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
الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول
الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني
الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث
الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع
الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس
الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس
الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع
الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن
الصف التاسع	الصف التاسع	الصف التاسع	الصف التاسع
الصف العاشر	الصف العاشر	الصف العاشر	الصف العاشر
صف11أدبي	صف 11أدبي	صف 11 أدبي	الصف 11 أدبي
صف 11علمي	صف 11علمي	صف 11 علمي	الصف 11 علمي
صف12 أدبي	صف 12أدبي	صف 12 أدبي	الصف 12 أدبي
صف12علمي	صف12علمي	صف 12 علمي	الصف 12 علمي

مدرسون في الكويت	روابط واتساب	حساب الانستغرام	حساب تويتر

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

دولة الكويت
وزارة التربية
امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة للصف الثاني عشر للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ م
المجال الدراسي : الرياضيات والإحصاء للقسم الأدبي الزمن : ساعتين وربع

أولا: الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها:

السؤال الأول : **(١٢ درجه)**

أ) أخذت عينة حجمها ٩ من مجتمع طبيعي ط (μ ، ٢٥) و كان المتوسط الحسابي للعينه ٤٥ .
أوجد فترة الثقة للمعلمة المجهولة μ بثقة قدرها ٩٥ % ثم فسرها
علما بأن المجتمع يتبع توزيعا طبيعيا (٦ درجات)

ب) أخذت عينة من ٢٥ طالب من إحدى المدارس فوجد أن متوسط أطوالهم
هو ١٥٥سم ، فإذا كان الإنحراف المعيارى للعينه هو ٥ سم
إختبر الفرض $\mu = ١٦٠$ في مقابل $\mu \neq ١٦٠$ عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ،
علما بأن العينة تتبع التوزيع الطبيعى ٠ (٦ درجات)

السؤال الثانى : **(١٢ درجه)**

فيما يلي بيان بدرجات ستة طلاب في مادتي الرياضيات و الفيزياء حيث كانت النهاية العظمي ٢٠ درجة

درجة الرياضيات (س)	١٠	٨	١٣	١٢	١٥	١٩
درجة الفيزياء (ص)	١١	٦	١٢	١٤	١٦	٢٠

١) أوجد معامل الارتباط ، وحدد نوع العلاقه

٢) أوجد معادلة الانحدار الخطي لقيم ص / س

السؤال الثالث : **(٨ درجات)**

الجدول التالي يبين قيم ظاهرة معينة خلال ٧ سنوات في الفترة من ١٩٩٥ م إلى ٢٠٠١ م :

السنة	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١
قيمة الظاهرة	٣	٥	٨	١٠	١٥	١٩	٢٥

١) مثل البيانات السابقة بالسلسلة الزمنية .

٢) بين الاتجاه العام للسلسلة الزمنية .

ثانيا: الأسئلة الموضوعية

في البنود من (١)إلى(٤) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(١) التغيرات الموسمية للسلسلة الزمنية هي تغيرات تتكرر خلال فترات زمنية مدة كل منها أكثر من سنة

(٢) مستوى المعنوية يطلق عليه أحيانا مستوى الدلالة (وهو المكمل لدرجة الثقة) .

(٣) إذا كان معامل الارتباط بين متغيرين ر = -١ كان الارتباط بينهما تاما .

(٤) توزيع ت له معلمه واحده هي درجات الحريه (ن + ١) حيث ن هي حجم العينه .

ثانيا :في البنود من (٥-٨) لكل بند أربع إجابات اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(٥) إذا كانت قيمة الاختبار الإحصائي = ٥ والقيمة الجدولية ت٠,٠٢٥ = ٢,٠٦٤ فان العبارة الصحيحة فيما يلي

أ	قبول فرض العدم	ب	قبول فرض البديل
ج	رفض الفرض البديل	د	المعلومات غير كافيه لإتخاذ القرار

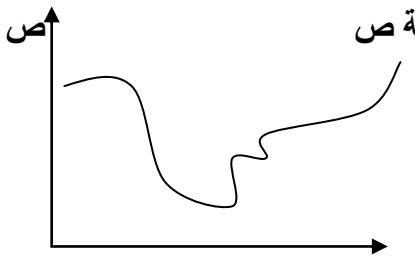
(٦) مجتمع ط (μ ، ١٦) اختيرت منه عينة عشوائية حجمها ٦٤ ومتوسطها الحسابي $\overline{س}$ = ٣١
إذا كان فرض العدم ف.: μ =٣٢ فإن المقياس الإحصائي للاختبار ق=

أ	٢	ب	١,٩٦
ج	-٢	د	٠,٠٢٥

(٧) عند رسم الشكل الانتشاري لدراسة العلاقة بين متغيرين إذا وقعت جميع النقاط على خط مستقيم فإن قيمة ر (معامل الارتباط بين المتغيرين) هي

أ	١	ب	صفر
ج	-١	د	١ أو -١

(٨) الشكل المقابل يبين العلاقة بين الزمن س وقيم الظاهرة محل الدراسة ص
الشكل يوضح أن الاتجاه العام للظاهرة في



(أ) زيادة مستمرة
(ب) نقصان مستمر
(جـ) زيادة ثم نقصان
(د) نقصان ثم زيادة

إجابة الأسئلة الموضوعية

١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب		
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د

درجة الموضوعي

٨

المصحح : الاسم : التوقيع :

المراجع : الاسم : التوقيع :

تمنياتنا لكم بالتوفيق ،،،،

جدول المساحة تحت منحنى التوزيع الطبيعي المعياري

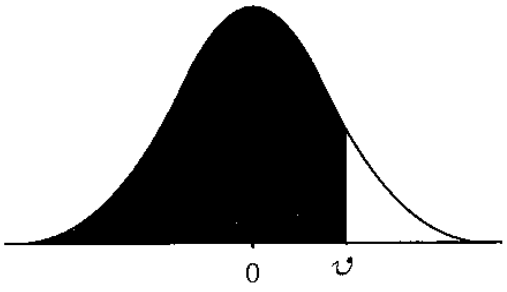


Table1: Areas under the normal curve.

z أو ن	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	0018	.0017	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0722	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247

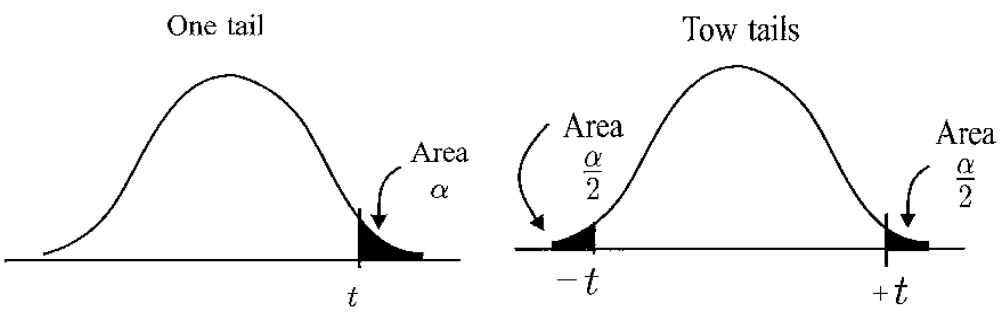
تابع/ جدول المساحة تحت منحنى التوزيع الطبيعي المعياري

z أو ى	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.5000	.5040	.5080	.5120	.5160	.5199	.5239	.5279	.5319	.5359
0.1	.5398	.5438	.5478	.5517	.5557	.5596	.5636	.5675	.5714	.5753
0.2	.5793	.5832	.5871	.5910	.5948	.5987	.6026	.6064	.6103	.6141
0.3	.6179	.6217	.6255	.6293	.6331	.6368	.6406	.6443	.6480	.6517
0.4	.6554	.6591	.6628	.6664	.6700	.6736	.6772	.6808	.6844	.6879
0.5	.6915	.6950	.6985	.7019	.7054	.7088	.7123	.7157	.7190	.7224
0.6	.7257	.7291	.7324	.7357	.7389	.7422	.7454	.7486	.7517	.7549
0.7	.7580	.7611	.7642	.7673	.7704	.7734	.7764	.7794	.7823	.7852
0.8	.7881	.7910	.7939	.7967	.7995	.8023	.8051	.8078	.8106	.8133
0.9	.8159	.8186	.8212	.8238	.8264	.8289	.8315	.8340	.8365	.8389
1.0	.8413	.8438	.8461	.8485	.8508	.8531	.8554	.8577	.8599	.8621
1.1	.8643	.8665	.8686	.8708	.8729	.8749	.8770	.8790	.8810	.8830
1.2	.8849	.8869	.8888	.8907	.8925	.8944	.8962	.8980	.8997	.9015
1.3	.9032	.9049	.9066	.9082	.9099	.9115	.9131	.9147	.9162	.9177
1.4	.9192	.9207	.9222	.9236	.9251	.9265	.9279	.9292	.9306	.9319
1.5	.9332	.9345	.9357	.9370	.9382	.9394	.9406	.9418	.9429	.9441
1.6	.9452	.9463	.9474	.9484	.9495	.9505	.9515	.9525	.9535	.9545
1.7	.9554	.9564	.9573	.9582	.9591	.9599	.9608	.9616	.9625	.9633
1.8	.9641	.9649	.9656	.9664	.9671	.9678	.9686	.9693	.9699	.9706
1.9	.9713	.9719	.9726	.9732	.9738	.9744	.9750	.9756	.9761	.9767
2.0	.9772	.9778	.9783	.9788	.9793	.9798	.9803	.9808	.9812	.9817
2.1	.9821	.9826	.9830	.9834	.9838	.9842	.9846	.9850	.9854	.9857
2.2	.9861	.9864	.9868	.9871	.9875	.9878	.9881	.9884	.9887	.9890
2.3	.9893	.9896	.9898	.9901	.9904	.9906	.9909	.9911	.9913	.9916
2.4	.9918	.9920	.9922	.9925	.9927	.9929	.9931	.9932	.9934	.9936
2.5	.9938	.9940	.9941	.9943	.9945	.9946	.9948	.9949	.9951	.9952
2.6	.9953	.9955	.9956	.9957	.9959	.9960	.9961	.9962	.9963	.9964
2.7	.9965	.9966	.9967	.9968	.9969	.9970	.9971	.9972	.9973	.9974
2.8	.9974	.9975	.9976	.9977	.9977	.9978	.9979	.9979	.9980	.9981
2.9	.9981	.9982	.9982	.9983	.9984	.9984	.9985	.9985	.9986	.9986
3.0	.9987	.9987	.9987	.9988	.9988	.9989	.9989	.9989	.9990	.9990
3.1	.9990	.9991	.9991	.9991	.9992	.9992	.9992	.9992	.9993	.9993
3.2	.9993	.9993	.9994	.9994	.9994	.9994	.9994	.9995	.9995	.9995
3.3	.9995	.9995	.9995	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9997
3.4	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9998

جدول ت (۲)

Table The *t* **Distribution**

d.f	Confidence intervals	50%	80%	90%	95%	98%	99%
	α	**0.25**	**0.10**	**0.05**	**0.025**	**0.01**	**0.005**
1		1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2		.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3		.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4		.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5		.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6		.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7		.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8		.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9		.703	1.383	1.833	2.626	2.821	3.250
10		.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11		.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12		.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13		.694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14		.692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15		.691	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16		.690	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17		.689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18		.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19		.688	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20		.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21		.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22		.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23		.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24		.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25		.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26		.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27		.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28		.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
(z) ∞		.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576



قوانين الإحصاء للصف الثاني عشر الموحد

فترة الثقة يمكن أن تأخذ احد الأشكال التالية

$$\left(\overline{س} - ق_{1-\frac{\alpha}{2}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}} \ ، \ \overline{س} + ق_{1-\frac{\alpha}{2}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}} \right)$$

$$\left(\overline{س} - ت_{\frac{\alpha}{2}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}} \ ، \ \overline{س} + ت_{\frac{\alpha}{2}} \times \frac{ع}{\sqrt{ن}} \right)$$

المقياس الإحصائي يمكن أن يأخذ احد الأشكال التالية

$$ق = \frac{\overline{س} - \mu}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$$

$$ق = \frac{\overline{س} - \mu}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$$

$$ت = \frac{\overline{س} - \mu}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$$

$$ر = \frac{ن \ مجـ س ص - (مجـ س)(مجـ ص)}{\sqrt{[ن \ مجـ س^{2} - (مجـ س)^{2}][ن \ مجـ ص^{2} - (مجـ ص)^{2}]}}$$

$$\hat{ص} = أ + ب \ س$$

$$ب = \frac{ن \ مجـ س ص - (مجـ س)(مجـ ص)}{[ن \ مجـ س^{2} - (مجـ س)^{2}]}$$

$$أ = \overline{ص} - ب \ \overline{س} \qquad \overline{س} = \frac{مجـ س}{ن} \qquad \overline{ص} = \frac{مجـ ص}{ن}$$

مقدار الخطأ = القيمة الجدولية - القيمة التي تحقق معادلة الاختبار