

نموذج تجريبي لامتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي

للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل

السؤال الأول: (٧ درجات)

(أ) أخذت عينة عشوائية حجمها $n = 32$ ، فإذا كان متوسطها الحسابي $\bar{x} = 14$ (٤ درجات)
وانحرافها المعياري $s = 1$ ، عند مستوى ثقة 95%

(١) أوجد هامش الخطأ.

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

الحل:

تابع السؤال الأول:

(ب) أخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها $n = 20$ من مجتمع طبيعي.
أوجد القيمة الحرجة $t_{\alpha/2}$ المناظرة لمستوى الثقة ٩٥% باستخدام جدول التوزيع ت.
الحل:

السؤال الثاني: (٧ درجات)

أ) إذا كانت قيمة $\bar{s} = 11$ ، $\sigma = 3,1$ ، $n = 10$ ، (٤ درجات)

فاختبر الفرض ف. : $\mu = 12$ مقابل الفرض البديل ف. : $\mu \neq 12$ عند مستوى المعنوية $\alpha = 0,05$

الحل:

تابع السؤال الثاني:

ب) احسب مُعامل الارتباط الخطي للبيانات التالية وحدد نوعه وقوته (٣ درجات)

س	٤	١٠	١٠	١٢	١٢	١٤
ص	٥	٢	١٨	٤	١٦	١٠

الحل:

السؤال الثالث:

أ) من الجدول التالي: (٣ درجات)

س	٥	٣	٢	١	٠	٢
ص	-٢	٠	١	٢	٣	١

أوجد معادلة خط الانحدار

الحل:

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كان معامل الارتباط بين متغيرين $r = -1$ كان الارتباط تاماً.

(٢) التغيرات الدورية فترتها تكون أكبر من سنة.

(٣) إذا كانت درجات الحرية هي ٣٠ فإن حجم العينة هو ٢٩

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٧) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٤) أخذت عينة من مجتمع طبيعي حجمها $n = 49$ ومتوسطها الحسابي $\bar{x} = 30$ وانحرافها المعياري $\sigma = 14$ باستخدام مستوى الثقة ٩٥% فإن هامش الخطأ يساوي:

(أ) ١,٩٦ (ب) ٣,٩٢ (ج) ١,٦٩ (د) ليس أي مما سبق

(٥) العوامل التي تؤثر في السلسلة الزمنية هي:

(أ) الاتجاه العام فقط (ب) التغيرات الدورية فقط (ج) التغيرات الموسمية والعرضية (د) جميع ما سبق

٦) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥% لعينة أُخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي هي (١٧,٨ ، ٣,٢) فإن $\bar{s} =$:

- أ) ٢١ ب) ١٠,٥ ج) ١,٩٦ د) ٠,٤٧٥

٧) إذا كانت $n = ١٦$ ، $\bar{s} = ٣٥$ ، $\sigma = ٨$ عند اختبار الفرض بأن $\mu = ٣٠$ عند مستوى معنوية $\alpha = ٠,٠٥$ فإن المقياس الإحصائي هو:

- أ) $٢,٥ = ق$ ب) $٢,٥ - = ق$ ج) $٢,٥ = ت$ د) $٢,٥ - = ت$

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

الإجابة				السؤال
				١
				٢
				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)

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



جدول التوزيع ت						
$\frac{\alpha}{2}$						
٠,٢٥	٠,١٠	٠,٠٥	٠,٠٢٥	٠,٠١	٠,٠٠٥	درجات الحرية (ن - ١)
١,٠٠٠	٣,٠٧٨	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	٢,٦٠٣	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

نموذج إجابة امتحان تجريبي لامتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر أدبي

للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

القسم الأول – أسئلة المقاليراعى الحلول الأخرى فى جميع اسئلة المقالالسؤال الأول: (٧ درجات)

(أ) أخذت عينة عشوائية حجمها $n = 32$ ، فإذا كان متوسطها الحسابي $\bar{x} = 14$ (٤ درجات)
وانحرافها المعياري $s = 1$ ، عند مستوى ثقة 95%

(١) أوجد هامش الخطأ.

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

الحل:

مستوى الثقة 95% .
القيمة الحرجة $q = 1.96$ $\frac{\alpha}{2}$

σ غير معلوم ، $n < 30$.
هامش الخطأ $h = q \times \frac{s}{\sqrt{n}}$

$h = 1$ ، $\bar{x} = 14$ ، $n = 32$

$h = 1.96 \times \frac{1}{\sqrt{32}} \approx 0.3465$

(١) فترة الثقة هي ($\bar{x} - h$ ، $\bar{x} + h$)

$= (0.3465 + 14 , 0.3465 - 14) =$

$= (14.3465 , 13.6535)$

تابع السؤال الأول:

(ب) أخذت عينة عشوائية بسيطة حجمها $n = 20$ من مجتمع طبيعي. (٣ درجات)
أوجد القيمة الحرجة $t_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى الثقة ٩٥% باستخدام جدول التوزيع ت.
الحل:

$$n = 20$$

$$\text{درجات الحرية} (n - 1) = 20 - 1$$

$$= 19$$

مستوى الثقة هو ٩٥%

$$1 - \alpha = 0.95$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\frac{\alpha}{2} = 0.025$$

ومن جدول التوزيع ت

$$t_{\frac{\alpha}{2}} = 1.732 = 1.73$$

السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) إذا كانت قيمة $\bar{s} = 11$ ، $\sigma = 3,1$ ، $n = 10$ ، (٤ درجات)

فاختبر الفرض ف. : $\mu = 12$ مقابل الفرض البديل ف. : $\mu \neq 12$ عند مستوى المعنوية $\alpha = 0,05$.
الحل:

(١) صياغة الفروض ف. : $\mu = 12$ مقابل الفرض البديل ف. : $\mu \neq 12$

(٢) $\sigma = 3,1$ معلوم

$$\text{نستخدم المقياس الإحصائي } t : t = \frac{\bar{s} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$n = 10 , \bar{s} = 11 , \sigma = 3,1$$

$$t = \frac{12 - 11}{\frac{3,1}{\sqrt{10}}} = 1,02$$

(٣) مستوى الثقة ٩٥%

$$\alpha = 0,05 \leftarrow \frac{\alpha}{2} = 0,025$$

$$t_{\alpha/2} = 1,96$$

(٤) منطقة القبول هي $(-1,96 , 1,96)$

(٥) $(-1,96 , 1,96) \ni 1,02$

(٦) القرار قبول فرض العدم $\mu = 12$

تابع السؤال الثاني:

(ب) احسب مُعامل الارتباط الخطي للبيانات التالية وحدد نوعه وقوته (٣ درجات)

س	٤	١٠	١٠	١٢	١٤
ص	٥	٢	١٨	٤	١٠

الحل:

$$\text{معامل الارتباط : } r = \frac{n(\sum \text{س} \cdot \text{ص}) - (\sum \text{س}) (\sum \text{ص})}{\sqrt{[n(\sum \text{س}^2) - (\sum \text{س})^2] [n(\sum \text{ص}^2) - (\sum \text{ص})^2]}}$$

س	ص	س ص	س ^٢	ص ^٢
٤	٥	٢٠	١٦	٢٥
١٠	٢	٢٠	١٠٠	٤
١٠	١٨	١٨٠	١٠٠	٣٢٤
١٢	٤	٤٨	١٤٤	١٦
١٢	١٦	١٩٢	١٤٤	٢٥٦
١٤	١٠	١٤٠	١٩٦	١٠٠
٦٢	٥٥	٦٠٠	٧٠٠	٧٢٥
المجموع				

$$r = \frac{6(62)(55) - (600)(6)}{\sqrt{[6(62^2) - (600)^2] [6(55^2) - (725)^2]}}$$

$$r = \frac{190}{\sqrt{13256} \times \sqrt{3566}}$$

$$= 0,2766$$

نوع الارتباط : ارتباط طردي (موجب) ضعيف

السؤال الثالث:

أ) من الجدول التالي: (٣ درجات)

س	٥	٣	٢	١	٠	٢
ص	٢-	٠	١	٢	٣	١

أوجد معادلة خط الانحدار

الحل:

س	ص	س	ص
٥	٢-	١٠-	٢٥
٣	٠	٠	٩
٢	١	٢	٤
١	٢	٢	١
٠	٣	٠	٠
٢	١	٢	٤
المجموع	١٣	٥	٤٣

$$ن = ٦ ، \bar{س} = \frac{١٣}{٦} = ٢,١٧ ، \bar{ص} = \frac{٥}{٦} = ٠,٨٣$$

ن (٣ س ص) - (٣ س) (٣ ص)

$$= ب$$

ن (٣ س) - (٣ س)

$$ب = \frac{(٥) (١٣) - (٤-) ٦}{٦ (١٣) - (٤٣) ٦} = ١-$$

$$أ = \bar{ص} - ب \bar{س} = ٠,٨٣ - (٢,١٧ \times ١-) = ٣$$

معادلة خط الانحدار هي: $\widehat{ص} = أ + ب س$

$$\widehat{ص} = ٣ + ١- س$$

$$\widehat{ص} = ٣ - س$$

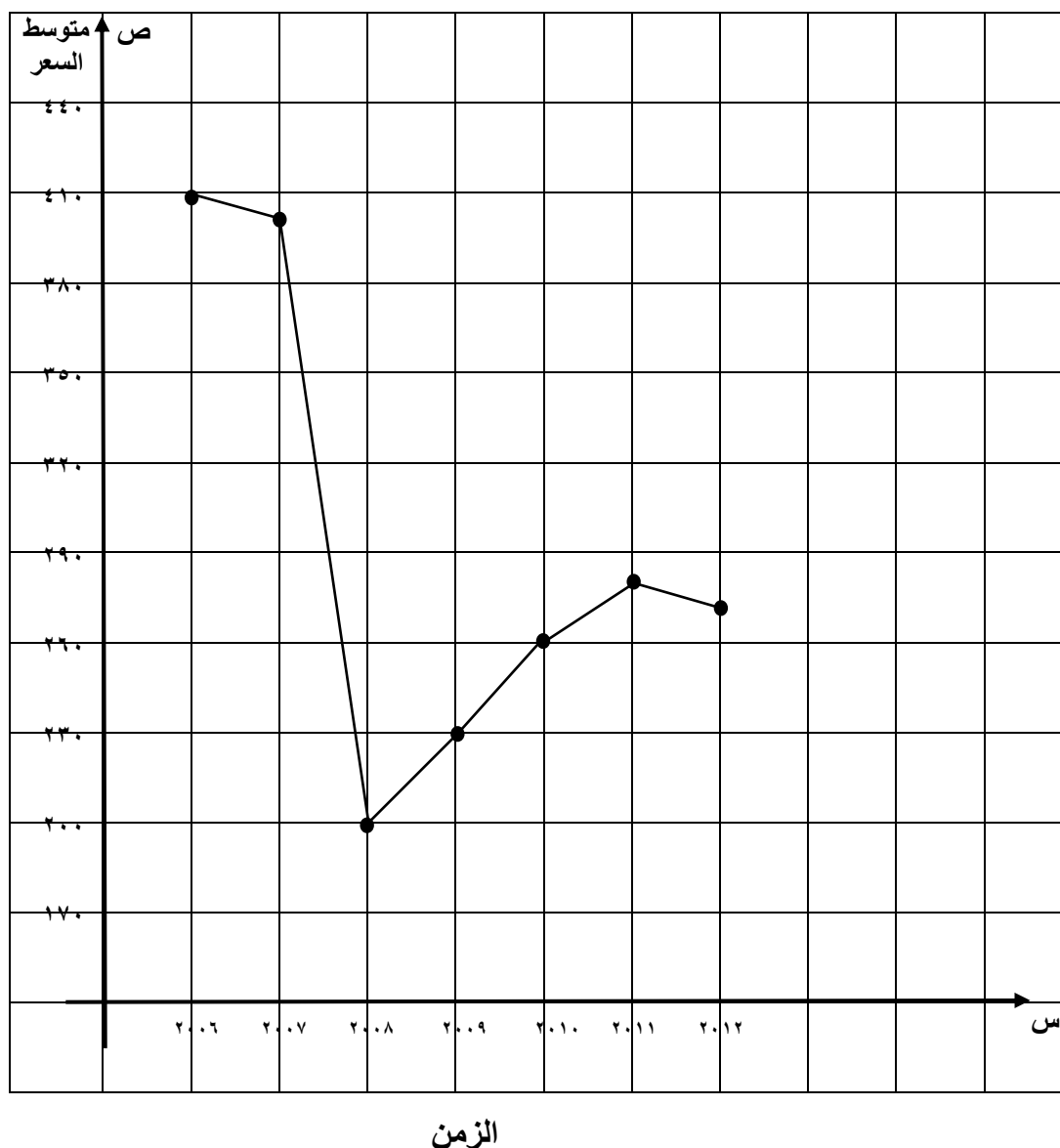
تابع السؤال الثالث:

ب) يبين الجدول التالي متوسط سعر أسهم شركة ما من سنة ٢٠٠٦ حتى سنة ٢٠١٢ (٤ درجات)

الزمن (س)	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢
متوسط السعر (ص)	٤١٠	٤٠٣	٢٠٠	٢٣٠	٢٦٠	٢٨٠	٢٧٠

- (١) مثل بالخط المنكسر بيانات الجدول أعلاه.
(٢) ما نوع التغير الذي طرأ في الرسم البياني؟

الحل:



تغير مفاجئ في سنة ٢٠٠٨ يتمثل بانخفاض جذري لسعر أسهم الشركة.

القسم الثاني : البنود الموضوعية

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

(١) إذا كان معامل الارتباط بين متغيرين $r = -1$ كان الارتباط تاماً.

(٢) التغيرات الدورية فترتها تكون أكبر من سنة.

(٣) إذا كانت درجات الحرية هي ٣٠ فإن حجم العينة هو ٢٩

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٧) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٤) أخذت عينة من مجتمع طبيعي حجمها $n = 49$ ومتوسطها الحسابي $\bar{x} = 30$ وانحرافها المعياري $\sigma = 14$ باستخدام مستوى الثقة ٩٥% فإن هامش الخطأ يساوي:

- (أ) ١,٩٦ (ب) ٣,٩٢ (ج) ١,٦٩ (د) ليس أي مما سبق

(٥) العوامل التي تؤثر في السلسلة الزمنية هي:

- (أ) الاتجاه العام فقط (ب) التغيرات الدورية فقط
(ج) التغيرات الموسمية والعرضية (د) جميع ما سبق

٦) إذا كانت فترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥% لعينة أُخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي هي (١٧,٨ ، ٣,٢) فإن $\bar{s} =$:

٠,٤٧٥ (د)

١,٩٦ (ج)

١٠,٥ (ب)

٢١ (أ)

٧) إذا كانت $n = ١٦$ ، $\bar{s} = ٣٥$ ، $\sigma = ٨$ عند اختبار الفرض بأن $\mu = ٣٠$ عند مستوى معنوية $\alpha = ٠,٠٥$ فإن المقياس الإحصائي هو:

٢,٥ - = ت (د)

٢,٥ = ت (ج)

٢,٥ - = ق (ب)

٢,٥ = ق (أ)

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

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