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 ٢٠٠٨/٢٠٠٩ م
المجال الدراسي : الرياضيات والإحصاء للقسمين العلمي والأدبي الزمن : ساعتين وربع

أولا: الأسئلة المقالية
أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها:

السؤال الأول: **(٧درجات)**

(أ) عينة عشوائية حجمها ن = ١٦ أخذت من مجتمع طبيعي (μ , ٤) فوجد أن $\overline{س}$ = ٦٠

أوجد فترة ثقة بدرجة ٩٥% للمعلمة المجهولة μ **الإجابة(٥٩,٢ ، ٦٠,٩٨)**

بنوك اسئلة - وزارة التربية 2011

(يتبع الصفحة / ٢)

تابع السؤال الأول: **(٧درجات)**

(ب) لدراسة متوسط أوزان الأطفال عند الولادة أخذت عينة عشوائية حجمها ٤ أطفال فكانت أوزانهم بالكيلوجرام هي ٣,٦ , ٣,٧ , ٢,٨ , ٣,١ فإذا كان الانحراف المعياري σ = ٠,٤

اختبر الفرض القائل أن متوسط أوزان الأطفال عند ولادتهم هو μ = ٤ كجم

في مقابل الفرض البديل أنه يختلف عن ٤ كجم عند مستوى معنوية ٥ %

الإجابة: ق= -٣,٥ ∉ (-١,٩٦ ، ١,٩٦) إذن نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل

بنوك اسئلة - وزارة التربية 2011

(يتبع الصفحة / ٣)

السؤال الثاني: **(٦درجات)**

(أ) الجدول التالي يبين أوزان شخص بالكيلوجرام حسب العمر بالسنوات

١) ارسم المنحنى التاريخي للسلسلة الزمنية

العمر	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤
الوزن بالكيلوجرام	١٢	٢٠	٣٠	٥٠	٦٠	٦٥

٢) بين الاتجاه العام للسلسلة الزمنية

بنوك اسئلة - وزارة التربية 2011

الإجابة(الاتجاه العام للسلسلة في زيادة مستمرة)

(يتبع الصفحة / ٤)

تابع السؤال الثاني : **(٨درجات)**

(ب) أخذت عينة عشوائية بسيطة من مجتمع يتبع التوزيع الطبيعي حجمها ن = ٢٥ فوجد أن المتوسط الحسابي للعينة $\overline{س}$ = ٦,٣ وبانحراف معياري ع = ٢
اختبر الفرض القائل أن المتوسط الحسابي للمجتمع μ = ٧ في مقابل الفرض البديل $\mu \neq$ ٧
عند مستوى معنوية ٥ %
الإجابة:

ت= −١,٧٥ ∉ (−٢,٠٦٤ ، ٢,٠٦٤) إذن نقبل فرض العدم أي أن المتوسط الحسابي للمجتمع μ = ٧

بنوك اسئلة - وزارة التربية 2011

السؤال الثالث: **(١٤درجة)**

الجدول التالي يوضح قيم س وقيم ص المناظرة

س	١٩	٢١	٢٧	٢٠	٢٥	٢٣
ص	٢	٣	٤	١	٣	٥

(١) احسب معامل الارتباط بين س , ص
(٢) أوجد معادلة خط الانحدار

الإجابة: ١) ر = ٠,٦٤٢

٢) معادلة خط الانحدار هي : ص = -٣,٦٣+ ٠,٢٩٤٧ س

بنوك أسئلة - وزارة التربية 2011

السؤال الرابع: **(١٤درجة)**

الجدول التالي : يبين الكميات المنتجة من البترول بملايين البراميل في الفترة من سنة ١٩٩٩م و حتى سنة ٢٠٠٣ م

السنة	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣
الإنتاج بملايين البراميل	٤١	٤٢	٣٩	٣٣	٣٨

(١) أوجد معادلة خط الاتجاه العام لكميات البترول في الفترة المذكورة

(٢) تنبأ بكمية الإنتاج سنة ٢٠١٠ م

(٣) أحسب مقدار الخطأ في كمية إنتاج البترول لعام ٢٠٠١ م

الإجابة: ١) معادلة خط الاتجاه العام هي : ص = ٤١,٦ - ١,٥ س ٨

٢) كمية الإنتاج =٢٥,١ مليون برميل

٣) مقدار الخطأ ٠,٤ مليون برميل

بنوك أسئلة - وزارة التربية 2011

(يتبع الصفحة / ٧)

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) إذا كانت μ تقع في الفترة (٢٦,٧٧٣ ، ٣٧,٢٢٧) بدرجة ثقة ٩٥% فإن μ = ٣٢

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

(٤) لتعيين فترة ثقة للمعلمة μ إذا كان المجتمع يتبع التوزيع الطبيعي وتباينه σ^2 غير معلوم وكان حجم العينة العشوائية ن= ١٦ فإن درجة الحرية للتوزيع ت تساوي ١٥

ثانيا :في البنود من (٥-١١) لكل بند أربع إجابات اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(٥) أخذت عينة عشوائية حجمها ن =١٠٠من مجتمع ط (μ ، ٢٥)
وكان الحد الأدنى لفترة الثقة يساوي ٩,٠٢بدرجة ثقة ٩٥% فإن $\overline{س}$ =

(أ)٧ (ب)٨ (جـ) ١٠ (ء) ١١

(٦) إذا كانت فترة الثقة بنسبة ٩٥% للمعلمة μ هي (٨,٨٩ ، ٩,٥١) فإن $\overline{س}$ =

(أ)٨ (ب)٩ (جـ) ٨,٢ (د)٩,٢

(٧) 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)-٢ (جـ) ١,٩٦ (د)٠,٠٢٥

(٨) إذا كانت القيمة الجدولية ت $_{\frac{\alpha}{2}}$ = ٢,٠٧٤ فإن القرار يكون قبول فرض العدم إذا كانت قيمة المقياس الإحصائي للاختبار ت فيما يلي هي

(أ)٢,٠٧٤ (ب)-٣ (جـ)صفر (د) -٢,٠٧٤

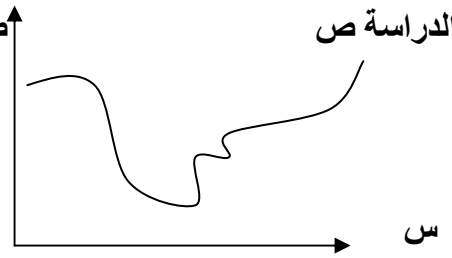
(٩) إذا كانت معادلة خط الانحدار هي ($\hat{ص}$ = أ + ب س) وكان معامل الارتباط بين المتغيرين س , ص هو"ر" فإن قوة العلاقة بين المتغيرين س , ص تتحدد بقيمة

(أ) أ (ب) ب (جـ) س (د) ر

بنك أسئلة - وزارة التربية 2011

(يتبع الصفحة / ٨)

(١٠) 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

---

(١١) 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) -١ (جـ) ١ أو -١ (د) صفر

ثالثا: في البنود من (١٢ - ١٤) لديك قائمتان اختر من القائمة الأولى ما يناسبها من القائمة الثانية لتصبح العبارة صحيحة وظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

القائمة (١)	القائمة (٢)
إذا كان ر (معامل الارتباط بين المتغيرين) وكان	(أ) طردي قوي
(١٢) ر = ١ فإن الارتباط يكون	(ب) طردي ضعيف
	(ج) طردي تام
(١٣) ر = -٠,٦٤ فإن الارتباط يكون	(د) عكسي قوي
	(هـ) عكسي ضعيف
(١٤) ر = ٠,٨٥ فإن الارتباط يكون	

إجابة الأسئلة الموضوعية

١	أ	ب	جـ	د	هـ
٢	أ	ب	جـ	د	هـ
٣	أ	ب	جـ	د	هـ
٤	أ	ب	جـ	د	هـ
٥	أ	ب	جـ	د	هـ

٦	أ	ب	جـ	د	هـ
٧	أ	ب	جـ	د	هـ
٨	أ	ب	جـ	د	هـ
٩	أ	ب	جـ	د	هـ
١٠	أ	ب	جـ	د	هـ

١١	أ	ب	جـ	د	هـ
١٢	أ	ب	جـ	د	هـ
١٣	أ	ب	جـ	د	هـ
١٤	أ	ب	جـ	د	هـ

درجة الموضوعي

١٤

بنوك أسئلة - وزارة التربية ٢٠١١

جدول المساحة تحت منحنى التوزيع الطبيعي المعياري

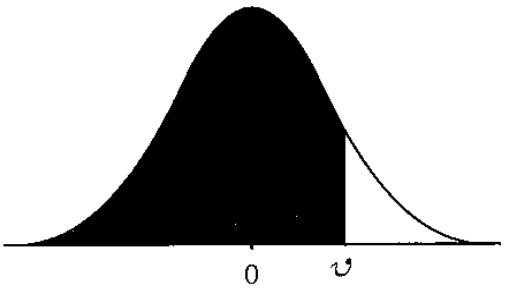


Table1: Areas under the normal curve.

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 (٢)

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