تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية
ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* 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 ولجميع 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

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

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

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الأولى
للصف الثاني عشر أدبي ٢٠١٩/٢٠٢٠ م

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات (٨)

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

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) أخذت عينة عشـــوائية من مجتمع طبيعي حجمه (ن) = ١٣ ، فإذا كان الانحراف المعياري للمجتمع (ع) = ٢,٣ ، والمتوسط الحسابي ($\bar{س}$) = ٨,٤ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ ٪ .

أوجد ما يلي : (٤ درجات)

١- هامش الخطأ .

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

نموذج الاجابة

الحل

١- ∵ σ^2 غير معلومه ، ن ≥ ٣٠ — نصف درجة

∴ يستخدم توزيع ت حيث ن = ١٣

∴ درجات الحريه (ن – ١) = ١٣ – ١ = ١٢ — نصف درجة

∵ مستوى الثقة $1 - \alpha$ = ٩٥ ٪

$1 - \alpha$ = ٠,٩٥

α = ٠,٠٥٠ — نصف

$\frac{\alpha}{٢}$ = ٠,٠٢٥

من جدول التوزيع ت تكون قيمة ت $_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ت $_{٠,٠٢٥}$ = ٢,١٧٩ — نصف درجة

هامش الخطأ هـ = ت $_{\frac{\alpha}{٢}}$ × $\frac{ع}{\sqrt{ن}}$ = ٢,١٧٩ × $\frac{٢,٣}{\sqrt{١٣}}$ ≈ ١,٣٩ — درجة

٢- فترة الثقة = ($\bar{س}$ - هـ ، $\bar{س}$ + هـ)

= (٨,٤ - ١,٣٩ ، ٨,٤ + ١,٣٩) — نصف درجة

= (٧,٠١ ، ٩,٧٩) — نصف درجه

تراعي جميع الحلول الأخرى

تابع السؤال الاول :

نموذج الاجابة

(ب) أوجد القيمة الحرجة $ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٧ ٪ .

باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري . (٣ درجات)

الحل

∵ مستوى الثقة ٩٧ ٪

∴ $١ - \alpha = ٠,٩٧$ نصف درجة

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

من جدول التوزيع الطبيعي المعياري نبحث عن القيمة ٠,٤٨٥

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

الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL

تراعي جميع الحلول الأخرى

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات

السؤال الثاني : (٧ درجات)

(أ) اذا كانت ن = ٨٠ ، $\overline{س}$ = ٣٧,٢ ، ع = ١,٧٩ اختبر الفرض بان (μ) = ٣٧ عند مستوى معنوية (α) = ٠,٠٥ .

نموذج الاجابة

(٤ درجات)

الحل

نصف درجة
نصف درجة
درجة
نصف درجة
نصف درجة
نصف درجة
نصف درجة

١) صياغة الفروض ف. : μ = ٣٧ مقابل ف١ : $\mu \neq$ ٣٧

٢) σ غير معلومة ، ن > ٣٠

نستخدم المقياس الإحصائي ق :

$$ق = \frac{\overline{س} - \mu}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}} = \frac{٣٧,٢ - ٣٧}{\frac{١,٧٩}{\sqrt{٨٠}}} \approx ١$$

٣) α = ٠,٠٥ $\Leftarrow$ $\frac{\alpha}{٢}$ = ٠,٠٢٥

$ق_{\frac{\alpha}{٢}}$ = ١,٩٦

٤) منطقة القبول هي (- ١,٩٦ ، ١,٩٦)

١ ∋ (- ١,٩٦ ، ١,٩٦)

القرار هو قبول فرض العدم أن μ = ٣٧

تراعي جميع الحلول الأخرى

تابع السؤال الثاني :

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

س	٣	٤	٥	٦	٧
ص	٤	٣	٢	١	٠

نموذج الاجابة

الحل

$$ر = \frac{ن(\sum س ص) - (\sum س)(\sum ص)}{\sqrt{ن(\sum س^{٢}) - (\sum س)^{٢}}\ \sqrt{ن(\sum ص^{٢}) - (\sum ص)^{٢}}}$$

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
المجموع	٢٥	١٠	٤٠	١٣٥	٣٠

درجه ونصف

$$ر = \frac{٥ \times ٤٠ - ٢٥ \times ١٠}{\sqrt{٥ \times ١٣٥ - (١٩)^{٢}}\ \sqrt{٥ \times ٣٠ - (١٠)^{٢}}}$$

نصف درجة

$ر \approx -٠,٤$

نصف درجة

نوع الارتباط : عكسي ضعيف

نصف درجة

تراعي جميع الحلول الأخرى

نموذج الاجابة

السؤال الثالث : (٧ درجات)

(أ) من البيانات التالية لقيم س ، ص (٣ درجات)

س	١	٢	٤	٥
ص	٣	٥	٩	١١

أوجد مايلي :

١) معادلة خط الانحدار

٢) قيمة ص عندما س = ٧

الحل :

$$ب = \frac{ن (\sum س ص) - (\sum س)(\sum ص)}{ن (\sum س^{٢}) - (\sum س)^{٢}}$$

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	١٠٤	٤٦

نصف درجة

نصف درجة

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

نصف درجة

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

نصف درجة

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

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

نصف درجة

$\hat{ص} = ١ + ٢ س$

قيمة ص عندما س = ٧ هي :

نصف درجه

$\hat{ص} = ١ + ٢ \times ٧ = ١٥$

الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات

تراعي جميع الحلول الأخرى

تابع السؤال الثالث :

نموذج الاجابة

(ب) تهتم الدول بتنمية شعوبها من خلال القضاء على الأميه باستخدام الحاسوب وذلك باعداد برامج بهذا الخصوص . والجدول التالي يوضح عدد الاميين بالمئات في محافظة ما من خلال الفترات الزمنية الموضحة (٤ درجات)

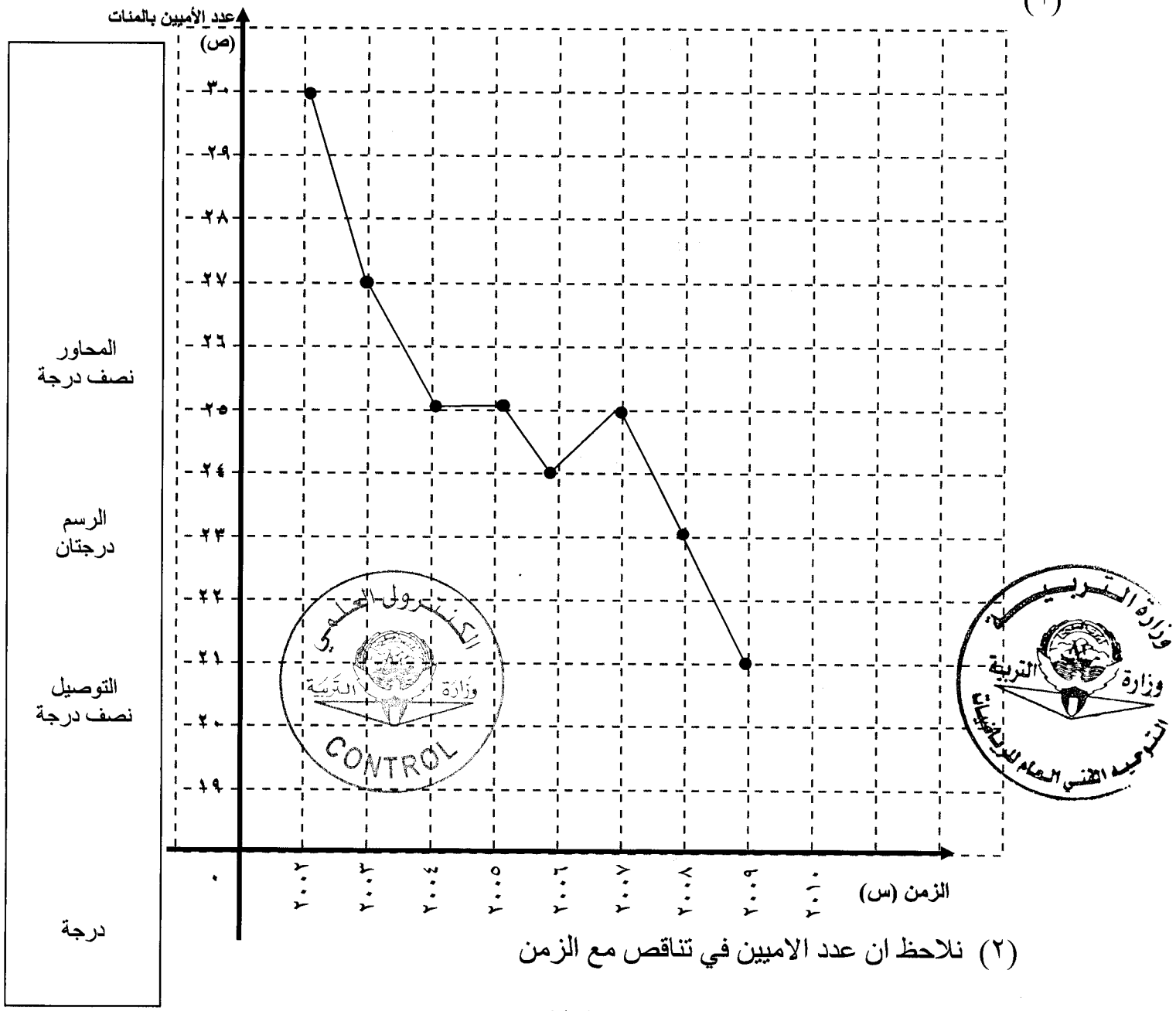
الزمن	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
عدد الاميين بالمئات	٣٠	٢٧	٢٥	٢٥	٢٤	٢٥	٢٣	٢١

المطلوب : ١) مثل بيانيا السلسة الزمنية للبيانات الموجوده في الجدول اعلاه

٢) ما نوع العلاقة بين عدد الاميين والزمن

الحل

(١)



(٢) نلاحظ ان عدد الاميين في تناقص مع الزمن

تراعي جميع الحلول الأخرى

القسم الثاني :البنود الموضوعية : (٧ درجات)

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

نموذج الاجابة

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

---

٢) لا تتأثر السلسة الزمنية بالمتغيرات الفجائية.

ثانيا: 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 ق٠,٤٩٢٢ =

(أ) ٢٤,٣ (ب) ٢,٤ (حـ) ٢,٤٢ (د) ٢٤,٠٣

---

٤) اخذت عينة حجمها ن = ٢٥ ، $\bar{س}$ = ٤٠ من مجتمع طبيعي تباينه σ^2 = ٢٥ ، فإن الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقه ٩٥ ٪ هو :

(أ) ٤٠ (ب) ٤٠-١,٩٦×٢ (حـ) ٤٠+١,٩٦ (د) ٤٠-١,٩٦

---

٥) اذا كانت ن = ١٦ ، $\bar{س}$ = ٣٥ ، σ = ٨ عند إختبار الفرض بأن μ = ٣٠ عند مستوى معنويه α = ٠,٠٥ فإن المقياس الإحصائي هو:

(أ) ق = ٢,٥ (ب) ت = ٢,٥ (حـ) ق = - ٢,٥ (د) ت = - ٢,٥

---

٦) إذا كانت معادلة الاتجاه العام لأعداد الطلبة المبتعثين خلال الفترة ١٩٩٧ حتى ٢٠٠٤ هي $\hat{ص}$ = ٢,٨٢ س + ١,٨ فإن العدد المتوقع للطلاب المبتعثين عام ٢٠٠٧ يساوي

(أ) ٢٧ (ب) ٣٠ (حـ) ٢٨ (د) ليس أيا مما سبق

---

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

(أ) -١ (ب) ١ (حـ) ٠,٥ (د) - ٠,٥

انتهت الأسئلة

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL
وزارة التربية التوجيه الفني العام للرياضيات

نموذج الاجابة

إجـــــــــابة البنود الموضوعية
(لكل بند درجة)

١	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٢	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٣	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٤	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٥	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)

تم التحميل من :
شبكة يا كويت
http://www.ykuwait.net
TELEGRAM: @ykuwait_net_home

المصحح:

المراجع:

٧

وزارة التربية
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات
الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL