

نموذج امتحان تجريبي (١)

الصف الثاني عشر الأدبي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



صفوة معلم الكويت



الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

الصف الثاني عشر الأدبي

نموذج تجريبي (١) الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي

للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المجال الدراسي: الرياضيات والإحصاء الزمن: (ساعتان وربع) – الأسئلة في ٨ صفحات

القسم الأول: القسم المقال (أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل) :

السؤال الأول:

(٧ درجات)

(أ) عينة عشوائية حجمها $n = 36$ من مجتمع طبيعي فإذا كانت $\sigma^2 = 9$ ، $\bar{x} = 13$ باستخدام مستوى ثقة ٩٥٪

٤ درجات

(١) أوجد هامش الخطأ.

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

الحل:

صفوة معلم الكويت

تابع السؤال الاول:

٣ درجات

(ب) باستخدام البيانات التالية لقيم س ، ص

٩	٧	٥	٣	١	س
١٤	١٠	٩	٥	٢	ص

اوجد معادلة خط الانحدار

الحل



صفوة معلم الكويت

(أ) في عينة من مجتمع إحصائي إذا كانت $\bar{s} = ٥٠$ ، $c = ٧$ ، وحجم العينة $n = ٢٥$ ،

اختبر الفرض $\mu = ٤٥$ مقابل الفرض البديل $\mu \neq ٤٥$ عند مستوى المعنوية $٠,٠٥$.

الحل:



صفوة معلمي الكويت

٤ درجات

(ب) أوجد معامل الارتباط وحدد نوعه وقوته للمتغيرين س، ص حيث:

س	٧	٩	١١	١٣	١٥	١٧
ص	١٢	١٥	٩	١٧	١٥	١٨

الحل :

مراجعة المعلمة



صفوة معلمة الكويت

السؤال الثالث:

(٧ درجات)

(أ) الجدول التالي يبين قيم ظاهرة معينة خلال ٦ سنوات

السنة	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٤ درجات
قيم الظاهرة	٣	٥	٨	١٠	١٢	١٤	

أوجد معادلة الاتجاه العام لقيم الظاهرة.

الحل:



صفوة معلمى الكويت

(ب) أوجد القيمة الحرجة $\frac{\alpha}{2}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٩٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

الحل:

٣ درجات



الاسئلة الموضوعية (٧ درجات)

أولاً: في البنود (١ - ٢) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كان معامل الارتباط $r = 0$ فإن الارتباط منعدم

(٢) التغيرات الدورية فترتها تكون أكبر من سنة

(٣) إذا كانت فترة الثقة للوسط الحسابي للمجتمع μ هي: (٣٦,٤٤٤ ، ٣٨,٩٥٦) فإن $s = ٣,٧٧$

ثانياً: في البنود (٣ - ٧) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(٤) إذا كانت $n = ١٦$ ، $\bar{x} = ٧٠$ ، $s = ٥$ عند اختبار الفرض بأن $\mu = ٧٢$ عند مستوى معنوية $\alpha = ٠,٠٥$ فإن

المقياس الإحصائي هو:

(ب) $t = -١,٦$

(أ) $t = ١,٦$

(د) $t = ١,٦$

(ج) $t = -١,٦$

(٥) من الجدول التالي

س	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
ص	٢٣	١٨	١٧	١٤	١٠	٦	٥	١

فإذا كانت معادلة خط الانحدار هي $\hat{y} = -٣,٠٥ + ٢٥,٥x$ فإن مقدار الخطأ عندما $s = ٥$ يساوي:

(د) ١٠,٢٥

(ج) ٢٠,٢٥

(ب) -٢٥,٠

(أ) ٢٥,٠



(٦) الشكل المقابل يمثل علاقة بين متغيرين س ، ص نوع هذه العلاقة هو:

(ب) علاقة خطية عكسية

(أ) علاقة خطية طردية

(د) ليس أي مما سبق

(ج) علاقة غير خطية

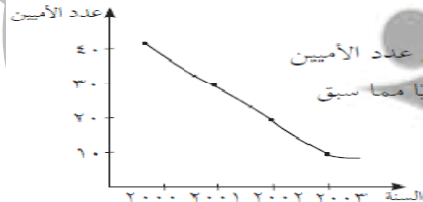
(٧) الشكل المقابل يبين عدد الأميين خلال الفترة الزمنية المحددة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٣) فإن الاتجاه العام للسلسلة الزمنية يشير إلى:

(ب) تناقص عدد الأميين

(أ) تزايد عدد الأميين

(د) ليس أيًا مما سبق

(ج) تزايد ثم تناقص عدد الأميين



جدول إجابات البنود الموضوعية

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

٧



صفوة معلم الكويت

نموذج امتحان تجريبي (٢)

الصف الثاني عشر الأدبي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



صفوة معلم الكويت

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه العام للرياضيات

نموذج (٢) اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المجال : الإحصاء – القسم الأدبي

الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة

عدد الصفحات : ٨

أولاً : (أسئلة المقال)

(أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

(٣ درجات)

السؤال الأول :

(أ) عينة عشوائية حجمها (ن = ٣٦) أخذت من مجتمع طبيعي يتبع التوزيع الطبيعي ، فإذا كان

المتوسط الحسابي للعينة ($\bar{x} = ٦٠$) وانحرافها المعياري ($\sigma = ٤$) باستخدام مستوى ثقة ٩٥ %

(١) أوجد هامش الخطأ .

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

الحل



صفوة معلمى الكويت

تابع : نموذج اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

تابع : السؤال الأول :- (٤ درجات)

(ب) فيما يلي قيم متغيرين س ، ص

احسب معامل الارتباط الخطي للمتغيرين س ، ص وبين نوعه ودرجته

س	١	٢	٣	٤	٥
ص	١	١	٤	٦	٥

الحل



صفوة معلمى الكويت

تابع : نموذج اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

(٣ درجات)

السؤال الثاني :

(أ) إذا كانت $n = 50$ ، $\bar{s} = 950000$ ، $c = 100$
اختبر الفرض $\mu = 1000000$ مقابل الفرض البديل $\mu \neq 1000000$
عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$
الحل



صفوة معلمى الكويت

تابع : نموذج اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

تابع : السؤال الثاني : (٤ درجات)

(ب) البيانات التالية لقيم متغيرين س ، ص

٦	٥	٥	٣	٢	س
٢	٥	١٥	٠	٦	ص

أوجد معادلة خط الانحدار

الحل

مظفة العاصمة التعليمية



صفوة معلمى الكويت

تابع : نموذج اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

السؤال الثالث : (٣ درجات)

(أ) أخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها $n = 20$ من مجتمع طبيعي ، أوجد القيمة

الدرجة $t_{\alpha/2}$ المناظرة لمستوي ثقة ٩٥ % باستخدام جدول t .

الحل



صفوة معلمى الكويت

تابع : نموذج اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

تابع : السؤال الثالث : (٤ درجات)

(ب) يبين الجدول التالي عدد الإصابات بشلل الأطفال (ص) بالآلاف في إحدى الدول خلال السنوات (س) من سنة ١٩٦٠م إلى سنة ١٩٦٧

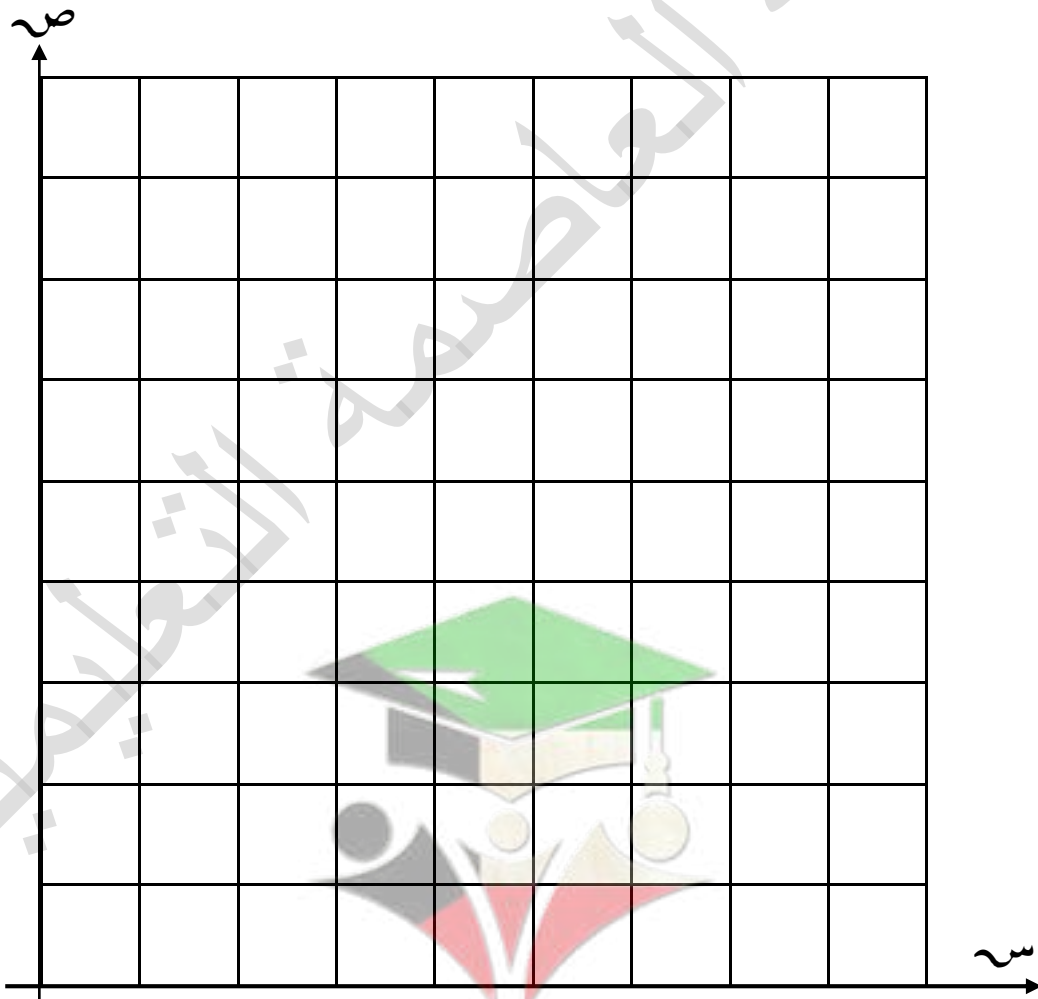
الزمن (س)	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤	١٩٦٥	١٩٦٦	١٩٦٧
عدد الإصابات بالآلاف (ص)	١٧	١٥	١٤	١٢	١٠	٧	٥	٣

(١) مثل البيانات أعلاه بالسلسلة الزمنية .

(٢) اذكر الاتجاه العام للسلسلة الزمنية .

الحل

(١)



تابع : نموذج اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

ثانيا : (الأسئلة الموضوعية)

في البنود من (١-٣) : عبارات ، لكل بند ظلل جدول الإجابة :

(أ) إذا كانت العبارات صحيحة (ب) إذا كانت العبارات خاطئة الدائرة

(١) التغيرات الدورية فترتها تكون أكبر من سنة .

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

(٣) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ٩٥ % لعينة أخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي

هي (٣,٢ ، ١٧,٨) فإن $\bar{s} = ٢١$

ثانيا : في البنود من (٤ - ٧) لكل بند أربعة خيارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة

الصحيحة ثم ظلل في جدول دائرة الدالة عليها :

(٤) قيمة معامل الارتباط (ر) التي تجعل الارتباط طردي تام بين المتغيرين س ، ص هي :

أ - ١ (ب) - ٠,٥ (ج) ٠,٥ (د) ١

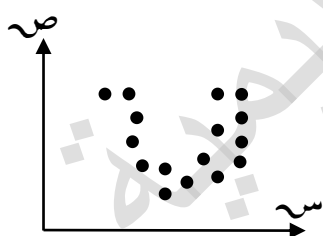
(٥) إذا كانت معامل خط الانحدار للمتغيرين س ، ص هي $ص = ١ + ١,٤ س$ فإن مقدار الخطأ عندما $س = ٥$ علماً بأن القيمة الجدولية هي $ص = ٩$ يساوي

أ - ١ (ب) ١٧ (ج) ١ (د) ٨

(٦) الشكل الذي يمثل علاقة بين متغيرين س ، ص نوع العلاقة هو

أ) علاقة خطية طردية (ب) علاقة خطية عكسية

ج) علاقة غير خطية (د) ليس أي مما سبق



(٧) إذا كانت معادلة خط الانحدار للمتغيرين س ، ص : هي : $ص = ٣,٤ س + ٥,٥$ فإن قيمة ص

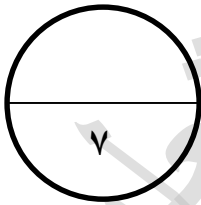
المتوقعة عندما $س = ٦$ هي :

أ) ٠,٥ (ب) ٦,٨ (ج) ٢٩,٩٨ (د) ٢٥,٩

تابع : نموذج اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

إجابة الموضوعي

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



صفوة معلم الكويت

قوانين

$$\text{هامش الخطأ ه} = \text{ق} \times \frac{\alpha}{2} \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$\text{ه} = \text{ت} \times \frac{\alpha}{2} \times \frac{\epsilon}{\sqrt{n}} \quad \text{فترة الثقة} = (\bar{س} - \text{ه}, \bar{س} + \text{ه})$$

$$\text{ه} = \text{ق} \times \frac{\alpha}{2} \times \frac{\epsilon}{\sqrt{n}}$$

المقياس الإحصائي :

$$\text{ت} = \frac{\bar{س} - \mu}{\frac{\epsilon}{\sqrt{n}}}$$

$$\text{ق} = \frac{\bar{س} - \mu}{\frac{\epsilon}{\sqrt{n}}}$$

$$\text{ق} = \frac{\bar{س} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$r = \frac{n(\sum \text{ص} \sum \text{س}) - (\sum \text{ص})^2 (\sum \text{س})^2}{\sqrt{n(\sum \text{ص}^2 - (\sum \text{ص})^2 / n)} \sqrt{n(\sum \text{س}^2 - (\sum \text{س})^2 / n)}}$$

$$r = \frac{\sum (\text{س} - \bar{\text{س}})(\text{ص} - \bar{\text{ص}})}{\sqrt{\sum (\text{س} - \bar{\text{س}})^2} \sqrt{\sum (\text{ص} - \bar{\text{ص}})^2}}$$

$$\widehat{\text{ص}} = \text{م} + \text{ب س}$$

$$\text{ب} = \frac{n(\sum \text{ص} \sum \text{س}) - (\sum \text{ص})^2 (\sum \text{س})^2}{n(\sum \text{س}^2 - (\sum \text{س})^2 / n)}$$

$$\text{أ} = \bar{\text{ص}} - \bar{\text{ب س}}$$

مقدار الخطأ = | القيمة الجدولية - القيمة من معادلة الانحدار | = | ص س - ص س |

منطقة العاصمة التعليمية



صفوة معلمي الكويت

نموذج امتحان تجريبي (٣)

الصف الثاني عشر الأدبي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



صفوة معلم الكويت



دولة الكويت
وزارة التربية



الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

عدد الصفحات : ٨

التوجيه الفني لمنطقة العاصمة التعليمية

نموذج اختبار تجريبي (٣) الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر الأدبي للعام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (٧ درجات)

(٣ درجات)

أ) يبين الجدول التالي عدد الإصابات بشلل الأطفال ص بالآلاف في إحدى الدول خلال السنوات (س) من سنة ١٩٧٠ الى ١٩٧٧

س	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧
ص	١٥	١٤	١٢	١١	١٠	٧	٥	٣

١) مثل بيانياً السلسلة الزمنية

٢) ما نوع العلاقة بين عدد الإصابات ص والزمن س



صفوة معلمي الكويت

(٤ درجات)

تابع السؤال الأول :

ب) أوجد معامل الارتباط وحدد نوعه وقوته للمتغيرين س ، ص حيث :

س	١	٢	٣	٤	٥
ص	٨	٧	٦	٥	٤



صفوة معلم الكويت

السؤال الثاني : (٧ درجات)

- أ) في عينة عشوائية إذا كان $n = 16$ ، $\bar{s} = 20$ ، $c = 4$ ، اختبر الفرض :
ف. : $\mu = 22$ مقابل الفرض البديل ف. : $\mu \neq 22$ عند مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$ (٣ درجات)



صفوة معلمى الكويت

تابع السؤال الثاني :

(٤ درجات)

ب) أخذت عينة عشوائية حجمها $n = 100$ فوجد أن متوسطها الحسابي يساوي ٢٠ والانحراف المعياري للعينة هو ٦,٣ عند مستوى ثقة ٩٥٪ ، أوجد ما يلي :

(١) هامش الخطأ

(٢) فترة الثقة



صفوة معلمي الكويت

(٣ درجات)

السؤال الثالث : (٧ درجات)

أ) أوجد القيمة الحرجة α $\frac{\alpha}{2}$ المناظرة لمستوى الثقة ٩٤٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري



صفوة معلمى الكويت

تابع السؤال الثالث :

(٤ درجات)

ب) يبين الجدول التالي قيم المتغير س ، ص :

٩	٤	٢	١	س
١١	٩	٥	٣	ص

أوجد معادلة خط الانحدار



صفوة معلم الكويت

السؤال الرابع : (٧ درجات)

ثانيا البنود الموضوعية

أولاً : في البنود (١ - ٣) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

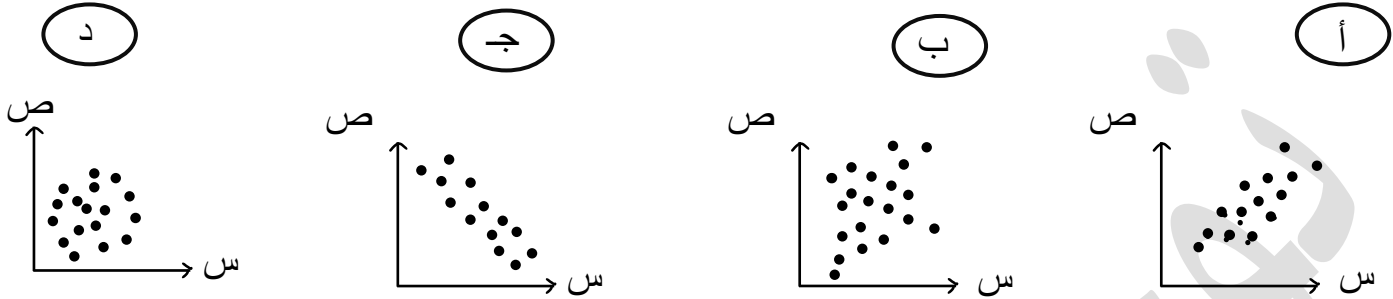
- (١) الإحصاءة هو اقتران تتعين قيمته من العينة كالمتوسط الحسابي \bar{x} أو الانحراف المعياري s ع تال (أ) (ب)
- (٢) تتأثر السلسلة الزمنية بمتغير واحد فقط هو التغيرات الدورية (أ) (ب)
- (٣) إذا كان r معامل الارتباط بين متغيرين فإن $-1 > r > 1$ (أ) (ب)

ثانياً : في البنود (٤ - ٧) لكل بند ٤ اختيارات إحداها فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(٤) إذا كان معامل الارتباط بين متغيرين $r = 0.85$ فإن الارتباط يكون :

- (أ) طردي قوي (ب) طردي ضعيف (ج) طردي متوسط (د) طردي تام

٥ الشكل الذي يمثل ارتباط عكسي قوي بين متغيرين س ، ص هو :



٦ إذا كانت فترة الثقة عند مستوي ثقة ٩٥ % لعينة أخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي هي (٣,٢ ، ١٧,٨) فإن \bar{S}

أ ٢١ ب ١٠,٥ ج ١,٩٦ د ٠,٤٧٥

٧ إذا كانت معادلة خط الإنحدار للمتغيرين س ، ص هي $\hat{V} = ٥,٥ + ٣,٤ S$ فإن قيمة ص المتوقعة عندما س = ٦ هي

أ ٠,٥ ب ٦,٨ ج ٢٩,٩٨ د ٢٥,٩

اجابة البنود الموضوعية

		ب	أ	١
		ب	أ	٢
		ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧

جدول التوزيع الطبيعي المعياري (N)

N	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠٠٨	٠,٠٠١٢	٠,٠٠١٦	٠,٠٠١٩	٠,٠٠٢٣	٠,٠٠٢٧	٠,٠٠٣١	٠,٠٠٣٥
٠,١	٠,٠٠٣٩	٠,٠٠٤٣	٠,٠٠٤٧	٠,٠٠٥١	٠,٠٠٥٥	٠,٠٠٥٩	٠,٠٠٦٣	٠,٠٠٦٧	٠,٠٠٧١	٠,٠٠٧٥
٠,٢	٠,٠٠٧٩	٠,٠٠٨٣	٠,٠٠٨٧	٠,٠٠٩١	٠,٠٠٩٤	٠,٠٠٩٨	٠,٠١٠٢	٠,٠١٠٦	٠,٠١١٠	٠,٠١١٤
٠,٣	٠,٠١١٧	٠,٠١٢١	٠,٠١٢٥	٠,٠١٢٩	٠,٠١٣٣	٠,٠١٣٦	٠,٠١٤٠	٠,٠١٤٤	٠,٠١٤٨	٠,٠١٥٢
٠,٤	٠,٠١٥٤	٠,٠١٥٩	٠,٠١٦٢	٠,٠١٦٦	٠,٠١٧٠	٠,٠١٧٣	٠,٠١٧٧	٠,٠١٨٠	٠,٠١٨٤	٠,٠١٨٨
٠,٥	٠,٠١٩١	٠,٠١٩٥	٠,٠١٩٨	٠,٠٢٠١	٠,٠٢٠٤	٠,٠٢٠٨	٠,٠٢١٢	٠,٠٢١٥	٠,٠٢١٩	٠,٠٢٢٣
٠,٦	٠,٠٢٢٥	٠,٠٢٢٩	٠,٠٢٣٢	٠,٠٢٣٥	٠,٠٢٣٨	٠,٠٢٤١	٠,٠٢٤٤	٠,٠٢٤٨	٠,٠٢٥١	٠,٠٢٥٥
٠,٧	٠,٠٢٥٨	٠,٠٢٦١	٠,٠٢٦٤	٠,٠٢٦٧	٠,٠٢٧٠	٠,٠٢٧٣	٠,٠٢٧٦	٠,٠٢٨٠	٠,٠٢٨٣	٠,٠٢٨٦
٠,٨	٠,٠٢٨٨	٠,٠٢٩١	٠,٠٢٩٣	٠,٠٢٩٦	٠,٠٢٩٩	٠,٠٣٠٢	٠,٠٣٠٥	٠,٠٣٠٨	٠,٠٣١١	٠,٠٣١٤
٠,٩	٠,٠٣١٥	٠,٠٣١٨	٠,٠٣٢١	٠,٠٣٢٤	٠,٠٣٢٦	٠,٠٣٢٩	٠,٠٣٣٢	٠,٠٣٣٥	٠,٠٣٣٨	٠,٠٣٤١
١,٠	٠,٠٣٤٤	٠,٠٣٤٧	٠,٠٣٥٠	٠,٠٣٥٣	٠,٠٣٥٦	٠,٠٣٥٩	٠,٠٣٦٢	٠,٠٣٦٥	٠,٠٣٦٨	٠,٠٣٧١
١,١	٠,٠٣٧٤	٠,٠٣٧٧	٠,٠٣٨٠	٠,٠٣٨٣	٠,٠٣٨٦	٠,٠٣٨٩	٠,٠٣٩٢	٠,٠٣٩٥	٠,٠٣٩٨	٠,٠٤٠١
١,٢	٠,٠٤٠٤	٠,٠٤٠٦	٠,٠٤٠٩	٠,٠٤١٢	٠,٠٤١٥	٠,٠٤١٨	٠,٠٤٢١	٠,٠٤٢٤	٠,٠٤٢٧	٠,٠٤٣٠
١,٣	٠,٠٤٣٣	٠,٠٤٣٦	٠,٠٤٣٩	٠,٠٤٤٢	٠,٠٤٤٥	٠,٠٤٤٨	٠,٠٤٥١	٠,٠٤٥٤	٠,٠٤٥٧	٠,٠٤٦٠
١,٤	٠,٠٤٦٣	٠,٠٤٦٦	٠,٠٤٦٩	٠,٠٤٧٢	٠,٠٤٧٥	٠,٠٤٧٨	٠,٠٤٨١	٠,٠٤٨٤	٠,٠٤٨٧	٠,٠٤٩٠
١,٥	٠,٠٤٩٣	٠,٠٤٩٦	٠,٠٤٩٩	٠,٠٥٠٢	٠,٠٥٠٥	٠,٠٥٠٨	٠,٠٥١١	٠,٠٥١٤	٠,٠٥١٧	٠,٠٥٢٠
١,٦	٠,٠٥٢٣	٠,٠٥٢٦	٠,٠٥٢٩	٠,٠٥٣٢	٠,٠٥٣٥	٠,٠٥٣٨	٠,٠٥٤١	٠,٠٥٤٤	٠,٠٥٤٧	٠,٠٥٥٠
١,٧	٠,٠٥٥٣	٠,٠٥٥٦	٠,٠٥٥٩	٠,٠٥٦٢	٠,٠٥٦٥	٠,٠٥٦٨	٠,٠٥٧١	٠,٠٥٧٤	٠,٠٥٧٧	٠,٠٥٨٠
١,٨	٠,٠٥٨٣	٠,٠٥٨٦	٠,٠٥٨٩	٠,٠٥٩٢	٠,٠٥٩٥	٠,٠٥٩٨	٠,٠٦٠١	٠,٠٦٠٤	٠,٠٦٠٧	٠,٠٦١٠
١,٩	٠,٠٦١٣	٠,٠٦١٦	٠,٠٦١٩	٠,٠٦٢٢	٠,٠٦٢٥	٠,٠٦٢٨	٠,٠٦٣١	٠,٠٦٣٤	٠,٠٦٣٧	٠,٠٦٤٠
٢,٠	٠,٠٦٤٣	٠,٠٦٤٦	٠,٠٦٤٩	٠,٠٦٥٢	٠,٠٦٥٥	٠,٠٦٥٨	٠,٠٦٦١	٠,٠٦٦٤	٠,٠٦٦٧	٠,٠٦٧٠
٢,١	٠,٠٦٧٣	٠,٠٦٧٦	٠,٠٦٧٩	٠,٠٦٨٢	٠,٠٦٨٥	٠,٠٦٨٨	٠,٠٦٩١	٠,٠٦٩٤	٠,٠٦٩٧	٠,٠٦٩٩
٢,٢	٠,٠٦٩٩	٠,٠٧٠٢	٠,٠٧٠٥	٠,٠٧٠٨	٠,٠٧١١	٠,٠٧١٤	٠,٠٧١٧	٠,٠٧٢٠	٠,٠٧٢٣	٠,٠٧٢٦
٢,٣	٠,٠٧٢٩	٠,٠٧٣٢	٠,٠٧٣٥	٠,٠٧٣٨	٠,٠٧٤١	٠,٠٧٤٤	٠,٠٧٤٧	٠,٠٧٥٠	٠,٠٧٥٣	٠,٠٧٥٦
٢,٤	٠,٠٧٥٩	٠,٠٧٦٢	٠,٠٧٦٥	٠,٠٧٦٨	٠,٠٧٧١	٠,٠٧٧٤	٠,٠٧٧٧	٠,٠٧٨٠	٠,٠٧٨٣	٠,٠٧٨٦
٢,٥	٠,٠٧٨٩	٠,٠٧٩٢	٠,٠٧٩٥	٠,٠٧٩٨	٠,٠٨٠١	٠,٠٨٠٤	٠,٠٨٠٧	٠,٠٨١٠	٠,٠٨١٣	٠,٠٨١٦
٢,٦	٠,٠٨١٩	٠,٠٨٢٢	٠,٠٨٢٥	٠,٠٨٢٨	٠,٠٨٣١	٠,٠٨٣٤	٠,٠٨٣٧	٠,٠٨٤٠	٠,٠٨٤٣	٠,٠٨٤٦
٢,٧	٠,٠٨٤٩	٠,٠٨٥٢	٠,٠٨٥٥	٠,٠٨٥٨	٠,٠٨٦١	٠,٠٨٦٤	٠,٠٨٦٧	٠,٠٨٧٠	٠,٠٨٧٣	٠,٠٨٧٦
٢,٨	٠,٠٨٧٩	٠,٠٨٨٢	٠,٠٨٨٥	٠,٠٨٨٨	٠,٠٨٩١	٠,٠٨٩٤	٠,٠٨٩٧	٠,٠٩٠٠	٠,٠٩٠٣	٠,٠٩٠٦
٢,٩	٠,٠٩٠٩	٠,٠٩١٢	٠,٠٩١٥	٠,٠٩١٨	٠,٠٩٢١	٠,٠٩٢٤	٠,٠٩٢٧	٠,٠٩٣٠	٠,٠٩٣٣	٠,٠٩٣٦
٣,٠	٠,٠٩٣٩	٠,٠٩٤٢	٠,٠٩٤٥	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩٥١	٠,٠٩٥٤	٠,٠٩٥٧	٠,٠٩٦٠	٠,٠٩٦٣	٠,٠٩٦٦
٣,١	٠,٠٩٦٩	٠,٠٩٧٢	٠,٠٩٧٥	٠,٠٩٧٨	٠,٠٩٨١	٠,٠٩٨٤	٠,٠٩٨٧	٠,٠٩٩٠	٠,٠٩٩٣	٠,٠٩٩٦

جدول التوزيع

$\frac{a}{2}$						
درجات الحرية (n-1)	0.005	0.01	0.025	0.05	0.10	0.25
1	63.687	31.821	12.706	6.314	3.078	1.000
2	9.925	6.965	2.303	1.886	1.054	0.816
3	5.841	2.353	1.497	1.345	0.978	0.766
4	2.776	2.015	1.250	1.064	0.941	0.717
5	2.015	1.753	1.099	0.941	0.909	0.690
6	1.753	1.626	1.024	0.896	0.885	0.679
7	1.626	1.533	0.979	0.860	0.869	0.669
8	1.533	1.476	0.941	0.833	0.848	0.658
9	1.476	1.433	0.910	0.811	0.837	0.647
10	1.433	1.397	0.885	0.793	0.827	0.637
11	1.397	1.368	0.861	0.776	0.817	0.627
12	1.368	1.345	0.840	0.760	0.808	0.617
13	1.345	1.326	0.821	0.746	0.799	0.608
14	1.326	1.310	0.805	0.733	0.791	0.599
15	1.310	1.296	0.791	0.721	0.783	0.590
16	1.296	1.284	0.779	0.710	0.775	0.581
17	1.284	1.273	0.769	0.700	0.768	0.572
18	1.273	1.264	0.761	0.691	0.761	0.564
19	1.264	1.256	0.753	0.683	0.755	0.556
20	1.256	1.250	0.746	0.676	0.750	0.549
21	1.250	1.244	0.740	0.670	0.745	0.542
22	1.244	1.239	0.735	0.665	0.741	0.536
23	1.239	1.234	0.730	0.660	0.737	0.530
24	1.234	1.230	0.726	0.656	0.733	0.525
25	1.230	1.226	0.722	0.652	0.730	0.520
26	1.226	1.223	0.719	0.649	0.727	0.516
27	1.223	1.220	0.716	0.646	0.725	0.513
28	1.220	1.218	0.714	0.644	0.723	0.510
29	1.218	1.216	0.712	0.642	0.721	0.508
30 وأكثر	1.216	1.214	0.711	0.641	0.720	0.507