التقييم عن بعد

امتحان مقياس الاحصاء الاستدلالي السنة الثانية ليسانس

السداسي الرابع

توضيح: بالاعتماد على الدروس الموضوعة في الارضية المطلوب منكم الاجابة على التمرين الاول والثاني معاً وارسال الاجابة على اميل الاستاذ بن شيخ يوسف (youcef6@hotmail,com) من اجل التقييم

التمرين الأول

اليك الجدول التالي و الممثل لمجموعة من الاختبارات البدنية و الوزن و الطول ل 15 لاعب كرة قدم

المطلوب:

1/ أحسب المقاييس التالية المتوسط الحسابي/الانحراف المعياري/القيمة القصوى / القيمة الدنيا/معامل الاختلاف

2/ أحسب معامل الارتباط بين كل من الوزن و باقي الاختبارات البدنية / الطول و باقي الاختبارات البدنية

²N°	Poids (kg)	Taille (cm)	CMJ	CMJ bras	10M(s)	30M(s)	VMA (k/h)
1	84,2	179	30,9	34,4	1,55	3,86	17
2	77,1	192	42,2	48	1,31	2,99	17
3	76,4	186	37,9	45	1,3	3,47	17,5
4	72	182	38,2	46,8	1,38	3,53	19
5	71,3	181	40,5	47,1	1,4	3,59	18,5
6	76	174	36,4	2,7	1,56	3,67	19,5
7	76	182	38,3	45	1,42	3,62	20
8	79	185	47,1	56,8	1,2	3,53	20
9	75,3	185	42,4	43,3	1,35	3,54	20,5
10	74,9	177	42	43,1	1, 35	3,65	17,5
11	81,2	183	41,5	47,4	1,39	3,62	18,5
12	77,5	192	41	46,4	1,31	3,48	19,5
13	67,9	178	33,9	39,4	1,4	3,55	20
14	79,4	181	32,3	39,8	1,35	3,96	17,5
15	83,6	186	48,7	56,3	1,31	3,37	17,5

التمرين الثاني

أراد باحث معرفة ميول مجموعة مكونة من 35 طفل نحو اختصاص من بين الاختصاصات الرياضية التالية: كرة قدم، كرة يد، سباحة، ألعاب قوى. فتكونت لديه المعلومات التالية:

كرة قدم، سباحة، كرة يد، ألعاب قوى، كرة قدم، سباحة، كرة قدم، سباحة، ألعاب قوى، كرة قدم، كرة يد، كرة قدم، سباحة، ألعاب قوى، كرة قدم، كرة قدم، كرة يد، ألعاب قوى، كرة قدم، ألعاب قوى، سباحة، كرة قدم، كرة يد، كرة قدم، سباحة، كرة قدم، كرة يد، سباحة، كرة قدم، كرة يد، سباحة، ألعاب قوى، كرة قدم، كرة يد، كرة يد

المطلوب:

1/ نظم هذه البيانات في جدول

2/ أحسب التكرار النسبي و التكرار المئوي لكل اختصاص.

3/ مثل بأعمدة بيانية ميول الأطفال نحو التخصصات.

4/ مثل بدائرة نسبية ميول الأطفال نحو التخصصات.

اليكم بعض الجداول والعلاقات للاستعانة بها

جدول التوزيع الطبيعي المعياري

$$Z: N(0,1)$$

المساحة المظللة تمثل $P(0 < Z < z)$

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0	0.004	0.008	0.012	0.016	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.091	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.148	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.17	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.195	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.219	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.258	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.291	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.334	0.3365	0.3389
1	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.377	0.379	0.381	0.383
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.398	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.437	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.475	0.4756	0.4761	0.4767
2	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.483	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.485	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.489
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.492	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936

2.5	0.4938	0.494	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.496	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.497	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.498	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.499	0.499
3.1	0.499	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998

القيم الحرجة لتوزيع ت.ستيودنت

ddl	0.05	0.02	0.01	0.005	0.001
1	12.706	31.821	63.656	127.32	636.58
2	4.3027	6.9645	9.925	14.089	31.6
3	3.1824	4.5407	5.8408	7.4532	12.924
4	2.7765	3.7469	4.6041	5.5975	8.6101
5	2.5706	3.3649	4.0321	4.7733	6.8685
6	2.4469	3.1427	3.7074	4.3168	5.9587
7	2.3646	2.9979	3.4995	4.0294	5.4081
8	2.306	2.8965	3.3554	3.8325	5.0414
9	2.2622	2.8214	3.2498	3.6896	4.7809
10	2.2281	2.7638	3.1693	3.5814	4.5868
11	2.201	2.7181	3.1058	3.4966	4.4369
12	2.1788	2.681	3.0545	3.4284	4.3178
13	2.1604	2.6503	3.0123	3.3725	4.2209
14	2.1448	2.6245	2.9768	3.3257	4.1403
15	2.1315	2.6025	2.9467	3.286	4.0728
16	2.1199	2.5835	2.9208	3.252	4.0149
17	2.1098	2.5669	2.8982	3.2224	3.9651
18	2.1009	2.5524	2.8784	3.1966	3.9217
19	2.093	2.5395	2.8609	3.1737	3.8833
20	2.086	2.528	2.8453	3.1534	3.8496
21	2.0796	2.5176	2.8314	3.1352	3.8193
22	2.0739	2.5083	2.8188	3.1188	3.7922
23	2.0687	2.4999	2.8073	3.104	3.7676
24	2.0639	2.4922	2.797	3.0905	3.7454
25	2.0595	2.4851	2.7874	3.0782	3.7251
26	2.0555	2.4786	2.7787	3.0669	3.7067
27	2.0518	2.4727	2.7707	3.0565	3.6895
28	2.0484	2.4671	2.7633	3.047	3.6739
29	2.0452	2.462	2.7564	3.038	3.6595
30	2.0423	2.4573	2.75	3.0298	3.646
31	2.0395	2.4528	2.744	3.0221	3.6335
32	2.0369	2.4487	2.7385	3.0149	3.6218
33	2.0345	2.4448	2.7333	3.0082	3.6109
34	2.0322	2.4411	2.7284	3.002	3.6007
35	2.0301	2.4377	2.7238	2.9961	3.5911
36	2.0281	2.4345	2.7195	2.9905	3.5821
37	2.0262	2.4314	2.7154	2.9853	3.5737
38	2.0244	2.4286	2.7116	2.9803	3.5657
39	2.0227	2.4258	2.7079	2.9756	3.5581
40	2.0211	2.4233	2.7045	2.9712	3.551
41	2.0195	2.4208	2.7012	2.967	3.5443
42	2.0181	2.4185	2.6981	2.963	3.5377
43	2.0167	2.4163	2.6951	2.9592	3.5316
44	2.0154	2.4141	2.6923	2.9555	3.5258
45	2.0141	2.4121	2.6896	2.9521	3.5203
46	2.0129	2.4102	2.687	2.9488	3.5149
47	2.0117	2.4083	2.6846	2.9456	3.5099
48	2.0106	2.4066	2.6822	2.9426	3.505
49	2.0096	2.4049	2.68	2.9397	3.5005
50	2.0086	2.4033	2.6778	2.937	3.496

بعض القوانين

$$r = \frac{\sum(x.y)\ /n - \bar{x}.\bar{y}}{\delta x\ .\ \delta y}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n} - \overline{x}^2}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$r = 1 - \frac{6\sum E^2}{n(n^2-1)}$$

$$t = \frac{R\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R^2}}$$