

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر الأدبي اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر الأدبي في مادة إحصاء وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/12statistics>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر الأدبي في مادة إحصاء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/12statistics1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر الأدبي اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade12>

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف الثاني عشر الأدبي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

القسم الأول : الأسئلة المقالية (أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمه (ن) = ١٣ ، فإذا كان الانحراف المعياري للمجتمع (ع) = ٢,٣ ، والمتوسط الحسابي (س) = ٨,٤ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ % .
أوجد ما يلي :
(٤ درجات)

نموذج الإجابة

١- هامش الخطأ .
٢- فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي (μ) .

الحل

نصف درجة

١- σ^2 غير معلومه ، $n \geq 30$::

:: يستخدم توزيع ت حيث $n = 13$

نصف درجة

:: درجات الحرية (ن - ١) = $13 - 1 = 12$

:: مستوى الثقة $1 - \alpha = 95\%$

$1 - \alpha = 0,95$

$\alpha = 0,050$

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

نصف



نصف درجة

من جدول التوزيع ت تكون قيمة ت $\frac{\alpha}{2} = 0,025$ = ٢,١٧٩

درجة

هامش الخطأ ه = ت $\frac{\alpha}{2} \times \frac{ع}{\sqrt{n}} = \frac{2,3}{\sqrt{13}} \times 2,179 \approx 1,39$

٢- فترة الثقة = (س - ه ، س + ه)

نصف درجة

= (٨,٤ - ١,٣٩ ، ٨,٤ + ١,٣٩)

نصف درجه

= (٧,٠١ ، ٩,٧٩)

تراعي جميع الحلول الأخرى

(١)



نموذج الاجابة

تابع السؤال الاول :

(ب) أوجد القيمة الحرجة $ق_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٧ % .
باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري .
(٣ درجات)

الحل

∴ مستوى الثقة ٩٧ %

$$∴ ١ - \alpha = ٠,٩٧$$

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

من جدول التوزيع الطبيعي المعياري نبحث عن القيمة ٠,٤٨٥

$$نجد \quad ق_{\frac{\alpha}{2}} = ٢,١٧$$



تراعي جميع الحلول الأخرى



(أ) اذا كانت $n = 80$ ، $\bar{s} = 37,2$ ، $e = 1,79$ اختبر الفرض بان $(\mu) = 37$ عند مستوى

(٤ درجات)

نموذج الاجابة

معنوية $(\alpha) = 0,05$

الحل

(١) صياغة الفروض ف. : $\mu = 37$ مقابل ف. : $\mu \neq 37$

(٢) σ غير معلومة ، $n < 30$

نستخدم المقياس الإحصائي ق :

$$Q \approx \frac{\bar{s} - \mu}{\frac{e}{\sqrt{n}}} = \frac{37,2 - 37}{\frac{1,79}{\sqrt{80}}} \approx 1$$

$$0,025 = \frac{\alpha}{2} \leftarrow 0,05 = \alpha \quad (3)$$

$$Q = 1,96$$

(٤) منطقة القبول هي $(-1,96, 1,96)$

$$(-1,96, 1,96) \ni 1$$

القرار هو قبول فرض العدم أن $\mu = 37$

نصف درجة

نصف درجة

درجة

نصف درجة

نصف درجة

نصف درجة

نصف درجة



تراعي جميع الحلول الأخرى



(ب) احسب معامل الارتباط الخطي (r) للبيانات التالية ثم حدد نوعه وقوته . (٣ درجات)

نموذج الاجابة

٧	٦	٥	٤	٣	س
٠	١	٢	٣	٤	ص

الحل

ن ($\overline{ص ص}$) - ($\overline{س س}$) ($\overline{ص س}$)

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

س	ص	س ص	س ^٢	ص ^٢
٣	٤	١٢	٩	١٦
٤	٣	١٢	١٦	٩
٥	٢	١٠	٢٥	٤
٦	١	٦	٣٦	١
٧	٠	٠	٤٩	٠
٢٥	١٠	٤٠	١٣٥	٣٠
المجموع				

درجه ونصف

$$١٠ \times ٢٥ - ٤٠ \times ٥$$

نصف درجه

$$= r = \frac{١٠ \times ٢٥ - ٤٠ \times ٥}{\sqrt{(\overline{ص ص})^2 - (\overline{ص س})^2} \sqrt{(\overline{س س})^2 - (\overline{س ص})^2}}$$

نصف درجه

$$r \approx - ٠,٤$$

نصف درجه

نوع الارتباط : عكسي ضعيف



تراعي جميع الحلول الأخرى



نموذج الاجابة

السؤال الثالث : (٧ درجات)

(٣ درجات)

(أ) من البيانات التالية لقيم س ، ص

س	١	٢	٤	٥
ص	٣	٥	٩	١١

أوجد ماييلي :

(١) معادلة خط الانحدار

(٢) قيمة ص عندما س = ٧

الحل :

$$ن (\overline{ص س}) - (\overline{ص} \overline{س})$$

= ب

$$ن (\overline{ص س}^2) - (\overline{ص}^2 \overline{س})$$

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

$$ن = ٤ ، \quad \overline{س} = \frac{١٢}{٤} = ٣ ، \quad \overline{ص} = \frac{٢٨}{٤} = ٧$$

$$ب = \frac{٢٨ \times ١٢ - ١٠٤ \times ٤}{١٢ \times ١٢ - ٤٦ \times ٤} = ٢$$

$$أ = \overline{ص} - ب \overline{س} = ٧ - ٣ \times ٢ = ١$$

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

$$\hat{ص} = ١ + ٢ س$$

قيمة ص عندما س = ٧ هي :

$$\hat{ص} = ١ + ٧ \times ٢ = ١٥$$

تراعي جميع الحلول الأخرى



نصف درجة

نصف درجة

نصف درجة

نصف درجة

نصف درجة

نصف درجة

نموذج الاجابة

تابع السؤال الثالث :

(ب) تهتم الدول بتنمية شعوبها من خلال القضاء على الأمية باستخدام الحاسوب وذلك باعداد برامج بهذا الخصوص . والجدول التالي يوضح عدد الاميين بالمئات في محافظة ما من خلال الفترات الزمنية الموضحة

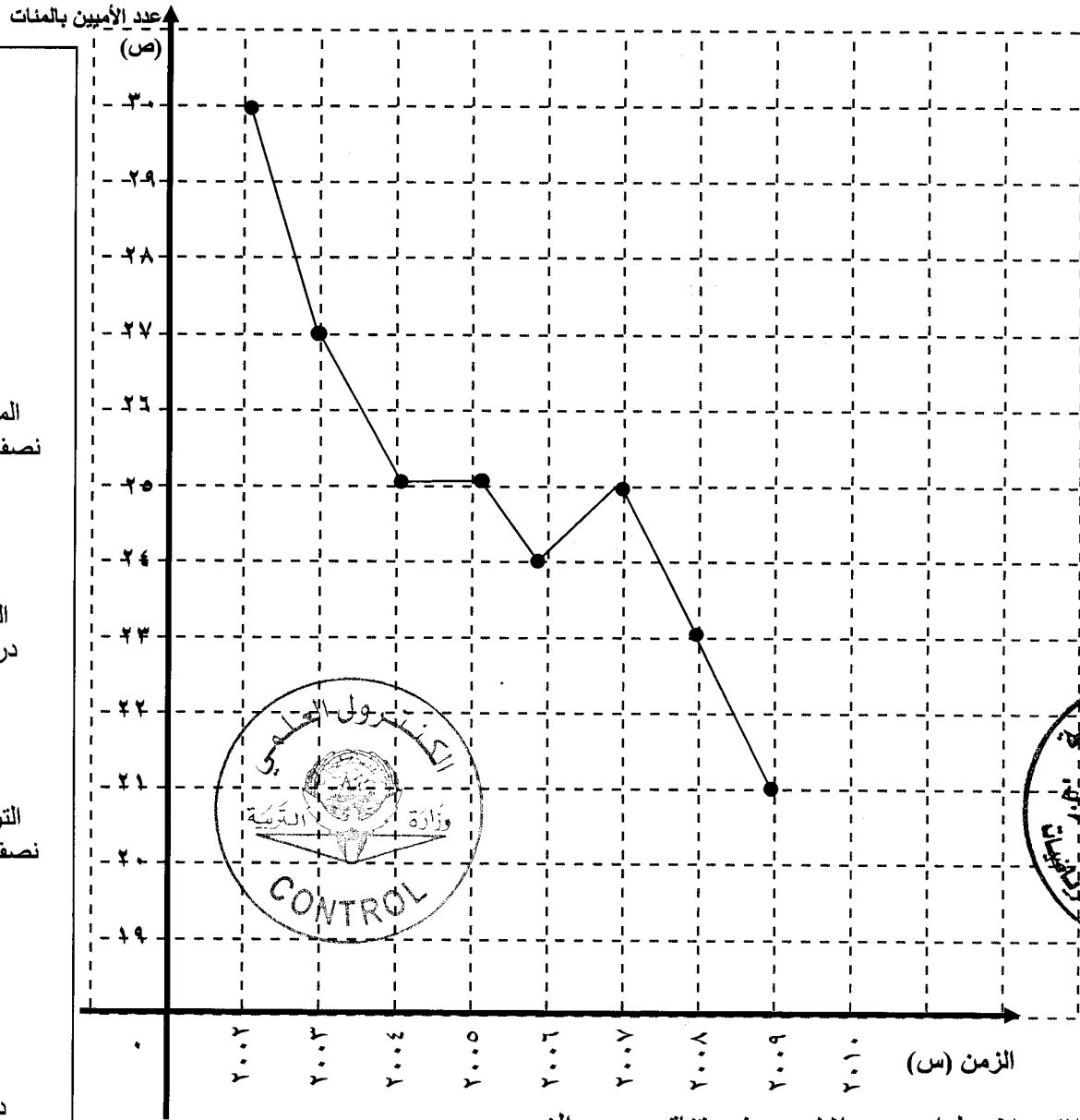
الزمن	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
عدد الاميين بالمئات	٣٠	٢٧	٢٥	٢٥	٢٤	٢٥	٢٣	٢١

المطلوب :

(١) مثل بيانيا السلسلة الزمنية للبيانات الموجودة في الجدول اعلاه

الحل

(١)



(٢) نلاحظ ان عدد الاميين في تناقص مع الزمن

(٦)

تراعي جميع الحلول الأخرى

القسم الثاني: البنود الموضوعية : (٧ درجات)

نموذج الاجابة

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

(١) المعلمه هي ثابت يصف المجتمع أو يصف توزيع المجتمع كالمتوسط الحسابي (μ) أو الانحراف المعياري (σ).

(٢) لا تتأثر السلسلة الزمنية بالمتغيرات الفجائية.

ثانياً: في البنود (٣ - ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح - اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .

(٣) من جدول التوزيع الطبيعي المعياري $Q_{0.4922} =$

(١) ٢٤,٣ (ب) ٢,٤ (ج) ٢,٤٢ (د) ٢٤,٠٣

(٤) اخذت عينة حجمها $n = ٢٥$ ، $\bar{S} = ٤٠$ من مجتمع طبيعي تباينه $\sigma^2 = ٢٥$ ، فإن الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقته ٩٥ % هو :

(١) ٤٠ (ب) $٢ \times ١,٩٦ - ٤٠$ (ج) $١,٩٦ + ٤٠$ (د) $١,٩٦ - ٤٠$

(٥) إذا كانت $n = ١٦$ ، $\bar{S} = ٣٥$ ، $\sigma = ٨$ عند إختبار الفرض بأن $\mu = ٣٠$ عند مستوى

معنويه $\alpha = ٠,٠٥$ فإن المقياس الإحصائي هو:

(١) $Q = ٢,٥$ (ب) $T = ٢,٥$ (ج) $Q = ٢,٥$ (د) $T = ٢,٥$

(٦) إذا كانت معادلة الاتجاه العام لأعداد الطلبة المبتعثين خلال الفترة ١٩٩٧ حتى ٢٠٠٤ هي

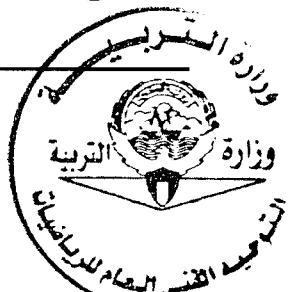
$\hat{S} = ٢,٨٢$ س + $١,٨$ فإن العدد المتوقع للطلاب المبتعثين عام ٢٠٠٧ يساوي

(١) ٢٧ (ب) ٣٠ (ج) ٢٨ (د) ليس أياً مما سبق

(٧) قيمة معامل الارتباط (r) التي تجعل الارتباط عكسي متوسط بين المتغيرين س ، ص هي :

(١) -١ (ب) ١ (ج) ٠,٥ (د) -٠,٥

انتهت الأسئلة
(٧)



نموذج الاجابة

إجابة البنود الموضوعية
(لكل بند درجة)



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)

المصحح:

المراجع:

