاق الشهري على الطعام في منازل مدينة معينة يساوي ٣٩٠ دينارا كويتيا ، فإذا أخذت عينة عشوائية من ١٥ منازل تبين أن متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٣٩٦ دينارا وانحرافها المعياري ع = ٥ دينارا إختبر الفرض ف. : μ = ٣٩٠ مقابل الفرض البديل ف١: $\mu \neq$ ٣٩٠ عند مستوي ثقة ٩٥٪ (علما بأن المجتمع يتبع توزيعا طبيعيا)

الحل:

(١) صياغة الفروض: ١/٢

ف٠ : μ = ٣٩٠ مقابل ف١: $\mu \neq$ ٣٩٠

(٢) ∵ σ غير معلومة ، ن = ١٥ (ن ≤ ٣٠) ١/٢

∴ نستخدم المقياس الإحصائي ت : ت = $\frac{(\overline{س} - \mu)}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$ ١/٢

∵ ن = ١٥ ، $\overline{س}$ = ٣٩٦ ، ع = ٥

ت = $\frac{(\overline{س} - \mu)}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$

∴ ت = $\frac{٣٩٦ - ٣٩٠}{\frac{٥}{\sqrt{١٥}}}$ ≈ ٤,٦٤٧٦ ١/٢

(٣) ∵ مستوي الثقة ٩٥٪ ، درجات الحرية (ن – ١) = ١٥ – ١ = ١٤ ١/٢

∴ α = ٠,٠٥ ← $\frac{\alpha}{٢}$ = ٠,٠٢٥ ١/٢

∴ $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,١٤٥ ١/٢

(٤) منطقة القبول هي (– ٢,١٤٥ ، ٢,١٤٥) ١/٢

(٥) ∵ ٤,٦٤٧٦ ∉ (– ٢,١٤٥ ، ٢,١٤٥) ١/٢

∴ القرار: نرفض فرض العدم μ = ٣٩٠ ونقبل الفرض البديل $\mu \neq$ ٣٩٠

WWW.KweduFiles.Com

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود (١ - ٣) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الاجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خطأ

(١) المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالوسط الحسابي $\overline{س}$ أو الانحراف المعياري ع لها.

(٢) التقدير بنقطة هي قيمة وحيدة محسوبة من العينة تستخدم لتقدير معلمة مجهولة من معالم المجتمع.

(٣) إذا كانت درجات الحرية هي ٣١ فإن حجم العينة هو ٣٠

ثانياً: في البنود (٤ – ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح – اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها

(٤) أخذت عينة حجمها ن = ٢٥ ، $\overline{س}$ = ٣٠ من مجتمع طبيعي معياري تباينه σ^2 = ٥ فإن الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوي ثقة ٩٥٪ هو:

(أ) ٣٠ (ب) ٣٠ - ١,٩٦ × ٣ (ج) ٣٠ + ١,٩٦ (د) ٣٠ - ١,٩٦

(٥) إذا كانت ن = ١٧ ، $\overline{س}$ = ٤٠ ، ع = ٥ عند اختبار الفرض بأن μ = ٧٢ عند مستوي معنوية α = ٠,٠٥ فإن فترة القبول هي:

(أ) (-٢,١٢٠ ، ٢,١٢٠) (ب) (-١,٩٦٠ ، ١,٩٦٠)

(ج) (-٢,١١٠ ، ٢,١١٠) (د) (-٢,٩٢١ ، ٢,٩٢١)

(٦) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ لعينة أخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي المعياري هي (٤,٢ ، ١٦,٨) فإن $\overline{س}$ =

(أ) ٢١ (ب) ١,٩٦ (ج) ١٠,٥ (د) ٠,٤٧٥

(٧) إذا كانت ن = ٤ ، $\overline{س}$ = ٤٠ ، σ = ٨ عند اختبار الفرض بأن μ = ٣٠ عند مستوي معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الاحصائي هو:

(أ) ت = ٢,٥ (ب) ت = -٢,٥ (ج) ن = -٢,٥ (د) ن = ٢,٥

(٨) أخذت عينة عشوائية من مجتمع احصائي حجمها ن ، $\overline{س}$ = ٣٠ ، وتباين المجتمع σ^2 = ٩ فإذا كان الحد الأعلى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ يساوي ٣١,٩٦ فإن ن =

(أ) ١٦ (ب) ٣٠ (ج) ٩ (د) ١٥

انتهت الأسئلة

www.KweduFiles.com

اجـــــــــابـة البنـــود الموضوعية

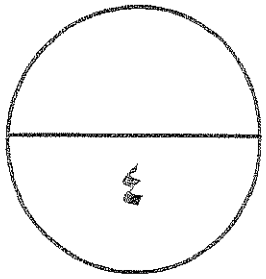
نصف درجة لكل بند

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

WWW.KweduFiles.Com

المصحح:

المراجع:



تمنياتنا لكم بالتوفيق ،،،

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

اختبار الفترة الدراسية الأولى
العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥

المجال الدراسي: الرياضيات
الصف الثاني عشر الأدبي
الزمن : ساعة واحدة

أولاً : أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (٤)

أوجد القيمة الحرجة $ق_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٠٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري .

مستوى الثقة هو ٩٠٪ ١

$\alpha - 1 = 0,90$

$\frac{\alpha - 1}{2} = \frac{0,90}{2} = 0,45$ ½

من الجدول :

٠,٤٥٠٠ تقع بين القيمتين ٠,٤٥٠٥ ، ٠,٤٥٠٦ ½

$ق_{\frac{\alpha}{2}}$ تقع بين ١,٦٤ ، ١,٦٥ ½

$\therefore ق_{\frac{\alpha}{2}} = \frac{1,64 + 1,65}{2} = \frac{3,29}{2}$ ١

$\therefore ق_{\frac{\alpha}{2}} = 1,645$ ½

WWW.KweduFiles.Com

(٤)

السؤال الثاني :

عينة عشوائية حجمها ن = ١٣ ، ومتوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٣٠ ، وانحرافها المعياري ع = ٣,٥ باستخدام مستوى ثقة ٩٥٪ .

١) أوجد هامش الخطأ .

٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

∵ $س^{2}$ غير معلوم ، ن ≤ ٣٠ ∴ نستخدم توزيع ت ½

∵ ن = ١٣

∴ درجات الحرية = (ن − ١) = ١٣ − ١ = ١٢ ½

∵ مستوى الثقة = ١ − ∝ = ٩٥٪

١ − ∝ = ٠,٩٥ ← ∝ = ٠,٠٥

∴ $\frac{∝}{2}$ = ٠,٠٢٥ ½

من جدول التوزيع الطبيعي تكون قيمة $ت_{\frac{∝}{2}}$ = $ك_{٠,٠٢٥}$ = ٢,١٧٩ ½

هامش الخطأ = $ت_{\frac{∝}{2}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}}$ ½

هـ = ٢,١٧٩ × $\frac{٣,٥}{\sqrt{١٣}}$ ≈ ٢,١١٥٢ ½

∴ فترة الثقة = ($\overline{س}$ − هـ ، $\overline{س}$ + هـ) ½

= (٣٠ − ٢,١١٥٢ ، ٣٠ + ٢,١١٥٢)

= (٢٧,٨٨٤٨ ، ٣٢,١١٥٢) ½

WWW.KweduFiles.Com

(٤)

السؤال الثالث :

يزعم صانع إطارات أن متوسط عمر الإطارات التي يصنعها μ = ٢٥ ٠٠٠ كم .

إذا أخذت عينة عشوائية من ١٥ إطاراً وأظهرت أن متوسطها الحسابي س = ٢٧ ٠٠٠ كم .

إذا علمت أن الإنحراف المعياري للمجتمع = ٥ ٠٠٠ كم . فوضح كيفية إجراء الاختبار الاحصائي لمستوى ثقة ٩٥٪

ف٠ : م = ٢٥٠٠٠ مقابل ف١ : م ≠ ٢٥٠٠٠ ١/٢

∵ ع = ٥٠٠٠ ، ن = ١٥ ، س = ٢٧٠٠٠

نستخدم المقياس الإحصائي

$$ق = \frac{س - م}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$$ ١/٢

$$ق = \frac{٢٧٠٠٠ - ٢٥٠٠٠}{\frac{٥٠٠٠}{\sqrt{١٥}}}$$ ١

ق ≃ ١,٥٤٩٢

∵ مستوى الثقة ٩٥٪

∝ = ٠,٠٥ ← $\frac{∝}{٢}$ = ٠,٠٢٥ ١/٢

ق $\frac{∝}{٢}$ = ١,٩٦ ١/٢

منطقة القبول (-١,٩٦ ، ١,٩٦)

∴ ١,٥٤٩٢ ∋ (-١,٩٦ ، ١,٩٦) ١/٢

∴ القرار نقبل فرض العدم م = ٢٥٠٠٠ ونرفض الفرض البديل ١/٢

م ≠ ٢٥٠٠٠

WWW.KweduFiles.Com

ثانيا : البنود الموضوعية

أولا : في البنود (١ - ٣) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الاجابة الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل الدائرة (ب) إذا كانت العبارة خطأ

١ المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالوسط الحسابي أو الانحراف المعياري لها

٢ التقدير بنقطة هي قيمة وحيدة محسوبة من العينة تستخدم لتقدير معلمة مجهولة من معالم المجتمع.

٣ إذا كانت درجات الحرية هي ٣٠ فان حجم العينة هو ٢٩

ثانيا : فى البنود (٤ – ٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الاجابة دائرة الرمز الدال عليها.

استخدم المعطيات التالية للإجابة على البنود (٤ ، ٥) :

إذا كانت ن =١٦ ، $\bar{س}$ = ٧٠ ، ع = ٥ عند اختبار الفرض بأن μ = ٧٢ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن :

٤ المقياس الاحصائي هو:

(أ) ف = ١,٦ (ب) ف = -١,٦ (جـ) ت = ١,٦ (د) ت = -١,٦

٥ فترة القبول هي :

(أ) (- ١,٩٦ ، ١,٩٦) (ب) (- ١,٧٥٣ ، ١,٧٥٣)

(جـ) (- ٢,١٢٠ ، ٢,١٢٠) (د) (- ٢,١٣٢ ، ٢,١٣٢)

٦ من جدول التوزيع الطبيعي المعياري ق ٠,٤٨٩٨ =

(أ) ٢,٣ (ب) ٢,٣١ (جـ) ٢,٣٢ (د) ٢,٣٣

٧ إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ لعينة عشوائية أخذت من مجتمع طبيعي يتبع التوزيع الطبيعي المعياري هي (٣,٢ ، ١٧,٨) فإن $\bar{س}$ يساوى:

(أ) ٢١ (ب) ١٠,٥ (جـ) ١,٩٦ (د) ٠,٤٧٥

٨ ادعاء معين مبني على حيثيات معقولة حول معلمة من معالم المجتمع مثل المتوسط الحسابي او الانحراف المعياري هو :

(أ) التقدير بنقطه (ب) اختبارات الفروض (جـ) فترة الثقة (د) الفرض الاحصائي

انتهت الأسئلة

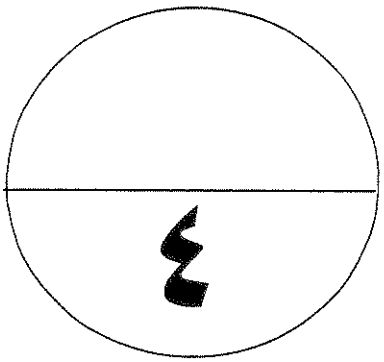
WWW.KweduFiles.Com

إجابة البنود الموضوعية

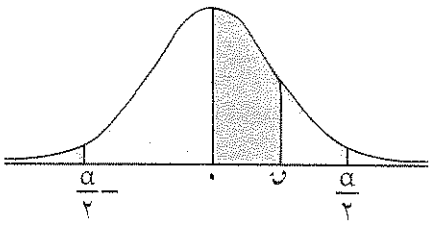
رقم السؤال	الإجابة			
١	أ	ب	ج	د
٢	أ	ب	ج	د
٣	أ	ب	ج	د
٤	أ	ب	ج	د
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د

WWW.KweduFiles.Com

نموذج اجابة



٨ × $\frac{1}{2}$ = ٤ درجات.

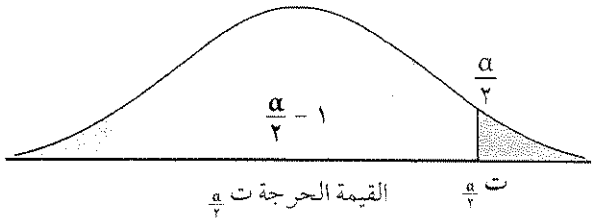


جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ن)

ن	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٨٠	٠,٠١٢٠	٠,٠١٦٠	٠,٠١٩٩	٠,٠٢٣٩	٠,٠٢٧٩	٠,٠٣١٩	٠,٠٣٥٩
٠,١	٠,٠٣٩٨	٠,٠٤٣٨	٠,٠٤٧٨	٠,٠٥١٧	٠,٠٥٥٧	٠,٠٥٩٦	٠,٠٦٣٦	٠,٠٦٧٥	٠,٠٧١٤	٠,٠٧٥٣
٠,٢	٠,٠٧٩٣	٠,٠٨٣٢	٠,٠٨٧١	٠,٠٩١٠	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩٨٧	٠,١٠٢٦	٠,١٠٦٤	٠,١١٠٣	٠,١١٤١
٠,٣	٠,١١٧٩	٠,١٢١٧	٠,١٢٥٥	٠,١٢٩٣	٠,١٣٣١	٠,١٣٦٨	٠,١٤٠٦	٠,١٤٤٣	٠,١٤٨٠	٠,١٥١٧
٠,٤	٠,١٥٥٤	٠,١٥٩١	٠,١٦٢٨	٠,١٦٦٤	٠,١٧٠٠	٠,١٧٣٦	٠,١٧٧٢	٠,١٨٠٨	٠,١٨٤٤	٠,١٨٧٩
٠,٥	٠,١٩١٥	٠,١٩٥٠	٠,١٩٨٥	٠,٢٠١٩	٠,٢٠٥٤	٠,٢٠٨٨	٠,٢١٢٣	٠,٢١٥٧	٠,٢١٩٠	٠,٢٢٢٤
٠,٦	٠,٢٢٥٧	٠,٢٢٩١	٠,٢٣٢٤	٠,٢٣٥٧	٠,٢٣٨٩	٠,٢٤٢٢	٠,٢٤٥٤	٠,٢٤٨٦	٠,٢٥١٧	٠,٢٥٤٩
٠,٧	٠,٢٥٨٠	٠,٢٦١١	٠,٢٦٤٢	٠,٢٦٧٣	٠,٢٧٠٤	٠,٢٧٣٤	٠,٢٧٦٤	٠,٢٧٩٤	٠,٢٨٢٣	٠,٢٨٥٢
٠,٨	٠,٢٨٨١	٠,٢٩١٠	٠,٢٩٣٩	٠,٢٩٦٧	٠,٢٩٩٥	٠,٣٠٢٣	٠,٣٠٥١	٠,٣٠٧٨	٠,٣١٠٦	٠,٣١٣٣
٠,٩	٠,٣١٥٩	٠,٣١٨٦	٠,٣٢١٢	٠,٣٢٣٨	٠,٣٢٦٤	٠,٣٢٨٩	٠,٣٣١٥	٠,٣٣٤٠	٠,٣٣٦٥	٠,٣٣٨٩
١,٠	٠,٣٤١٣	٠,٣٤٣٨	٠,٣٤٦١	٠,٣٤٨٥	٠,٣٥٠٨	٠,٣٥٣١	٠,٣٥٥٤	٠,٣٥٧٧	٠,٣٥٩٩	٠,٣٦٢١
١,١	٠,٣٦٤٣	٠,٣٦٦٥	٠,٣٦٨٦	٠,٣٧٠٨	٠,٣٧٢٩	٠,٣٧٤٩	٠,٣٧٧٠	٠,٣٧٩٠	٠,٣٨١٠	٠,٣٨٣٠
١,٢	٠,٣٨٤٩	٠,٣٨٦٩	٠,٣٨٨٨	٠,٣٩٠٧	٠,٣٩٢٥	٠,٣٩٤٤	٠,٣٩٦٢	٠,٣٩٨٠	٠,٣٩٩٧	٠,٤٠١٥
١,٣	٠,٤٠٣٢	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٨٢	٠,٤٠٩٩	٠,٤١١٥	٠,٤١٣١	٠,٤١٤٧	٠,٤١٦٢	٠,٤١٧٧
١,٤	٠,٤١٩٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤٢٢٢	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٩٢	٠,٤٣٠٦	٠,٤٣١٩
١,٥	٠,٤٣٣٢	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٨٢	٠,٤٣٩٤	٠,٤٤٠٦	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤٤١
١,٦	٠,٤٤٥٢	٠,٤٤٦٣	٠,٤٤٧٤	٠,٤٤٨٤	٠,٤٤٩٥	٠,٤٥٠٥	٠,٤٥١٥	٠,٤٥٢٥	٠,٤٥٣٥	٠,٤٥٤٥
١,٧	٠,٤٥٥٤	٠,٤٥٦٤	٠,٤٥٧٣	٠,٤٥٨٢	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٩٩	٠,٤٦٠٨	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦٣٣
١,٨	٠,٤٦٤١	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٥٦	٠,٤٦٦٤	٠,٤٦٧١	٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٨٦	٠,٤٦٩٣	٠,٤٦٩٩	٠,٤٧٠٦
١,٩	٠,٤٧١٣	٠,٤٧١٩	٠,٤٧٢٦	٠,٤٧٣٢	٠,٤٧٣٨	٠,٤٧٤٤	٠,٤٧٥٠	٠,٤٧٥٦	٠,٤٧٦١	٠,٤٧٦٧
٢,٠	٠,٤٧٧٢	٠,٤٧٧٨	٠,٤٧٨٣	٠,٤٧٨٨	٠,٤٧٩٣	٠,٤٧٩٨	٠,٤٨٠٣	٠,٤٨٠٨	٠,٤٨١٢	٠,٤٨١٧
٢,١	٠,٤٨٢١	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٧
٢,٢	٠,٤٨٦١	٠,٤٨٦٤	٠,٤٨٦٨	٠,٤٨٧١	٠,٤٨٧٥	٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٨١	٠,٤٨٨٤	٠,٤٨٨٧	٠,٤٨٩٠
٢,٣	٠,٤٨٩٣	٠,٤٨٩٦	٠,٤٨٩٨	٠,٤٩٠١	٠,٤٩٠٤	٠,٤٩٠٦	٠,٤٩٠٩	٠,٤٩١١	٠,٤٩١٣	٠,٤٩١٦
٢,٤	٠,٤٩١٨	٠,٤٩٢٠	٠,٤٩٢٢	٠,٤٩٢٥	٠,٤٩٢٧	٠,٤٩٢٩	٠,٤٩٣١	٠,٤٩٣٢	٠,٤٩٣٤	٠,٤٩٣٦
٢,٥	٠,٤٩٣٨	٠,٤٩٤٠	٠,٤٩٤١	٠,٤٩٤٣	٠,٤٩٤٥	٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٤٨	٠,٤٩٤٩	٠,٤٩٥١	٠,٤٩٥٢
٢,٦	٠,٤٩٥٣	٠,٤٩٥٥	٠,٤٩٥٦	٠,٤٩٥٧	٠,٤٩٥٩	٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٦١	٠,٤٩٦٢	٠,٤٩٦٣	٠,٤٩٦٤
٢,٧	٠,٤٩٦٥	٠,٤٩٦٦	٠,٤٩٦٧	٠,٤٩٦٨	٠,٤٩٦٩	٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٧١	٠,٤٩٧٢	٠,٤٩٧٣	٠,٤٩٧٤
٢,٨	٠,٤٩٧٤	٠,٤٩٧٥	٠,٤٩٧٦	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٨١
٢,٩	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦
٣,٠	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٩٠	٠,٤٩٩٠
٣,١٠ وأكثر	٠,٤٩٩٩									

ملاحظة: استخدم ٠,٤٩٩٩ عندما تزيد قيمة ن عن ٣,٠٩

WWW.KweduFiles.Com



جدول التوزيع ت

$\frac{\alpha}{٢}$

درجات الحرية (ن - ١)	٠,٠٠٥	٠,٠١	٠,٠٢٥	٠,٠٥	٠,١٠	٠,٢٥
١	٦٣,٦٥٧	٣١,٨٢١	١٢,٧٠٦	٦,٣١٤	٣,٠٧٨	١,٠٠٠
٢	٩,٩٢٥	٦,٩٦٥	٤,٣٠٣	٢,٩٢٠	١,٨٨٦	٠,٨١٦
٣	٥,٨٤١	٤,٥٤١	٣,١٨٢	٢,٣٥٣	١,٦٣٨	٠,٧٦٥
٤	٤,٦٠٤	٣,٧٤٧	٢,٧٧٦	٢,١٣٢	١,٥٣٣	٠,٧٤١
٥	٤,٠٣٢	٣,٣٦٥	٢,٥٧١	٢,٠١٥	١,٤٧٦	٠,٧٢٧
٦	٣,٧٠٧	٣,١٤٣	٢,٤٤٧	١,٩٤٣	١,٤٤٠	٠,٧١٨
٧	٣,٥٠٠	٢,٩٩٨	٢,٣٦٥	١,٨٩٥	١,٤١٥	٠,٧١١
٨	٣,٣٥٥	٢,٨٩٦	٢,٣٠٦	١,٨٦٠	١,٣٩٧	٠,٧٠٦
٩	٣,٢٥٠	٢,٨٢١	٢,٢٦٢	١,٨٣٣	١,٣٨٣	٠,٧٠٣
١٠	٣,١٦٩	٢,٧٦٤	٢,٢٢٨	١,٨١٢	١,٣٧٢	٠,٧٠٠
١١	٣,١٠٦	٢,٧١٨	٢,٢٠١	١,٧٩٦	١,٣٦٣	٠,٦٩٧
١٢	٣,٠٥٤	٢,٦٨١	٢,١٧٩	١,٧٨٢	١,٣٥٦	٠,٦٩٦
١٣	٣,٠١٢	٢,٦٥٠	٢,١٦٠	١,٧٧١	١,٣٥٠	٠,٦٩٤
١٤	٢,٩٧٧	٢,٦٢٥	٢,١٤٥	١,٧٦١	١,٣٤٥	٠,٦٩٢
١٥	٢,٩٤٧	٢,٦٠٢	٢,١٣٢	١,٧٥٣	١,٣٤١	٠,٦٩١
١٦	٢,٩٢١	٢,٥٨٤	٢,١٢٠	١,٧٤٦	١,٣٣٧	٠,٦٩٠
١٧	٢,٨٩٨	٢,٥٦٧	٢,١١٠	١,٧٤٠	١,٣٣٣	٠,٦٨٩
١٨	٢,٨٧٨	٢,٥٥٢	٢,١٠١	١,٧٣٤	١,٣٣٠	٠,٦٨٨
١٩	٢,٨٦١	٢,٥٤٠	٢,٠٩٣	١,٧٢٩	١,٣٢٨	٠,٦٨٨
٢٠	٢,٨٤٥	٢,٥٢٨	٢,٠٨٦	١,٧٢٥	١,٣٢٥	٠,٦٨٧
٢١	٢,٨٣١	٢,٥١٨	٢,٠٨٠	١,٧٢١	١,٣٢٣	٠,٦٨٦
٢٢	٢,٨١٩	٢,٥٠٨	٢,٠٧٤	١,٧١٧	١,٣٢١	٠,٦٨٦
٢٣	٢,٨٠٧	٢,٥٠٠	٢,٠٦٩	١,٧١٤	١,٣٢٠	٠,٦٨٥
٢٤	٢,٧٩٧	٢,٤٩٢	٢,٠٦٤	١,٧١١	١,٣١٨	٠,٦٨٥
٢٥	٢,٧٨٧	٢,٤٨٥	٢,٠٦٠	١,٧٠٨	١,٣١٦	٠,٦٨٤
٢٦	٢,٧٧٩	٢,٤٧٩	٢,٠٥٦	١,٧٠٦	١,٣١٥	٠,٦٨٤
٢٧	٢,٧٧١	٢,٤٧٣	٢,٠٥٢	١,٧٠٣	١,٣١٤	٠,٦٨٤
٢٨	٢,٧٦٣	٢,٤٦٧	٢,٠٤٨	١,٧٠١	١,٣١٣	٠,٦٨٣
٢٩	٢,٧٥٦	٢,٤٦٢	٢,٠٤٥	١,٦٩٩	١,٣١١	٠,٦٨٣
٣٠ وأكثر	٢,٥٧٥	٢,٣٢٧	١,٩٦٠	١,٦٤٥	١,٢٨٢	٠,٦٧٥

WWW.KweduFiles.Com

(الأسئلة فى ٦ صفحات)

وزارة التربية
منطقة حولى التعليمية
التوجيه الفنى للرياضيات

إختبار الفترة الأولى
للعام الدراسى (٢٠١٤ / ٢٠١٥)

المجال الدراسى / الرياضيات
الصف / الثاني عشر أدبى
الزمن / ٦٠ دقيقة

أولا : أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية

٤

السؤال الأول :

اخذت عينة عشوائية حجمها ن = ٣٢ ، فوجد أن متوسط العينة $\bar{س}$ = ١٤,٣ ، و انحرافها المعياري ع = ٠,٨ ، عند مستوى ثقة ٩٥ ٪

(أ) أوجد هامش الخطأ .

(ب) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

(جـ) فسر فترة الثقة .

الحـــل :

∴ س غير معلومه ، ن > ٣٠ ⇐ مستوى الثقه ٩٥٪ فان $ه_{\frac{ل}{٢}}$ = ١,٩٦ ١/٢

∴ هامش الخطأ هـ = $ه_{\frac{ل}{٢}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}}$ = ١,٩٦ × $\frac{٠,٨}{\sqrt{٣٢}}$ = ٠,٢٧٧ ١

، فترة الثقه هى ($\bar{س}$ − هـ ، $\bar{س}$ + هـ) ١/٢

(١٤,٣ − ٠,٢٧٧ ، ١٤,٣ + ٠,٢٧٧) ١/٢

(١٤,٠٢٢ ، ١٤,٥٧٧) ١/٢

التفسير : عند إختيار ١٠٠ عينه عشوائيه ذات الحجم نفسه ١

(ن = ٣٢) وحساب حدود فترة الثقه لكل عينه .

فإننا نتوقع أنه ٩٥ فترة تحوى القيمه الحقيقيه للمتوسط الحسابى للمجتمع .

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :

ـــــ
٤

يعتبر الخفاش الطنان من أصغر الثدييات في العالم ويبلغ حجمه تقريبا حجم نحلة طنانة كبيرة .

اخذت عينة عشوائية حجمها ن = ١٥ ، فاذا كان متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ١,٧ ،

و الانحراف المعياري ع = ٤,٢ ، عند مستوى ثقة ٩٥ ٪

(أ) أوجد هامش الخطأ .

(ب) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

الحـــل :

ع غير معلومه ، ن < ٣٠

درجات الحريه = ن-١ = ١٤ ١/٢

مستوى المعنويه ٩٠٪ ⇐ $ت_{\frac{\alpha}{2}} = ت_{٠,٠٥}$ = ٢,١٤٥ ١

∴ هامش الخطأ هـ = $ت_{\frac{\alpha}{2}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}}$ = ٢,١٤٥ × $\frac{٤,٢}{\sqrt{١٥}}$ = ٢,٣٦٢ ١

WWW.KweduFiles.Com

* فترة الثقه هى : ($\overline{س}$ – هـ ، $\overline{س}$ + هـ) ١/٢ + ١/٢

(١,٧ – ٢,٣٦٢ ، ١,٧ + ٢,٣٦٢)

(– ٠,٦٦٢ ، ٤,٠٦٢)

السؤال الثالث :

٤

اخذت عينة عشوائية من مجتمع احصائي قيد الدراسة ، و حجمها ن = ٢٠٠ ،

اذا كانت $\bar{س}$ = ٣,٣ ، فاذا كان الانحراف المعياري σ = ٧ ،

اختبر الفرض μ = ٣,٥ مقابل الفرض البديل μ ≠ ٣,٥ عند مستوى المعنوية ٠,٠٥

الحـــل :

صياغة الفروض : ف$_0$: م = ٣٫٥ مقابل الفرض البديل ف$_1$: م ≠ ٣,٥ ½

المقياس الإحصائى : ∴ س معلومة

$$\therefore \text{ق} = \frac{\bar{س} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{ن}}} = \frac{٣٫٣ - ٣٫٥}{\frac{٧}{\sqrt{٢٠٠}}} = -٠٫٤٠٤$$ ١

مستوى الثقة : α = ٠,٠٥ ⇐ $\frac{\alpha}{2}$ = ٠,٠٢٥ ⇐ ق = ١,٩٦

منطقة القبول هى : (-١٫٩٦ ، ١٫٩٦) ١

∴ -٠٫٤٠٤ ∈ (-١٫٩٦ ، ١٫٩٦) ١

∴ نقبل فرض العدم بأن م = ٣,٥ ½

ونرفض الفرض البديل م ≠ ٣,٥

WWW.KweduFiles.Com

ثانيا : البنود الموضوعية :

أولا : فى البنود (١-٣) عبارات صحيحة وعبارات خاطئة . ظلل فى النموذج المخصص للاجابة الدائرة : (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

(١) التقدير بنقطة هي قيمة وحيدة محسوبة من العينة تستخدم لتقدير معلمة من معالم المجتمع المجهولة .

(٢) (١ – α) هي معامل مستوى الثقة .

(٣) اذا كانت درجات الحرية هي ٢٩ فان حجم العينة هو ٢٨ .

ثانيا : فى البنود (٤ – ٨) لكل بند أربع إختيارات . واحدة فقط منها صحيح .اختر الاجابة الصحيحة ثم ظلل فى النموذج المخصص للاجابة الرمز الدال عليها :

(٤) اخذت عينة من مجتمع طبيعي معياري حيث ن = ٢٥ ، $\overline{س}$ = ٥٠ ، ع = ١٥ ،

ومستوى الثقة ٩٥ ٪ فان القيمة الحرجة هي :

(أ) $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ (ب) $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤

(جـ) $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ (د) $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤

.....

(٥) اخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها ن = ٩ و متوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٣٠ من مجتمع طبيعي معياري تباينه $\sigma^{٢}$ = ٩ فان الحد الادنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ هو

(أ) ٣٠ (ب) ٣٠ - ١,٩٦ × ٢

(جـ) ٣٠ + ١,٩٦ (د) ٣٠ - ١,٩٦

.....

(٦) اذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥ ٪ لعينة اخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي المعياري هي (١٢ ، ٣٨) فان التقدير بنقطة لمعلمة المجتمع المجهولة μ يساوي

(أ) ١٢ (ب) ٣٨ (جـ) ٢٥ (د) ٥٠

WWW.KweduFiles.Com

(٧) اذا كانت ن = ١٦ ، $\bar{س}$ = ٧٠ ، ع = ٥ عند اختبار الفرض بان μ = ٧٢

عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فان فترة القبول هي :

أ (- ١,٩٦ ، ١,٩٦)　　ب (- ٢,١٣٢ ، ٢,١٣٢)

جـ (- ٢,١٢٠ ، ٢,١٢٠)　　د (- ١,٧٥٣ ، ١,٧٥٣)

.....

(٨) من جدول التوزيع الطبيعي المعياري ق٠,٤٨٩ =

أ ٢,٢٩　　ب ٢,٣٢　　جـ ٢,٣١　　د ٢,٣٣

انتهت الاسئلة ..... مع اطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح

WWW.KweduFiles.Com

إجـــــــابة الأســـــــئلة الموضوعية

م	الاجابـــــــة			
١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
٣	(أ)	(ج)		
٤	(أ)	(ج)	(جـ)	(د)
٥	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٧	(أ)	(ج)	(جـ)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)

لكل بند نصف درجة

WWW.KweduFiles.Com

درجة البنود الموضوعية = ×٠,٥ =

٤

المصحح : .....

المراجع : .....

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
العام الدراسي : ٢٠١٤/ ٢٠١٥
الزمن : ساعة
عدد صفحات الاختبار : ٩ صفحات

نموذج إجابة
إختبار الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر الأدبي

أولاً: أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل)

السؤال الأول: (٤ درجات)

أوجد القيمة الحرجة $و_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٠٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري .

الحل:

∵ مستوى الثقة = ٩٠٪ ، ∴ $\alpha - ١ = ٠,٩٠$

∴ $\frac{\alpha - ١}{٢} = ٠,٤٥$

نبحث في الجدول عن القيمة ٠,٤٥٠٠ فنجد أنها تقع بين القيمتين ٠,٤٤٩٥ ، ٠,٤٥٠٥

أي أن $و_{\frac{\alpha}{٢}}$ تقع بين القيمتين ١,٦٤ ، ١,٦٥

∴ $و_{\frac{\alpha}{٢}} = \frac{١,٦٤ + ١,٦٥}{٢} = \frac{٣,٢٩}{٢} = ١,٦٤٥$

السؤال الثاني: (٤ درجات)

WWW.KweduFiles.Com

أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها ن= ٨١ ، ومتوسطها الحسابي $\overline{س} = ٥٠$
وانحرافها المعياري ع = ٩ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ ٪

١) أوجد هامش الخطأ

٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ

الحل:

$\sigma^{٢}$ غير معلوم ، ن = ٨١ > ٣٠

∵ مستوى الثقة = ٩٥ ٪ ∴ القيمة الحرجة $و_{\frac{\alpha}{٢}} = ١,٩٦$

∴ هامش الخطأ هـ = $و_{\frac{\alpha}{٢}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}}$

$= ١,٩٦ \times \frac{٩}{\sqrt{٨١}} = ١,٩٦$

فترة الثقة = $(\overline{س} - هـ ، \overline{س} + هـ)$

$= (٥٠ - ١,٩٦ ، ٥٠ + ١,٩٦) = (٤٨,٠٤ ، ٥١,٩٦)$

السؤال الثالث: (٤ درجات)

يزعم مسؤول في متجر لبيع الادوات الكهربائية ،أن متوسط الأسعار هو ٣٠٠ دينار .
أخذت عينة من ٢٠ آلة فوجد أن المتوسط الحسابي $\overline{س}$ = ٢٨٠ ديناراً و إنحرافها المعياري ع = ٣٢,٢ ديناراً ، اختبر فرضية المسؤول عند مستوى المعنوية α = ٠,٠٥ .

الحل:

١) صياغة الفروض
ف. : μ = ٣٠٠ مقابل ف١ : $\mu \neq$ ٣٠٠ — ١/٢

٢) ∵ σ (غير معلومة) ، ن = ٢٠ ≥ ٣٠

∴ نستخدم المقياس الإحصائي ت : ت = $\frac{\overline{س} - \mu}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$ — ١/٢

ت = $\frac{٢٨٠ - ٣٠٠}{\frac{٣٢,٢}{\sqrt{٢٠}}}$ = - ٢,٧٧٧٨ — ١/٢

WWW.KweduFiles.Com

٣) ∵ مستوى الثقة = ٩٥٪ — ١/٢
درجات الحرية (ن – ١) = ٢٠ - ١ = ١٩

∴ α = ٠,٠٥ ⟸ $\frac{\alpha}{٢}$ = ٠,٠٢٥ — ١/٢

ت $_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٩٣

٤) منطقة القبول هي (- ٢,٠٩٣ ، ٢,٠٩٣) — ١/٢

٥) ∵ - ٢,٧٧٧٨ ∉ (- ٢,٠٩٣ ، ٢,٠٩٣) — ١/٢

∴ القرار نرفض فرض العدم μ = ٣٠٠ ونقبل الفرض البديل $\mu \neq$ ٣٠٠ — ١/٢

الأسئلة الموضوعية

****

أولا : في البنود (١ – ٣) هناك عبارات صحيحة وعبارات خاطئة، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١) المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالمتوسط الحسابي أو الإنحراف المعياري .

٢) إذا كانت درجات الحرية هي ٢٥ فإن حجم العينة هو ٢٦ .

٣) إذا كانت ن = ١٦ ، $\overline{س}$ = ٧٠ ، σ = ٥ ، عند اختبار الفرض بأن μ = ٧٢ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الإحصائي ت = - ١,٦ .

ثانيا : في البنود (٤ – ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها صحيح فقط أختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في المكان المخصص للاجابه الرمز الدال عليها

٤) إذا أخذت عينة من مجتمع طبيعي معياري حجمها ن = ١٠٠ ، ومتوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٤٠ وانحرافها المعياري ع = ١٠ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي عند مستوى ثقة ٩٧٪ يكون هامش الخطأ يساوي .....

(أ) ٢,١٦ (ب) ٢,١٧ (ج) ٤,٣٤ (ء) ٦,٥

٥) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ لعينة عشوائية أخذت من مجتمع طبيعي معياري هي (٣,٢ ، ١٧,٨) فإن $\overline{س}$ تساوي :

(أ) ٠,٤٧٥ (ب) ١,٩٦ (ج) ١٠,٥ (ء) ٢١

٦) إذا كانت ن = ٢٦ ، $\overline{س}$ = ٥٠ ، σ = ٤ ، عند اختبار الفرض بأن μ = ٥٢ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن فترة القبول هي :

(أ) (-٢,٠٦٠ ، ٢,٠٦٠) (ب) (-٢,٠٥٦ ، ٢,٠٥٦)

(ج) (-١,٩٦ ، ١,٩٦) (ء) (-١,٧٥٣ ، ١,٧٥٣)

www.KweduFiles.Com

٧) إذا كانت ن = ١٦ ، $\overline{س}$ = ٣٥ ، σ = ٨ ، عند اختبار الفرض بأن μ = ٣٠ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الإحصائي هو.....

(أ) ت = - ٢,٥ (ب) ت = ٢,٥ (ج) ن = - ٢,٥ (ء) ن = ٢,٥

٨) أخذت عينة من مجتمع طبيعي معياري حيث ن = ٢٥ ، $\overline{س}$ = ٥٠ ، ع = ١٥ ، عند مستوى ثقة ٩٥٪ فإن القيمة الحرجة هي :

(أ) $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤ (ب) $ت_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ (ج) $ن_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦ (ء) $ن_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ٢,٠٦٤

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

www.KweduFiles.Com

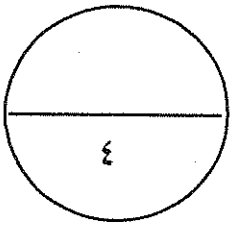
إجابة الاسئله الموضوعية

رقم البند	الإجابـــة			
١	●	ب	ج	ء
٢	أ	●	ج	ء
٣	أ	ب	●	ء
٤	أ	ب	ج	●
٥	أ	●	ج	ء
٦	أ	ب	●	ء
٧	أ	ب	ج	●
٨	●	ب	ج	ء

WWW.KweduFiles.Com

المصحح :

المراجع :



وزارة التربية

الإدارة العامة منطقة الجهراء التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي

(٥) صفحات + ٢ جداول

العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الزمن : ساعة واحدة

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها

نموذج الإجابة

السؤال الأول :

عينة عشوائية حجمها ن = ٦٤ أخذت من مجتمع إحصائي انحرافه المعياري σ = ٠٫٤

فإذا علم أن المتوسط الحسابي للعينة $\bar{س}$ = ١٣ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ % .

(١) أوجد هامش الخطأ .

(٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

(٣) فسر فترة الثقة .

٤

الحل

١) ∵ مستوى الثقة ٩٥٪ ∴ الصيغ لطرف $ه_{\frac{\alpha}{2}}$ = ١٫٩٦ (١/٢)

∵ σ معلوم ∴ هامش الخطأ هـ = $ه_{\frac{\alpha}{2}} \times \frac{σ}{\sqrt{ن}}$ (١/٢)

∵ ن = ٦٤ ، σ = ٠٫٤ ، $\bar{س}$ = ١٣

∴ هـ = ١٫٩٦ × $\frac{٠٫٤}{\sqrt{٦٤}}$ (١/٢)

هـ = ٠٫٠٩٨ (١/٢)

٢) فترة الثقة ص ($\bar{س}$ − هـ ، $\bar{س}$ + هـ) (١/٢)

= (١٣ − ٠٫٠٩٨ ، ١٣ + ٠٫٠٩٨)

= (١٢٫٩٠٢ ، ١٣٫٠٩٨) (١/٢)

٣) عند اختيار ١٠٠ عينة عشوائية ذات الحجم نفسه (ن = ٦٤) وحساب حدود فترة الثقة لكل عينة فإننا نتوقع أن ٩٥ فترة تحوي القيمة الحقيقية للمتوسط الحسابي للمجتمع μ (١)

www.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :

أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها ن = ٢٥ ، فإذا كان الانحراف المعياري للعينة (ع) يساوي ١٠ ومتوسطها الحسابي ($\bar{س}$) يساوي ١٥ ، استخدم مستوى ثقة ٩٥% لإيجاد :

(١) هامش الخطأ .

(٢) فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

٤

الحل

① ∵ $س^{-}$ غير معلوم ، ن > ٣٠ (١/٤)

∴ نستخدم توزيع ت

∵ ن = ٢٥

∴ درجات الحرية (ن − ١) = ٢٥ − ١ = ٢٤ (١/٤)

∴ مستوى الثقة = ١ − α = ٠٫٩٥

∴ α = ١ − ٠٫٩٥ ← α = ٠٫٠٥

∴ $\frac{α}{٢}$ = ٠٫٠٢٥ ← (١/٤)

من جدول توزيع ت تكون قيمة $ت_{\frac{α}{٢}}$ = $ت_{٠٫٠٢٥}$ = ٢٫٦٤ (١/٤)

هامش الخطأ هـ = $ت_{\frac{α}{٢}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}}$ (١/٤)

هـ = $\frac{١٠}{\sqrt{٢٥}} \times ٢٫٦٤$ (١/٤)

= ٤٫١٢٨

② فترة الثقة هي ($\bar{س}$ − هـ ، $\bar{س}$ + هـ) (١/٤)

= (١٥ − ٤٫١٢٨ ، ١٥ + ٤٫١٢٨)

= (١٠٫٨٧٢ ، ١٩٫١٢٨) (١/٤)

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث :

٤

إذا كانت ن = ٥٠ ، $\bar{س}$ = ٤٠ ، ع = ٧

اختبر الفرض بأن μ = ٣٥ مقابل الفرض البديل $\mu \neq$ ٣٥ عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥

الحل

نموذج الإجابة

① صياغة الفروض

$\frac{1}{2}$ ف$_0$: μ = ٣٥ مقابل ف$_1$: $\mu \neq$ ٣٥

$\frac{1}{2}$ ② ∵ ع غير معلومة ، ن > ٣٠

$\frac{1}{2}$ ∴ نستخدم المقياس الإحصائي هـ : $هـ = \frac{\bar{س} - \mu}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$

WWW.KweduFiles.Com

∵ ن = ٥٠ ، $\bar{س}$ = ٤٠ ، ع = ٧

$\frac{1}{2}$ ∴ $هـ = \frac{\bar{س} - \mu}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}} \leftarrow هـ = \frac{٤٠ - ٣٥}{\frac{٧}{\sqrt{٥٠}}} = \frac{٥}{٠,٩٩٠٧} = ٥,٠٥٧$

③ ∵ α = ٠,٠٥ ⟵ $\frac{\alpha}{2}$ = ٠,٠٢٥

$\frac{1}{2}$ ∴ $هـ_{\frac{\alpha}{2}}$ = ١,٩٦

$\frac{1}{2}$ ④ منطقة القبول هي (-١,٩٦ ، ١,٩٦)

$\frac{1}{2}$ ⑤ ∵ ٥,٠٥٧ ∉ (-١,٩٦ ، ١,٩٦)

$\frac{1}{2}$ ∴ القرار هو رفض فرض العدم μ = ٣٥

و قبول الفرض البديل $\mu \neq$ ٣٥

نموذج (أ)

السؤال الرابع :(البنود الموضوعية)

أولا : في البنود (١ – ٣) توجد عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة : (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) من جدول توزيع ت بدرجة حرية ٢٢ تكون قيمة $ت_{٠,٠٥}$ = ٢,٠٧٤

(٢) المعلمة هي ثابت يصف العينة أو يصف توزيع العينة كالوسط الحسابي أو الانحراف المعياري لها

(٣) إذا كانت درجة الحرية هي ٢٠ فإن حجم العينة هو ١٩ .

ثانيا : في البنود من (٤ - ٨) لكل بند يوجد أربع خيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(٤) القيمة الحرجة $ف_{٢,٩٨}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٠% باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

(أ) ١,٦٤ (ب) ١,٦٥ (ج) ١,٦٤٥ (د) ليس أياً مما سبق

(٥) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥% لعينة عشوائية أخذت من مجتمع طبيعي معياري هي (١٢ ، ٤٨) فإن التقدير بنقطة لمعلمة المجتمع المجهولة μ يساوي :-

(أ) ١٢ (ب) ٣٠ (ج) ٤٨ (د) ٦٠

(٦) إذا كانت ن = ١٦ ، $\bar{س}$ = ٧٠ ، ع = ٥ عند اختبار الفرض بأن μ = ٧٢

عند مستوى معنوية α = ٠,٠٥ فإن المقياس الإحصائي هو :

(أ) $ف_{٨}$ = ١,٦ (ب) $ف_{٨}$ = - ١,٦ (ج) ت = ١,٦ (د) ت = - ١,٦

(٧) إذا كانت $\bar{س}$ = ٩، ن = ٢٥، فرض العدم μ لعينة عشوائية = ١٠ ، $ف_{٨}$ = - ٢,٥ فإن σ =

(أ) ٢ (ب) ٢,٥ (ج) -٢ (د) ٣,٥

(٨) أخذت عينة حجمها ن = ٩ ، $\bar{س}$ = ٣٠ ، من مجتمع طبيعي معياري تباينه $\sigma^{٢}$ = ٩

فإن الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥% هو :

(أ) ٣٠ (ب) ٣٠ – ١,٩٦ × ٢ (ج) ٣٠ – ١,٩٦ (د) ٣٠ + ١,٩٦

انتهت الأسئلة

WWW.KweduFiles.Com

ورقة إجابة الأسئلة الموضوعية

نموذج الإجابة

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

٤

WWW.KweduFiles.Com

تمنياتنا للجميع بالتوفيق

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

المجال الدراسي :الرياضيات – القسم الأدبي

عدد الصفحات : ٧ الزمن : ساعتان وخمسة عشرة دقيقة

١٢

القسم الأول :أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

٦ درجات

(أ) عينة عشوائية حجمها ١٨ فإذا كان σ = ٨ر١ و $\overline{س}$ = ١٥

باستخدام مستوى ثقة ٩٥ % :

نموذج اجابة

(١) أوجد هامش الخطأ .

(٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .

(٣) فسر فترة الثقة .

الحل :

① ∵ مستوى الثقة ٩٥٪ ∴ القيمة الحرجة $ن_{\frac{ا}{٢}}$ = ١٫٩٦ ①

∴ س معلومة ∴ هامش الخطأ هـ = $ن_{\frac{ا}{٢}} \times \frac{\sigma}{\sqrt{ن}}$ ①

∵ ن = ١٨ ، σ = ٨ر١ ، $\overline{س}$ = ١٥

∴ هـ = ١٫٩٦ × $\frac{٨ر١}{\sqrt{١٨}}$ ①

∴ هـ ≈ ٠ر٨٣١٥ ①

② فترة الثقة هي ($\overline{س}$ – هـ ، $\overline{س}$ + هـ)

∴ فترة الثقة = (١٥ – ٠ر٨٢١٥ ، ١٥ + ٠ر٨٣١٥) ½

= (١٤٫١٦٨٥ ، ١٥٫٨٣١٥) ½

③ عند اختيار ١٠٠ عينة ذات الحجم ن = ١٨

وحساب حدود فترة الثقة لكل عينة فإننا نتوقع

أ ن(٩٥) فترة ثقة إلى القيمة الحقيقية للمتوسط الحسابي للمجتمع (μ) ①

٦

WWW.KweduFiles.Com

الجمعية المصرية لنشوان علوم الوزارة التربية الفترة الدراسية الثانية نسخة التقويم وزارة التربية 2014-2015

تابع : السؤال الأول : ٦ درجات

ب) الجدول التالي يبين قيم ظاهرة معينة خلال ٦ سنوات

السنة	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣
قيم الظاهرة	٣	٥	٨	١٠	١٢	١٤

أوجد معادلة الاتجاه العام لقيم الظاهرة .

الحل : نعتبر سنة ١٩٩٨ هي السنة الأساس

السنوات	س	ص	س ص	س٢
١٩٩٨	٠	٣	٠	٠
١٩٩٩	١	٥	٥	١
٢٠٠٠	٢	٨	١٦	٤
٢٠٠١	٣	١٠	٣٠	٩
٢٠٠٢	٤	١٢	٤٨	١٦
٢٠٠٣	٥	١٤	٧٠	٢٥
المجموع	١٥	٥٢	١٦٩	٥٥

(٢) = ٤ × ½

لكود ١٤ بـ ١٥

ن = ٦ ، س̄ = مج س / ن = ١٥/٦ = ٢,٥ ، ص̄ = مج ص / ن = ٥٢/٦ ≈ ٨,٦٦٦٧

ب = [ن(مج س ص) − (مج س)(مج ص)] / [ن(مج س٢) − (مج س)٢] = (٦ × ١٦٩ − ١٥ × ٥٢) / (٦ × ٥٥ − (١٥)٢)

∴ ب ≈ ٢,٨٦

أ = ص̄ − ب س̄ ← أ = ٨,٦٦٦٧ − ٢,٨٦ × ٢,٥

∴ أ ≈ ٣,٩٥٢

∴ معادلة الاتجاه العام هي

ص̂ = أ + ب س

∴ ص̂ = ٣,٩٥٢ + ٢,٨٦ س

(١)

الإجابة النموذجية لديوان عام الوزارة الفترة الدراسية الثانية نسخة تجريبية وزارة التربية 2014-2015

www.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :

١٠

٦ درجات

(أ) إذا كانت ن = ١٠ ، $\bar{س}$ = ٢٨٣ ، ع = ٣٢

أختبر الفرض بان μ = ٢٩٠ عند مستوى معنوية ٠,٠٥

(علماً بان المجتمع يتبع توزيعا طبيعياً)

نموذج إجابة

الحل :

١ صياغة الفروض .

$\frac{1}{2}$ ف : م = ٢٩٠ مقابل ف : م ≠ ٢٩٠

$\frac{1}{2}$ ∵ ن غير معلومة ، ن = ١٠ : ن < ٣٠

١ ∴ نستخدم المقياس الإحصائي ت = $\frac{\bar{س} - م}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$

∵ ن = ١٠ ، $\bar{س}$ = ٢٨٣ ، ع = ٣٢

١ ∴ ت = $\frac{٢٨٣ - ٢٩٠}{\frac{٣٢}{\sqrt{١٠}}}$ = -٦٩١٧ ,

$\frac{1}{2}$ ٣ ← درجات الحرية = (ن-١) = ١٠ - ١ = ٩

∵ α = ٠,٠٥ ← $\frac{α}{2}$ = ٠,٠٢٥

١ ∴ $ت_{\frac{α}{2}}$ = ٢,٢٦٢

$\frac{1}{2}$ ٤ منطقة القبول هي (-٢,٢٦٢ ، ٢,٢٦٢)

$\frac{1}{2}$ ٥ ∵ -٦٩١٧ , ∈ (-٢,٢٦٢ ، ٢,٢٦٢)

$\frac{1}{2}$ ∴ القرار بقبول فرض العدم م = ٢٩٠

٦

www.KweduFiles.Com

تابع : السؤال الثاني :

٤ درجات

ب) احسب معامل الارتباط الخطي للمتغيرين التاليين وبين نوعه وقوته

س	١	٢	٣	٤	٥	٦
ص	٤	٧	٨	٣	٥	٥

الحل :

(٢ ١/٢) = ٥ × ١/٢

س	ص	س ص	س^{٢}	ص^{٢}
١	٤	٤	١	١٦
٢	٧	١٤	٤	٤٩
٣	٨	٢٤	٩	٦٤
٤	٣	١٢	١٦	٩
٥	٥	٢٥	٢٥	٢٥
٦	٥	٣٠	٣٦	٢٥
٢١	٣٢	١٠٩	٩١	١٨٨

www.KweduFiles.Com

$$ر = \frac{ن(\Sigma س ص) - (\Sigma س)(\Sigma ص)}{\sqrt{ن \Sigma س^{٢} - (\Sigma س)^{٢}} \sqrt{ن \Sigma ص^{٢} - (\Sigma ص)^{٢}}}$$

$$= \frac{٦ \times ١٠٩ - ٢١ \times ٣٢}{\sqrt{٦ \times ٩١ - (٢١)^{٢}} \times \sqrt{٦ \times ١٨٨ - (٣٢)^{٢}}}$$

(١/٢)

$$= \frac{-١٨}{\sqrt{١٠٥} \times \sqrt{١٠٤}}$$

(١/٢) $$\therefore ر \approx -٠,١٧٢٣$$

(١/٢) نوع الارتباط عكسي (سالب) ضعيف

(تراعى الحلول الأخرى)

٤

الطبعة المعتمدة ديوان عام الوزارة قطاع التربية 2014-2015 الفترة الدراسية الثانية نسخة الطالبة

السؤال الثالث :

١٠

٥ درجات

(أ) أوجد القيمة الحرجة $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٩ % .

باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري .

الحل :

∵ مستوى الثقة هو ٩٩٪

∴ $١ - \alpha$ = ٠٫٩٩

∴ $\frac{١ - \alpha}{٢}$ = $\frac{٠٫٩٩}{٢}$ = ٠٫٤٩٥٠

من الجدول نجد أن القيمة ٠٫٤٩٥٠ تقع بين ٠٫٤٩٤٩ ، ٠٫٤٩٥١

∴ نأخذ المتوسط الحسابي للقيمتين .

∴ $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ = $\frac{٢٫٥٨ + ٢٫٥٧}{٢}$

= ٢٫٥٧٥

WWW.KweduFiles.Com

المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتعليم بديوان عام الوزارة وزارة التربية والتعليم 2014-2015 الفترة الدراسية الثانية نسخة الطالبة

تابع : السؤال الثالث : | ٥ درجات |

ب) باستخدام البيانات لقيم س ، ص

س	١	٢	٤	٥
ص	٣	٥	٩	١١

أوجد معادلة خط الانحدار

الحل :

$$ب = \frac{ن(3س ص) - (3س)(3ص)}{ن(3س^2) - (3س)^2}$$

س	ص	س ص	س^2
١	٣	٣	١
٢	٥	١٠	٤
٤	٩	٣٦	١٦
٥	١١	٥٥	٢٥
المجموع ١٢	٢٨	١٠٤	٤٦

$ن = ٤$ ، $\bar{س} = \frac{3س}{ن} = \frac{١٢}{٤} = ٣$ ، $\bar{ص} = \frac{3ص}{ن} = \frac{٢٨}{٤} = ٧$

$$ب = \frac{٤ \times ١٠٤ - ١٢ \times ٢٨}{٤ \times ٤٦ - (١٢)^2} = ٢$$

$أ = \bar{ص} - ب \bar{س}$

$= ٧ - ٢ \times ٣ = ١$

معادلة خط الانحدار هي

$\hat{ص} = أ + ب س$

$\hat{ص} = ١ + ٢ س$

وزارة التربية 2014-2015 مصورة بديوان عام الوزارة قطاع التعليم العام الفترة الدراسية الثانية نسخة الطالب

WWW.KweduFiles.Com

إجابة الموضوعي

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	●	ب	ج	د
(٢)	أ	●	ج	د
(٣)	●	ب	ج	د
(٤)	أ	●	ج	د
(٥)	أ	ب	ج	●
(٦)	أ	●	ج	د
(٧)	أ	ب	ج	●
(٨)	أ	ب	ج	●

WWW.KwduFiles.Com

المصحح :

المراجع :

٨