

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج امتحان تجريبي 2026

[موقع المناهج](#) ⇐ [ملفات الكويت التعليمية](#) ⇐ [الصف الثاني عشر الأدبي](#) ⇐ [رياضيات](#) ⇐ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر الأدبي



روابط مواد الصف الثاني عشر الأدبي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر الأدبي والمادة رياضيات في الفصل الأول

<a href="#">كتاب الطالب</a>	1
<a href="#">حلول موضوعي كراسة التمارين</a>	2
<a href="#">نموذج تدريبي ثاني من منطقة الأحمدى</a>	3
<a href="#">نموذج تدريبي ثالث من منطقة الأحمدى</a>	4
<a href="#">نموذج تدريبي أول من منطقة الأحمدى</a>	5

نموذج امتحان تجريبي ( ١ )

الصف الثاني عشر الأدبي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



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  $95\%$

٤ درجات

(١) أوجد هامش الخطأ.

(٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الاحصائي  $\mu$ .

الحل:

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

جامعة العمارة

(٧ درجات)

٣ درجات

(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:

مراجعة المعاصم

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:

جامعة القاهرة  
الجامعة  
الجامعة

السؤال الثالث:

( ٧ درجات )

(أ) 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:

الاجابة العامة

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

٣ درجات

الحل:

جامعة القاهرة  
الجامعة المصرية

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  $\mu$  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

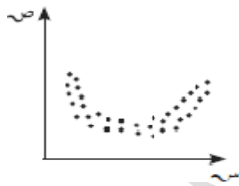
فإذا كانت معادلة خط الانحدار هي  $\hat{y} = -٣,٠٥ + ٢٥,٥x$ ، فإن مقدار الخطأ عندما  $s = ٥$  يساوي:

(د) ١٠,٢٥

(ج) ٢٠,٢٥

(ب) -٠,٢٥

(أ) ٠,٢٥



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

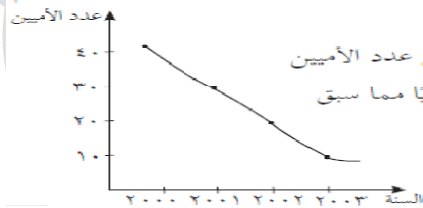
(ب) علاقة خطية عكسية

(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 (٤)
د	ج	ب (٥)
د	ج	ب (٦)
د	ب	أ (٧)

نموذج امتحان تجريبي ( ٢ )

الصف الثاني عشر الأدبي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

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 (  $n = 36$  ) أخذت من مجتمع طبيعي يتبع التوزيع الطبيعي ، فإذا كان

المتوسط الحسابي للعينة (  $\bar{x} = 60$  ) وانحرافها المعياري (  $\sigma = 4$  ) باستخدام مستوى ثقة ٩٥ %

( ١ ) أوجد هامش الخطأ .

( ٢ ) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي  $\mu$  .

الحل

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

( ٤ درجات )

تابع : السؤال الأول :-

(ب) فيما يلي قيم متغيرين س ، ص

احسب معامل الارتباط الخطي للمتغيرين س ، ص وبين نوعه ودرجته

٥	٤	٣	٢	١	س
٥-	٦-	٤-	١-	١	ص

الحل

منطقة العاصمة التعليمية

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

منطقة العاصمة التعليمية

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

( ٤ درجات )

تابع : السؤال الثاني :

(ب) البيانات التالية لقيم متغيرين س ، ص

٦	٥	٥	٣	٢	س
٢	٥	١٥	٠	٦	ص

أوجد معادلة خط الانحدار

الحل

محافظة العاصمة التعليمية

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

( ٣ درجات )

السؤال الثالث :

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

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

الحل

منظمة العاصمة للتعليمية

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 ١٩٦٠ م إلى سنة ١٩٦٧ م

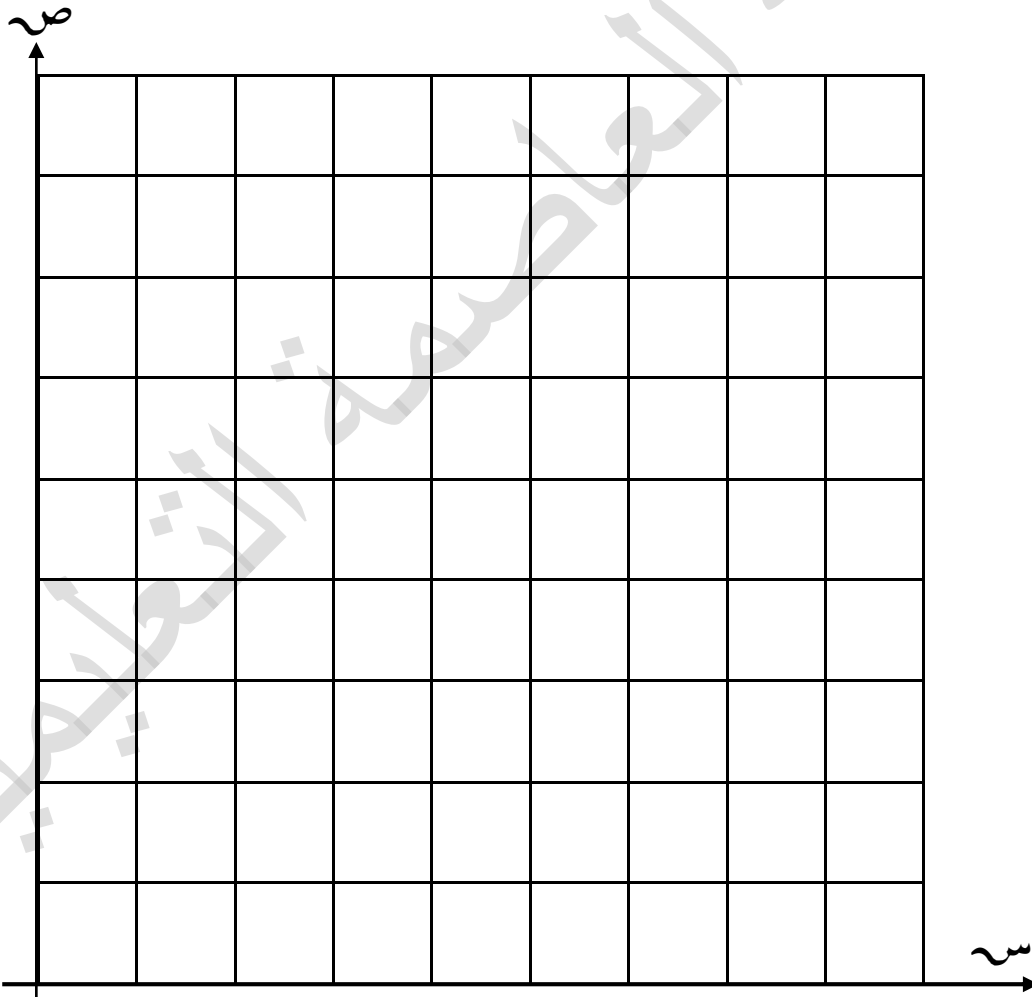
الزمن (س)	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤	١٩٦٥	١٩٦٦	١٩٦٧
عدد الإصابات بالآلاف (ص)	١٧	١٥	١٤	١٢	١٠	٧	٥	٣

( 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

ثانياً : (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  $\bar{S} = ٢١$

ثانياً : 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

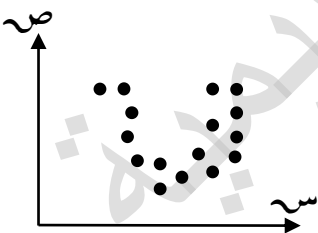
(٥) إذا كانت معامل خط الانحدار للمتغيرين س ، ص هي  $ص = ١ + ١,٤ س$  فإن مقدار الخطأ عندما  $س = ٥$  علماً بأن القيمة الجدولية هي  $ص = ٩$  يساوي

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

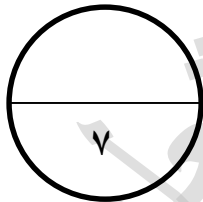
المتوقعة عندما  $س = ٦$  هي :

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 )



## قوانين

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

$$\text{فترة الثقة} = (\bar{s} - \text{ه}, \bar{s} + \text{ه})$$

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

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

المقياس الإحصائي:

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

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

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

$$\text{ر} = \frac{(\bar{s} - \bar{v})(\bar{s} - \bar{v}) - (\bar{s} - \bar{v})(\bar{s} - \bar{v})}{\sqrt{(\bar{s} - \bar{v})^2 - (\bar{s} - \bar{v})^2}}$$

$$\text{ر} = \frac{(\bar{s} - \bar{v})(\bar{s} - \bar{v})}{\sqrt{(\bar{s} - \bar{v})^2 - (\bar{s} - \bar{v})^2}}$$

$$\hat{v} = \bar{v} + \text{ب}$$

$$\text{ب} = \frac{(\bar{s} - \bar{v})(\bar{s} - \bar{v}) - (\bar{s} - \bar{v})(\bar{s} - \bar{v})}{\bar{s} - \bar{v}}$$

$$\bar{v} = \bar{v} - \text{ب}$$

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

منظمة العاصمة للتعليمية

نموذج امتحان تجريبي ( ٣ )

الصف الثاني عشر الأدبي

نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



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 بيانات السلسلة الزمنية

٢ ) ما نوع العلاقة بين عدد الإصابات ص والزمن س

( ٤ درجات )

تابع السؤال الأول :

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

٥	٤	٣	٢	١	س
٤	٥	٦	٧	٨	ص

السؤال الثاني : ( ٧ درجات )

أ ) في عينة عشوائية إذا كان  $n = 16$  ،  $\bar{s} = 20$  ،  $e = 4$  ، اختبر الفرض : ( ٣ درجات )  
ف. :  $\mu = 22$  مقابل الفرض البديل  $\mu \neq 22$  عند مستوى المعنوية  $\alpha = 0,05$

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

( ٣ درجات )

السؤال الثالث : ( ٧ درجات )

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

تجيبها العاصمه

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

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 :

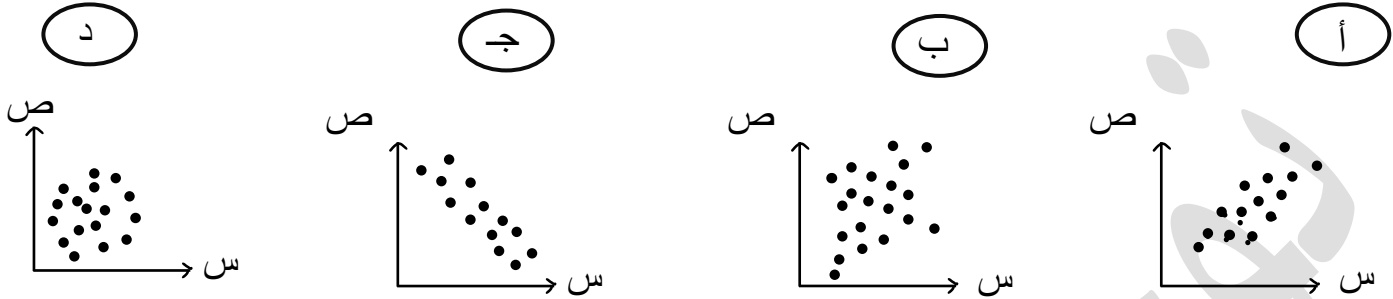
- ١ الإحصاءة هو اقتران تتعين قيمته من العينة كالمتوسط الحسابي  $\bar{S}$  أو الانحراف المعياري  $\sigma$  ( أ ) ( ب )
- ٢ تتأثر السلسلة الزمنية بمتغير واحد فقط هو التغيرات الدورية ( أ ) ( ب )
- ٣ إذا كان  $r$  معامل الارتباط بين متغيرين فإن  $1 > r > -1$  ( أ ) ( ب )

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  $\bar{س}$

- أ ٢١ ب ١٠,٥ ج ١,٩٦ د ٠,٤٧٥

٧ إذا كانت معادلة خط الإنحدار للمتغيرين س ، ص هي  $\hat{ص} = ٥,٥ + ٣,٤ س$  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 (ن)

٠,٠٩	٠,٠٨	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٠٥	٠,٠٤	٠,٠٣	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٠	ن
٠,٠٣٥٩	٠,٠٣١٩	٠,٠٢٧٩	٠,٠٢٣٩	٠,٠١٩٩	٠,٠١٦٠	٠,٠١٢٠	٠,٠٠٨٠	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠
٠,٠٧٥٣	٠,٠٧١٤	٠,٠٦٧٥	٠,٠٦٣٦	٠,٠٥٩٦	٠,٠٥٥٧	٠,٠٥١٧	٠,٠٤٧٨	٠,٠٤٣٨	٠,٠٣٩٨	٠,١
٠,١١٤١	٠,١١٠٣	٠,١٠٦٤	٠,١٠٢٦	٠,٠٩٨٧	٠,٠٩٤٨	٠,٠٩١٠	٠,٠٨٧١	٠,٠٨٣٢	٠,٠٧٩٣	٠,٢
٠,١٥١٧	٠,١٤٨٠	٠,١٤٤٣	٠,١٤٠٦	٠,١٣٦٨	٠,١٣٣١	٠,١٢٩٣	٠,١٢٥٥	٠,١٢١٧	٠,١١٧٩	٠,٣
٠,١٨٧٩	٠,١٨٤٤	٠,١٨٠٨	٠,١٧٧٢	٠,١٧٣٦	٠,١٧٠٠	٠,١٦٦٤	٠,١٦٢٨	٠,١٥٩١	٠,١٥٥٤	٠,٤
٠,٢٢٢٤	٠,٢١٩٠	٠,٢١٥٧	٠,٢١٢٣	٠,٢٠٨٨	٠,٢٠٥٤	٠,٢٠١٩	٠,١٩٨٥	٠,١٩٥٠	٠,١٩١٥	٠,٥
٠,٢٥٤٩	٠,٢٥١٧	٠,٢٤٨٦	٠,٢٤٥٤	٠,٢٤٢٢	٠,٢٣٨٩	٠,٢٣٥٧	٠,٢٣٢٤	٠,٢٢٩١	٠,٢٢٥٧	٠,٦
٠,٢٨٥٢	٠,٢٨٢٣	٠,٢٧٩٤	٠,٢٧٦٤	٠,٢٧٣٤	٠,٢٧٠٤	٠,٢٦٧٣	٠,٢٦٤٢	٠,٢٦١١	٠,٢٥٨٠	٠,٧
٠,٣١٣٣	٠,٣١٠٦	٠,٣٠٧٨	٠,٣٠٥١	٠,٣٠٢٣	٠,٢٩٩٥	٠,٢٩٦٧	٠,٢٩٣٩	٠,٢٩١٠	٠,٢٨٨١	٠,٨
٠,٣٣٨٩	٠,٣٣٦٥	٠,٣٣٤٠	٠,٣٣١٥	٠,٣٢٨٩	٠,٣٢٦٤	٠,٣٢٣٨	٠,٣٢١٢	٠,٣١٨٦	٠,٣١٥٩	٠,٩
٠,٣٦٢١	٠,٣٥٩٩	٠,٣٥٧٧	٠,٣٥٥٤	٠,٣٥٣١	٠,٣٥٠٨	٠,٣٤٨٥	٠,٣٤٦١	٠,٣٤٣٨	٠,٣٤١٣	١,٠
٠,٣٨٣٠	٠,٣٨١٠	٠,٣٧٩٠	٠,٣٧٧٠	٠,٣٧٤٩	٠,٣٧٢٩	٠,٣٧٠٨	٠,٣٦٨٦	٠,٣٦٦٥	٠,٣٦٤٣	١,١
٠,٤٠١٥	٠,٣٩٩٧	٠,٣٩٨٠	٠,٣٩٦٢	٠,٣٩٤٤	٠,٣٩٢٥	٠,٣٩٠٧	٠,٣٨٨٨	٠,٣٨٦٩	٠,٣٨٤٩	١,٢
٠,٤١٧٧	٠,٤١٦٢	٠,٤١٤٧	٠,٤١٣١	٠,٤١١٥	٠,٤٠٩٩	٠,٤٠٨٢	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٣٢	١,٣
٠,٤٣١٩	٠,٤٣٠٦	٠,٤٢٩٢	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٢٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤١٩٢	١,٤
٠,٤٤٤١	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٠٦	٠,٤٣٩٤	٠,٤٣٨٢	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٣٢	١,٥
٠,٤٥٤٥	٠,٤٥٣٥	٠,٤٥٢٥	٠,٤٥١٥	٠,٤٥٠٥	٠,٤٤٩٥	٠,٤٤٨٤	٠,٤٤٧٤	٠,٤٤٦٣	٠,٤٤٥٢	١,٦
٠,٤٦٣٣	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٠٨	٠,٤٥٩٩	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٨٢	٠,٤٥٧٣	٠,٤٥٦٤	٠,٤٥٥٤	١,٧
٠,٤٧٠٦	٠,٤٦٩٩	٠,٤٦٩٣	٠,٤٦٨٦	٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٧١	٠,٤٦٦٤	٠,٤٦٥٦	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٤١	١,٨
٠,٤٧٦٧	٠,٤٧٦١	٠,٤٧٥٦	٠,٤٧٥٠	٠,٤٧٤٤	٠,٤٧٣٨	٠,٤٧٣٢	٠,٤٧٢٦	٠,٤٧٢١	٠,٤٧١٣	١,٩
٠,٤٨١٧	٠,٤٨١٢	٠,٤٨٠٨	٠,٤٨٠٣	٠,٤٧٩٨	٠,٤٧٩٣	٠,٤٧٨٨	٠,٤٧٨٣	٠,٤٧٧٨	٠,٤٧٧٢	٢,٠
٠,٤٨٥٧	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٢١	٢,١
٠,٤٨٩٠	٠,٤٨٨٧	٠,٤٨٨٤	٠,٤٨٨١	٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٧٥	٠,٤٨٧١	٠,٤٨٦٨	٠,٤٨٦٤	٠,٤٨٦١	٢,٢
٠,٤٩١٦	٠,٤٩١٣	٠,٤٩١١	٠,٤٩٠٩	٠,٤٩٠٦	٠,٤٩٠٤	٠,٤٩٠١	٠,٤٨٩٨	٠,٤٨٩٦	٠,٤٨٩٣	٢,٣
٠,٤٩٣٦	٠,٤٩٣٤	٠,٤٩٣٢	٠,٤٩٣١	٠,٤٩٢٩	٠,٤٩٢٧	٠,٤٩٢٥	٠,٤٩٢٢	٠,٤٩٢٠	٠,٤٩١٨	٢,٤
٠,٤٩٥٢	٠,٤٩٥١	٠,٤٩٤٩	٠,٤٩٤٨	٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٤٥	٠,٤٩٤٣	٠,٤٩٤١	٠,٤٩٤٠	٠,٤٩٣٨	٢,٥
٠,٤٩٦٤	٠,٤٩٦٣	٠,٤٩٦٢	٠,٤٩٦١	٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٥٩	٠,٤٩٥٧	٠,٤٩٥٦	٠,٤٩٥٥	٠,٤٩٥٣	٢,٦
٠,٤٩٧٤	٠,٤٩٧٣	٠,٤٩٧٢	٠,٤٩٧١	٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٦٩	٠,٤٩٦٨	٠,٤٩٦٧	٠,٤٩٦٦	٠,٤٩٦٥	٢,٧
٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٩	٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٧	٠,٤٩٧٦	٠,٤٩٧٥	٠,٤٩٧٤	٢,٨
٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨١	٢,٩
٠,٤٩٩٠	٠,٤٩٩٠	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٣,٠
								٠,٤٩٩٩		٣,١٠

جدول التوزيع

$$\frac{a}{y}$$

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