



الإدارة العامة لمنطقة الأحمد التعليمية

ثانوية عبد الله الأحمد الصباح

قسم الرياضيات

اختبارات تجريبية فصل أول

الصف الثاني عشر الأدبي



الفصل الدراسي الأول

دولة الكويت

وزارة التربية

مدرسة ثانوية عبدالله الأحمد الصباح

(١)

عدد الصفحات ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر الأدبي للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٢

أولا الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل

السؤال الأول: —

٧ درجات

(أ) أوجد القيمة الحرجة المناظرة لمستوى ثقة ٩٥٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

٣ درجات

(ب) أجريت دراسة لعينة من ١٨ طالبا حول متوسط عدد ساعات استخدام الالواح الذكية أسبوعيا فإذا كان الانحراف المعياري $\sigma = ١,٨$ والمتوسط الحسابي للعينة $\bar{x} = ١,٨$ باستخدام مستوى ثقة ٩٥٪

(١) أوجد هامش الخطأ

(٢) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الاحصائي μ

(٣)فسر فترة الثقة

السؤال الثاني:-

٧درجات

(أ) في دراسة لعدد ساعات استخدام الحاسوب أخذت عينة من ١٠٠٠ شخص يعملون في مختلف المجالات فوجد أن المتوسط الحسابي لعدد ساعات استخدام الحاسوب هو $\bar{s} = ٤,٥$ ساعة والانحراف المعياري $\sigma = ١$ ساعة. اختبر الفرض إذا كان متوسط عدد الساعات للمجتمع $\mu = ٥$

مقابل الفرض البديل $\mu \neq ٥$ عند مستوى معنوية $\alpha = ٠,٠٥$

٣درجات

(ب) أحسب معامل الارتباط الخطي ر للمتغيرين التاليين وبين نوعه وقوته

س	٧	٤	٢	١	١
ص	٢٣	١٥	٨	٥	٤

۷درجات

۳درجات

٧	٦	٥	٤	٣	٢	س
١	٢	٣	٤	٥	٧	ص

[illegible]

٤ درجات

١٢	١٠	٩	٨	٥	٤	س
١١	٦	٨	٥	٤	٢	ص

تابع السؤال الثالث

(ب) باستخدام البيانات لقيم س، ص

اوجد معادلة خط الانحدار

ثانيا - الأسئلة الموضوعية

أولاً - في البنود من ١ الى ٢ ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت خاطئة :

(أ) (ب)

(١) إذا كانت μ تقع في الفترة : (٢٥,٦٤١ ، ٣٤,٣٥٩) فإن $\mu = ٣٠$

(أ) (ب)

(٢) (١ - α) هي معامل مستوى الثقة

ثانياً - اختر الإجابة الصحيحة مما يلي في البنود من ٣ إلى ٧

٣ فترة الثقة للمتوسط الحسابي هي :

- (أ) (٢٦,٠٨ ، ٣٣,٩٢) (ب) (٢٦ ، ٣٣)
(ج) (٢٨,٠٤ ، ٣١,٩٦) (د) ليس أيّاً مما سبق

٤ إذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين س ، ص يساوي صفر ، فإن الارتباط يكون :

- (أ) قوي (ب) ضعيف
(ج) منعدم (د) تام

٥ إذا كان معامل الارتباط بين متغيرين ر = ٠,٨٥ فإن الارتباط يكون :

- (أ) طردي قوي (ب) طردي ضعيف
(ج) طردي متوسط (د) طردي تام

٦ العوامل التي تؤثر في السلسلة الزمنية هي :

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

٧

القيمة الحرجة ق $\frac{\alpha}{2}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٤٪ تساوي :

١,٨٨٥ (أ)

١,٨٩٠ (ج)

١,٨٨ (ب)

٣,٢٩ (د)

السؤال	الإجابة			
١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
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)

٧ درجات

قوانين الاحصاء

$$\text{هامش الخطأ } H = Q \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$H = T \times \frac{E}{\sqrt{n}} \quad \text{فترة الثقة} = (\bar{X} - H, \bar{X} + H)$$

$$H = Q \times \frac{E}{\sqrt{n}}$$

المقياس الإحصائي:

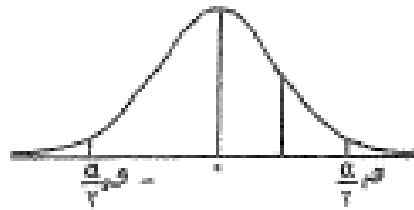
$$Q = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \quad | \quad Q = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{E}{\sqrt{n}}} \quad | \quad T = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{E}{\sqrt{n}}}$$

$$n = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{n_1} + \frac{(\bar{X}_2 - \bar{X}_1)^2}{n_2}}} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{n_1} + \frac{(\bar{X}_2 - \bar{X}_1)^2}{n_2}}}$$

$$\bar{X} = P + \bar{X} \quad \text{ب} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{n} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{n}$$

$$P = \bar{X} - \bar{X}$$

مقدار الخطأ = القيمة الجدولية - القيمة من معادلة خط الانحدار = $|\bar{X} - \hat{X}|$



جدول التوزيع الطبيعي للمبازي (١)

١	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	٠,٣٢١٣	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	٠,٤٠٣٣	٠,٤٠٤٩	٠,٤٠٦٦	٠,٤٠٨٣	٠,٤٠٩٩	٠,٤١١٥	٠,٤١٣١	٠,٤١٤٧	٠,٤١٦٣	٠,٤١٧٧
١,٤	٠,٤١٩٢	٠,٤٢٠٧	٠,٤٢٢٣	٠,٤٢٣٦	٠,٤٢٥١	٠,٤٢٦٥	٠,٤٢٧٩	٠,٤٢٩٢	٠,٤٣٠٦	٠,٤٣١٩
١,٥	٠,٤٣٣٣	٠,٤٣٤٥	٠,٤٣٥٧	٠,٤٣٧٠	٠,٤٣٨٣	٠,٤٣٩٤	٠,٤٤٠٦	٠,٤٤١٨	٠,٤٤٢٩	٠,٤٤٤١
١,٦	٠,٤٤٥٣	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	٠,٤٥٨٣	٠,٤٥٩١	٠,٤٥٩٩	٠,٤٦٠٨	٠,٤٦١٦	٠,٤٦٢٥	٠,٤٦٣٣
١,٨	٠,٤٦٤١	٠,٤٦٤٩	٠,٤٦٥٩	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	٠,٤٨١٣	٠,٤٨١٧
٢,١	٠,٤٨٢٦	٠,٤٨٣٠	٠,٤٨٣٤	٠,٤٨٣٨	٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٤٦	٠,٤٨٥٠	٠,٤٨٥٤	٠,٤٨٥٨	٠,٤٨٦٢
٢,٢	٠,٤٨٦٦	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	٠,٤٩٣٣	٠,٤٩٣٥	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	٠,٤٩٨٠	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨١
٢,٩	٠,٤٩٨١	٠,٤٩٨٢	٠,٤٩٨٣	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٥	٠,٤٩٨٦	٠,٤٩٨٦
٣,٠	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٧	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٨	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٩٠
٣,١٠	٠,٤٩٩٩									
وأكثر										

ملاحظة: استخدم ٠,٤٩٩٩ عندما تزيد قيمة ١ من ٣,٠٩



جدول التوزيع ت

القيمة المرجحة ت						
القيمة المرجحة ت						
0.20	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	مخرجات المحرقة (1-2)
1.000	2.078	2.318	2.576	2.878	3.090	1
0.996	1.887	2.190	2.447	2.744	2.950	2
0.990	1.691	2.000	2.264	2.576	2.810	3
0.983	1.491	1.809	2.079	2.389	2.640	4
0.974	1.287	1.616	1.888	2.199	2.449	5
0.964	1.080	1.421	1.693	2.009	2.259	6
0.952	0.871	1.225	1.497	1.819	2.069	7
0.938	0.660	1.028	1.301	1.629	1.879	8
0.922	0.447	0.829	1.104	1.439	1.689	9
0.904	0.232	0.630	0.907	1.249	1.499	10
0.885	0.015	0.429	0.709	1.059	1.309	11
0.864		0.226	0.509	0.869	1.119	12
0.842		0.020	0.309	0.679	0.929	13
0.818			0.104	0.479	0.739	14
0.793			0.020	0.279	0.549	15
0.766				0.079	0.359	16
0.737					0.179	17
0.706					0.000	18
0.673						19
0.638						20
0.601						21
0.562						22
0.521						23
0.478						24
0.433						25
0.386						26
0.337						27
0.286						28
0.233						29
0.178						30

دولة الكويت

وزارة التربية

مدرسة ثانوية عبدالله الأحمد الصباح

(٢)

عدد الصفحات ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر الأدبي

للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣

أولا الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل

٧ درجات

السؤال الأول: -

(أ) عينة عشوائية حجمها $n = 36$ اخذت من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي ، فاذا كان المتوسط الحسابي $\bar{x} = 10$ وتباين المجتمع $s^2 = 16$ باستخدام مستوى الثقة ٩٥٪

(١) اوجد هامش الخطأ (٢) اوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الاحصائي μ

٤ درجات

(ب) أخذت عينة عشوائية من مجتمع قيد الدراسة حجمها $n = 25$ فوجد ان المتوسط الحسابي للعينة $\bar{x} = 40$ وانحرافها المعياري $s = 3$ اختبر الفرض $\mu = 42$ مقابل الفرض البديل $\mu \neq 42$ عند مستوي معنوية 0.05 .

السؤال الثاني: .

(أ) اوجد القيمة الحرجة ق $\frac{\alpha}{2}$ المناظرة لمستوى الثقة ٩٧٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

٣درجات

٧درجات

(ب) أحسب معامل الارتباط الخطي للمتغيرين التاليين وبين نوعه وقوته

س	١	٢	٣	٤	٥	٦
ص	٤	٧	٨	٣	٥	٥

۷درجات

السؤال الثالث:

(أ) الجدول التالي يوضح عدد الطلاب المتقدمين للحصول على شهادة الماجستير من إحدى الكليات من عام ١٩٩٨م وحتى عام ٢٠٠٢م

۳ درجات

٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠	١٩٩٩	١٩٩٨	السنة (س)
١٢	١٠	٦	٤	٣	عدد الطلاب (ص)

(١) ارسم بيانيا على شكل منحني بيانات الجدول أعلاه

(٢) ما الذي تلاحظه بالنسبة الى الاتجاه العام

[illegible]

٤ درجات

تابع السؤال الثالث

(ب) باستخدام البيانات لقيم س، ص

اوجد معادلة خط الانحدار

س	١	٢	٤	٥
ص	٣	٥	٩	١١

ثانياً الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود من ١ الى ٢ ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت خاطئة

(١) التغيرات الدورية فترتها تكون أكبر من سنة

(أ) (ب)

(٢) الإحصاءة هو اقتران تتعين قيمته من العينة كالمتوسط الحسابي س أو الانحراف المعياري ع

(أ) (ب)

ثانياً: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي في البنود من ٣ الى ٧

(٣) أخذت عينة حجمها $n=16$ ، $\bar{s}=30$ من مجتمع طبيعي انحرافه المعياري $\sigma=5$ فان الحد الأدنى لفترة الثقة عند مستوى ثقة ٩٥٪ هو

(أ) ٣٠ (ب) $30 - 2 \times 1,96$ (ج) $30 - 1,96$ (د) $30 + 1,96$

(٤) قيمة معامل الارتباط لا يمكن ان تساوي

(أ) ١ (ب) صفر (ج) ١ - (د) ١,٥

(٥) من جدول التوزيع الطبيعي المعياري قيمة ق 0.05 =

(أ) ١,٦٢ (ب) ١,٦٣ (ج) ١,٦٤ (د) ١,٦٥

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

(أ) ٢١ (ب) ١,٩٦ (ج) ١٠,٥ (د) ٠,٤٧٥

(٧) إذا كانت $n=16$ ، $\bar{s}=70$ ، $\sigma=5$ عند اختبار الفرض بان $\mu=72$ عند مستوى معنوية

$\alpha=0.05$ فان المقياس الاحصائي هو

(أ) ق=١,٦ (ب) ق=-١,٦ (ج) ت=١,٦ (د) ت=-١,٦

الاجابة				رقم السؤال
ج	ج	ب	أ.	١
د	ج	ب	أ.	٢
ج	ج	ب	أ.	٣
ج	ج	ب	أ.	٤
ج	ج	ب	أ.	٥
ج	ج	ب	أ.	٦
ج	ج	ب	أ.	٧

قوانين الاحصاء

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

$$\text{هامش} = \text{ت} \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad \text{فترة الثقة} = (\text{س} - \text{هامش}, \text{س} + \text{هامش})$$

$$\text{هامش} = \text{ق} \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

المقياس الإحصائي:

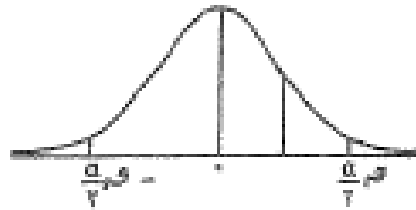
$$\text{ق} = \frac{\text{س} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \quad | \quad \text{ق} = \frac{\text{س} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \quad | \quad \text{ت} = \frac{\text{س} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$\begin{aligned} & \text{ن} = \frac{(\text{س} - \text{س}_1) - (\text{س}_2 - \text{س}_1)}{\sqrt{\frac{(\text{س}_1 - \text{س}_2)^2}{\text{ن}_1} - \frac{(\text{س}_1 - \text{س}_2)^2}{\text{ن}_2}}} \\ & \text{ن} = \frac{(\text{س} - \text{س}_1) - (\text{س}_2 - \text{س}_1)}{\sqrt{\frac{(\text{س}_1 - \text{س}_2)^2}{\text{ن}_1} - \frac{(\text{س}_1 - \text{س}_2)^2}{\text{ن}_2}}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{س} &= \text{ب} + \text{پ} \\ \text{ب} &= \frac{(\text{س} - \text{س}_1) - (\text{س}_2 - \text{س}_1)}{\text{ن}} \end{aligned}$$

$$\text{پ} = \text{س} - \text{ب}$$

مقدار الخطأ = |القيمة الجدولية - القيمة من معادلة خط الانحدار| = |صس - صس|



جدول التوزيع الطبيعي للمياري (u)

u	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0518	0.0558	0.0597	0.0637	0.0676	0.0715	0.0754
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1025	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1665	0.1702	0.1738	0.1774	0.1811	0.1847	0.1884
0.5	0.1919	0.1954	0.1989	0.2024	0.2059	0.2093	0.2127	0.2161	0.2195	0.2228
0.6	0.2261	0.2294	0.2327	0.2359	0.2391	0.2423	0.2454	0.2485	0.2516	0.2547
0.7	0.2578	0.2609	0.2639	0.2669	0.2698	0.2728	0.2757	0.2786	0.2815	0.2843
0.8	0.2871	0.2899	0.2927	0.2955	0.2982	0.3009	0.3035	0.3061	0.3087	0.3113
0.9	0.3139	0.3164	0.3189	0.3213	0.3238	0.3261	0.3284	0.3307	0.3329	0.3351
1.0	0.3379	0.3408	0.3436	0.3463	0.3489	0.3514	0.3539	0.3564	0.3588	0.3611
1.1	0.3633	0.3655	0.3676	0.3697	0.3718	0.3738	0.3758	0.3777	0.3796	0.3815
1.2	0.3834	0.3853	0.3872	0.3891	0.3909	0.3927	0.3945	0.3962	0.3979	0.3996
1.3	0.4013	0.4029	0.4045	0.4061	0.4076	0.4091	0.4106	0.4121	0.4135	0.4149
1.4	0.4162	0.4177	0.4191	0.4206	0.4220	0.4234	0.4248	0.4261	0.4274	0.4287
1.5	0.4299	0.4312	0.4324	0.4337	0.4349	0.4361	0.4374	0.4386	0.4398	0.4409
1.6	0.4420	0.4431	0.4442	0.4453	0.4464	0.4475	0.4485	0.4496	0.4506	0.4515
1.7	0.4525	0.4535	0.4545	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608
1.8	0.4616	0.4625	0.4633	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686
1.9	0.4691	0.4698	0.4705	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750
2.0	0.4754	0.4759	0.4764	0.4769	0.4773	0.4778	0.4782	0.4786	0.4790	0.4794
2.1	0.4798	0.4801	0.4804	0.4807	0.4810	0.4813	0.4816	0.4818	0.4821	0.4824
2.2	0.4826	0.4828	0.4830	0.4832	0.4834	0.4836	0.4838	0.4839	0.4841	0.4843
2.3	0.4844	0.4846	0.4847	0.4848	0.4849	0.4850	0.4851	0.4852	0.4853	0.4854
2.4	0.4854	0.4855	0.4856	0.4857	0.4857	0.4858	0.4858	0.4859	0.4859	0.4860
2.5	0.4860	0.4860	0.4861	0.4861	0.4861	0.4861	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862
2.6	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862
2.7	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862
2.8	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862
2.9	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862
3.0	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862
3.1	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862	0.4862

ملاحظة: استخدم 0.999 عندما تزيد قيمة u عن 3.0



جدول التوزيع ت

جدول التوزيع ت						
$\frac{\sigma}{\gamma}$						
٠,٢٥	٠,١٥	٠,١٠	٠,٠٧٥	٠,٠٥	٠,٠٢٥	مخرجات المحرقة (١-٥)
١,٠٠٠	٢,٠٧٨	٦,٢١٤	١٢,٧٠٦	٢١,٨٢١	٦٢,٦٥٧	١
٠,٨١٦	١,٨٨٦	٥,٩٢٠	١٢,٣٠٢	١,٩٦٥	٩,٩٢٥	٢
٠,٧٦٥	١,٦٣٨	٤,٢٥٢	٢,١٨٢	٤,٥٤١	٥,٨٤١	٣
٠,٧٤١	١,٥٢٢	٣,١٢٢	٢,٧٧٦	٣,٧١٧	٤,٦٠٤	٤
٠,٧٢٧	١,٤٧٦	٢,٠١٥	٢,٥٧١	٣,٢٦٥	٤,٠٢٢	٥
٠,٧١٨	١,٤٤٠	١,٩٤٢	٢,٤٤٧	٣,١٤٢	٣,٧٠٧	٦
٠,٧١١	١,٤١٥	١,٨٩٥	٢,٣٦٥	٣,٠٩٨	٣,٥٠٠	٧
٠,٧٠٦	١,٣٩٧	١,٨٦٠	٢,٣٠٦	٣,٠٩٦	٣,٢٥٥	٨
٠,٧٠٢	١,٣٨٢	١,٨٣٢	٢,٢٦٢	٣,٠٨٦	٣,٢٥٠	٩
٠,٧٠٠	١,٣٧٢	١,٨١٢	٢,٢٢٨	٣,٠٧٤	٣,١٦٩	١٠
٠,٦٩٧	١,٣٦٢	١,٧٩٦	٢,٢٠١	٣,٠٧١	٣,١٠٦	١١
٠,٦٩٦	١,٣٥٦	١,٧٨٢	٢,١٧٩	٣,٠٦١	٣,٠٥٤	١٢
٠,٦٩٤	١,٣٥٠	١,٧٧١	٢,١٦٠	٣,٠٥٠	٣,٠١٤	١٣
٠,٦٩٢	١,٣٤٥	١,٧٦١	٢,١٤٥	٣,٠٣٥	٢,٩٧٧	١٤
٠,٦٩١	١,٣٤١	١,٧٥٢	٢,١٢٢	٣,٠٢٢	٢,٩٤٧	١٥
٠,٦٩٠	١,٣٣٧	١,٧٤٦	٢,١٢٠	٣,٠٨٤	٢,٩٢١	١٦
٠,٦٨٩	١,٣٣٢	١,٧٤٠	٢,١١٠	٣,٠٦٧	٢,٨٩٨	١٧
٠,٦٨٨	١,٣٢٠	١,٧٢٤	٢,١٠١	٣,٠٥٢	٢,٨٧٨	١٨
٠,٦٨٨	١,٣٢٨	١,٧٢٩	٢,٠٩٢	٣,٠٤٠	٢,٨٦١	١٩
٠,٦٨٧	١,٣٢٥	١,٧٢٥	٢,٠٨٦	٣,٠٢٨	٢,٨٤٥	٢٠
٠,٦٨٦	١,٣٢٢	١,٧٢١	٢,٠٨٠	٣,٠١٨	٢,٨٢١	٢١
٠,٦٨٦	١,٣٢١	١,٧١٧	٢,٠٧٤	٣,٠٠٨	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	١,٧٠٢	٢,٠٥٢	٢,٤٧٢	٢,٧٧١	٢٧
٠,٦٨٢	١,٣١٢	١,٧٠١	٢,٠٤٨	٢,٤٦٧	٢,٧٦٢	٢٨
٠,٦٨٢	١,٣١١	١,٦٩٩	٢,٠٤٥	٢,٤٦٢	٢,٧٥٦	٢٩
٠,٦٨٥	١,٢٨٢	١,٦٤٥	١,٩٦٠	٢,٢٢٢	٢,٥٧٥	٣٠ وأكثر

دولة الكويت

وزارة التربية

مدرسة ثانوية عبدالله الأحمد الصباح

(٣)

عدد الصفحات ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر الأدبي

للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣

قسم الأول- اسئلة المقال

أجب عن جميع اسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (٧ درجة)

(أ) اوجد القيمة الحرجة $q_{\frac{\alpha}{2}}$ المناظرة لمستوى الثقة ٩٠٪ باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

تابع السؤال الأول :

(ب) أجريت دراسة لعينة من الإناث حول معدل النبض لديهم فإذا كان حجم عينة الإناث $n = 40$

والانحراف المعياري لمجتمع الإناث $\sigma = 12,5$ والمتوسط الحسابي $\bar{x} = 76,3$
باستخدام مستوى ثقة ٩٥ % .

أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع .

السؤال الثاني : (٧ درجة)

(أ) يعتقد مدير شركة دراسات إحصائية أن متوسط الإنفاق الشهري على الطعام في منازل مدينة معينة يساوي ٢٩٠ ديناراً كويتياً . فإذا أخذت عينة عشوائية من ١٠ منازل تبين أن متوسطها الحسابي

$\bar{S} = 283$ دينار وانحرافها المعياري $\sigma = 32$ دينار فهل يمكن الاعتماد على هذه العينة لتأكيد ما افترضه ؟ استخدم مستوى ثقة ٩٥ ٪ (علماً بأن المجتمع يتبع التوزيع توزيعاً طبيعياً)

(٤ درجات)

تابع السؤال الثاني :

(ب) احسب معامل الارتباط الخطي للبيانات التالية وحدد نوعه وقوته.

س	١	٢	٣	٤	٥
ص	٤	٣	٢	١	٠

(٣ درجات)

السؤال الثالث : (٧ درجات)

(أ) باستخدام البيانات التالية لقيم س ، ص

٩	٧	٥	٣	١	س
١٤	١٠	٩	٥	٢	ص

أوجد :

(٤ درجات)

(أ) معادلة خط الانحدار

(ب) قيمة ص عندما س = ١٠

(ج) مقدار الخطأ عند س = ٥

تابع السؤال الثالث :

(ب) الجدول التالي يبين قيم ظاهرة معينة خلال ٥ سنوات

السنة	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢
قيم الظاهره	٣	٥	٨	١٠	١٤

(٤ درجات)

(أ) معادلة الاتجاه العام لقيم الظاهرة

(ب) احسب مقدار الخطأ سنة ٢٠٠٠

أولاً: في البنود من (١ - ٣) ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كانت درجات الحرية هي ٣٠ فإن حجم العينة هو ٢٩ أ (ب)

(٢) الانحدار هو وصف العلاقة بين متغيرين أ (ب)

(٣) التغيرات الدورية فترتها تكون أكبر من سنة أ (ب)

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

(٤) من جدول التوزيع الطبيعي المعياري ق ٠,٤٨٩٨

أ ٢,٣ (ب) ٢,٣٢ (ج) ٢,٣١ (د) ٢,٣٣

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

أ -١ (ب) ١ (ج) ١٧ (د) ٨

(6) إذا كان $ن = ١٦$ ، $س = ٣٥$ ، $σ = ٨$ عند اختبار الفرض $μ = ٣٠$ ، عند مستوى معنوية $α = ٠,٥$ فإن المقياس الإحصائي

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

(7) إذا كان معامل الارتباط $ر = صفر$ فإن الارتباط

أ قوي (ب) ضعيف (ج) منعدم (د) تام

انتهت الأسئلة

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