

كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي كويتي 100 % ، للدخول إلى المجموعة أو القناة ما عليك سوى الضغط على اسمها

[تطبيق المناهج الكويتية](#)

[القناة الرسمية على تلغرام](#)

[الصفحة الرسمية على الفيسبوك](#)

[قناة روابط تعليمية شاملة لجميع الصفوف](#)

مجموعات التلغرام	قنوات التلغرام	صفحات الفيسبوك	مجموعات الفيسبوك
<a href="#">الصف الأول</a>	<a href="#">الصف الأول</a>	<a href="#">الصف الأول</a>	<a href="#">الصف الأول</a>
<a href="#">الصف الثاني</a>	<a href="#">الصف الثاني</a>	<a href="#">الصف الثاني</a>	<a href="#">الصف الثاني</a>
<a href="#">الصف الثالث</a>	<a href="#">الصف الثالث</a>	<a href="#">الصف الثالث</a>	<a href="#">الصف الثالث</a>
<a href="#">الصف الرابع</a>	<a href="#">الصف الرابع</a>	<a href="#">الصف الرابع</a>	<a href="#">الصف الرابع</a>
<a href="#">الصف الخامس</a>	<a href="#">الصف الخامس</a>	<a href="#">الصف الخامس</a>	<a href="#">الصف الخامس</a>
<a href="#">الصف السادس</a>	<a href="#">الصف السادس</a>	<a href="#">الصف السادس</a>	<a href="#">الصف السادس</a>
<a href="#">الصف السابع</a>	<a href="#">الصف السابع</a>	<a href="#">الصف السابع</a>	<a href="#">الصف السابع</a>
<a href="#">الصف الثامن</a>	<a href="#">الصف الثامن</a>	<a href="#">الصف الثامن</a>	<a href="#">الصف الثامن</a>
<a href="#">الصف التاسع</a>	<a href="#">الصف التاسع</a>	<a href="#">الصف التاسع</a>	<a href="#">الصف التاسع</a>
<a href="#">الصف العاشر</a>	<a href="#">الصف العاشر</a>	<a href="#">الصف العاشر</a>	<a href="#">الصف العاشر</a>
<a href="#">صف 11 أدبي</a>	<a href="#">صف 11 أدبي</a>	<a href="#">صف 11 أدبي</a>	<a href="#">الصف 11 أدبي</a>
<a href="#">صف 11 علمي</a>	<a href="#">صف 11 علمي</a>	<a href="#">صف 11 علمي</a>	<a href="#">الصف 11 علمي</a>
<a href="#">صف 12 أدبي</a>	<a href="#">صف 12 أدبي</a>	<a href="#">صف 12 أدبي</a>	<a href="#">الصف 12 أدبي</a>
<a href="#">صف 12 علمي</a>	<a href="#">صف 12 علمي</a>	<a href="#">صف 12 علمي</a>	<a href="#">الصف 12 علمي</a>

[حساب تويتر](#)

[حساب الانستغرام](#)

[روابط واتساب](#)

[مدرسون في الكويت](#)

تكلم مع البوت التعليمي الأول من نوعه والذي يسمح للطلبة باختيار الصف والفصل والمادة ويرد له البوت الملفات المناسبة

امتحان الفترة الدراسية الرابعة للصف الثاني عشر للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ م

التوجيه الفني العام للرياضيات – الرياضيات والإحصاء- القسم الأدبي – الزمن : ساعتان وربع

أولاً المقال :

السؤال الأول :

(أ) أخذت عينة عشوائية حجمها  $n = 100$  من مجتمع طبيعي انحرافه المعياري  $\sigma = 20$  والوسط الحسابي للعينة  $\bar{x} = 70$  أوجد فترة الثقة  $95\%$  لمتوسط المجتمع  $\mu$  وفسره .

**الحل :**

تابع السؤال الأول :

(ب) رصدت سرعة ١٠٠ سيارة على أحد الطرق السريعة وتم حساب متوسط السرعة لهذه العينة فكانت ١١٠ كم/ساعة بإنحراف معياري ٥ كم/ساعة. اختبر الفرض القائل بأن متوسط السرعة على هذا الطريق يساوي ١٢٠ كم/ساعة مقابل الفرض البديل أنه يختلف عن ١٢٠ كم/ساعة عند مستوى معنوية ٥%.

**الحل :**

السؤال الثاني :

٧	٥	٤	٣	٢	١	س
١٣	١١	٩	٧	٥	٣	ص

(أ) الجدول التالي يبين العلاقة بين س، ص كالتالي:

أوجد معامل الارتباط وبين نوعه

**الحل :**

تابع السؤال الثاني :

(أ) في العلاقة بين متغيرين س، ص إذا كانت  $n = 5$ ،  $\text{مجس} = 273$ ،  $\text{مجص} = 669$ ،  $\text{مجس}^2 = 37006$

مجس<sup>٢</sup> = ١٥٣٩٧ أوجد :

(١) معادلة خط الإنحدار ص/س

(٢) تنبأ بقيمة ص عندما س = ١٠

**الحل :**

السؤال الثالث :

البيانات التالية في الجدول توضح عدد الوحدات المنتجة بوحدة المليون في الفترة الموضحة كالتالي :

السنوات	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١
عددالوحدات	٦	١٠	١٣	١٥	١٨	٢٢	٢٦

(١) أوجد معادلة خط الإتجاه العام لعدد الوحدات المنتجة .

(٢) أوجد مقدار الخطأ في عام ١٩٩٩م.

**الحل :**

### ثانياً البنود الموضوعية

في البنود (٣-١) عبارات ظلل في ورقة الإجابة أمام البند (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

- (١) توزيع ت له معلمة واحدة وهي درجات الحرية عبارة عن  $(n + 1)$  حيث  $n$  حجم العينة .
- (٢) عند رسم الشكل الإنتشاري لوصف العلاقة بين متغيرين إذا وقعت جميع النقاط على خط مستقيم فإن معامل الارتباط بين المتغيرين  $r = 1$  .
- (٣) اشتعال النيران في مطعم أدى إلى إغلاقه لمدة أسبوعين يعد من التغيرات الموسمية .
- في البنود (٤-٨) لكل بند ٤ إجابات واحدة منها فقط صحيحة ، ظلل في ورقة الإجابة أمام البند دائرة الرمز الدال عليها :
- (٤) بفرض أن حجم العينة  $n = 36$  ووسطها الحسابي  $\bar{S} = 9.5$  وتباينها  $\sigma^2 = 4$  عند اختبار الفرض القائل بأن  $\mu = 10$  فإن المقياس الإحصائي للاختبار بمستوى معنوية  $0.05$  و  $0.05$  يساوي
- (أ) ٠,٩٧٥ (ب) ١,٩٦ (ج) ١,٥ (د) ١,٥ -
- (٥) إذا كان  $95\%$  فترة ثقة للمعلمة المجهولة  $\mu$  يساوي (٣٢٤,٦ ، ٣٣٢,٤) فإن المتوسط الحسابي للعينة يساوي
- (أ) ٣٢٨,٥ (ب) ٣٢٥ (ج) ٢٣٠,٥ (د) ٣٢٩,٢
- (٦) إذا كانت قيمة معامل الارتباط بين متغيرين  $r = -0.95$  فإن الارتباط يكون
- (أ) منعدم (ب) طردي تام (ج) عكسي تام (د) عكسي قوي
- (٧) العوامل التي تؤثر في السلسلة الزمنية هي :
- (أ) الإتجاه العام فقط (ب) التغيرات الموسمية فقط (ج) التغيرات الدورية والعرضية فقط (د) جميع ماسبق
- (٨) الجدول التالي يبين عدد الطلاب المتقدمين للحصول على شهادة الماجستير في إحدى الكليات كالتالي :

السنوات	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤
عددالوحدات	٣	٤	٦	١٠	١٢	١٥	٢٠

فإذا كانت معادلة خط الإتجاه العام هي  $v = 2.82$  س +  $1.04$  فإن العدد المتوقع للطلاب عام ٢٠٠٧ تقريباً هو

- (أ) ٢٦ (ب) ٢٧ (ج) ٢٨ (د) ٢٩