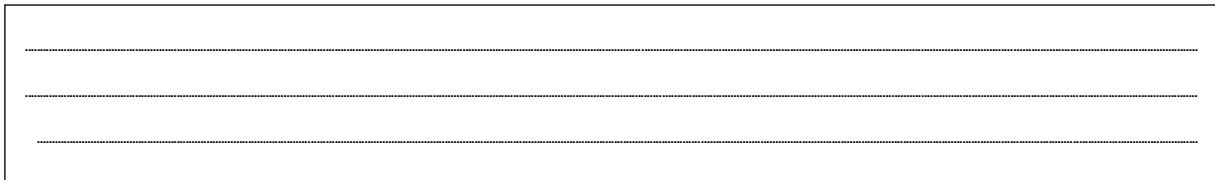


تعليمات هامة:

عزيزي الطالب:

١. أقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو في مقدمة الأسئلة ، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة .
٢. أقرأ السؤال بعناية ، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته .
٣. عند إجابتكم للأسئلة للمقالية، أجب فيما لا يزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.

مثال :



٤. عند إجابتكم عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .
مثال : الإجابة الصحيحة (ج) مثلا



- في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفي حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- في حالة التظليل على أكثر من رمز، تعتبر الإجابة خطأ.

ملحوظة:

لا تكرر الإجابة عن الأسئلة الموضوعية (الاختيارات من متعدد) ،
فلن تقدر إلا الإجابة الأولى فقط .

- ٥- إذا أجبت عن سؤال من الأسئلة المقالية بإجابتين ، فسيتم تقدير الإجابة الأولى فقط ، فاشطب إنت الإجابة التي لا ترغب فيها .
- ٦- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة
- ٧- عدد أسئلة كراسة الامتحان (١٣) سؤالاً .
- ٨- عدد صفحات كراسة الامتحان (١٣) صفحة .
- ٩- تأكد من ترقيم الأسئلة ، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان ، فهي مسؤوليتكم.
- ١٠- زمن الاختبار ساعة ونصف الساعة .
- ١١- الدرجة الكلية للاختبار (٢٥) درجة

أجب عن الأسئلة التالية:

.١ إذا ألقى حجر نرد منتظم مرتين واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٥ علماً بأن العدد الظاهر فرد يساوى
.....

- (١) $\frac{1}{4}$
- (٢) $\frac{1}{3}$
- (٣) $\frac{1}{2}$
- (٤) $\frac{3}{4}$

.٢ إذا كان Ω ، B حددين مستقلين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ، وكان $L(\Omega) = 3$ ، $L(B) = 8$ ،
، $L(\Omega \cap B) =$..

أجب عن أحد المطلوبين التاليين فقط :

(١) أوجد : $L(\Omega \cup B)$

(٢) أوجد : $L(\Omega - B)$

٣

إذا كان سـ متغيراً عشوائياً متقطعاً متوسطه $\mu = 4$ ، وانحرافه المعياري $\sigma = 3$ فإن
معامل الاختلاف له يساوي

- (أ) % ١٦
- (ب) % ٧٥
- (ج) % ٦٤
- (د) % ١٥,٦

٤.

إذا كان :

$$\Sigma s^2 = 40, \quad \Sigma s = 30, \quad n = 8$$

أوجد معادلة خط الانحدار

.٥

إذا كان ص متغيراً عشوائياً معيارياً بحيث:

$$L(S \leq k) = 0,7324, \text{ فإن قيمة } k =$$

أ. ٠,٧٣-

ب. ٠,٦٢-

ج. ٠,٦٢

د. ٠,٧٣

.٦

قام إحصائي بدراسة العلاقة بين تقديرات مادتين دراسيتين لسبع طلاب ودون النتائج الجدول

التالي :

المادة الأولى	ضعيف	مقبول	جيـد	ضعـيف	ممـتاز	جيـد جـداً
المادة الثانية	ضعـيف	مقبول	جيـد	ضعـيف	جيـد جـداً	مـقـبـول

- أُوجـد معـاـمل اـرـتـبـاطـ الرـتـب لـسـبـيرـمـان بـيـنـ المـادـتـيـنـ.

.7

إذا كان $L(1) = \frac{1}{2}$ ، $L(1 - b) = \frac{3}{8}$ فإن $L(b) =$ فـ

(أ) $\frac{3}{8}$

(ب) $\frac{3}{4}$

(ج) $\frac{9}{12}$

(د) $\frac{3}{16}$

.8

إذا كان سـ متغير عشوائي متقطع مداه $= \{1, 2, 3\}$ ، دالة التوزيع

الاحتمالي له $D(s) = \frac{s}{2}$ فإن $L(s > 1) =$

.9

إذا كان سه متغيراً عشوائياً متقطعاً توزيعه الاحتمالي كالتالي :

۴	۲	۱	۰	۱-	سـر
ل	ل۲	ل۳	ل	ل۲	د(سـر)

أوجد قيمة L ثم أحسب المتوسط و التباين للمتغير العشوائي S_n

١٠ . إذا كان سـ متغيراً عشوائياً متصلـاً و دالة كثافة الاحتمال هي :

$$s \geq 1 \quad (1 - s^2) \frac{1}{6} \quad \left. \begin{array}{l} \text{صفر} \\ \text{د(s)} \end{array} \right\}$$

فيما عدا ذلك

$$\dots = (2 \geq s \geq 5)$$

- $$\begin{array}{r}
 7 \\
 \hline
 44 \\
 1 \\
 \hline
 44 \\
 35 \\
 \hline
 44 \\
 7 \\
 \hline
 12
 \end{array}$$

عند دراسة العلاقة بين الكمية المعروضة (ص) و سعر سلعة ما (س) بالجنيه كانت البيانات كالتالي :

الكمية	السعر
٤	٩
٦	٦
٢	٣
٤	٣
٣	١
٧	٦
١	١
٤	٤

- أُوجد معامل ارتباط بيرسون بين س ، ص مبينا نوعه.

$$\dots = \frac{1}{2} \text{ فإن } L(A \cap B) = L(B | A)$$

١٣- إذا كان سه متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه $\bar{H} = 10$ وانحرافه المعياري $S = 2$.

اجب عن أحد المطلوبين التاليين فقط :

(١) أوجد : ل (س ≥ ٢)

٢) أوجد قيمة k حيث $L \leq k \leq 106$

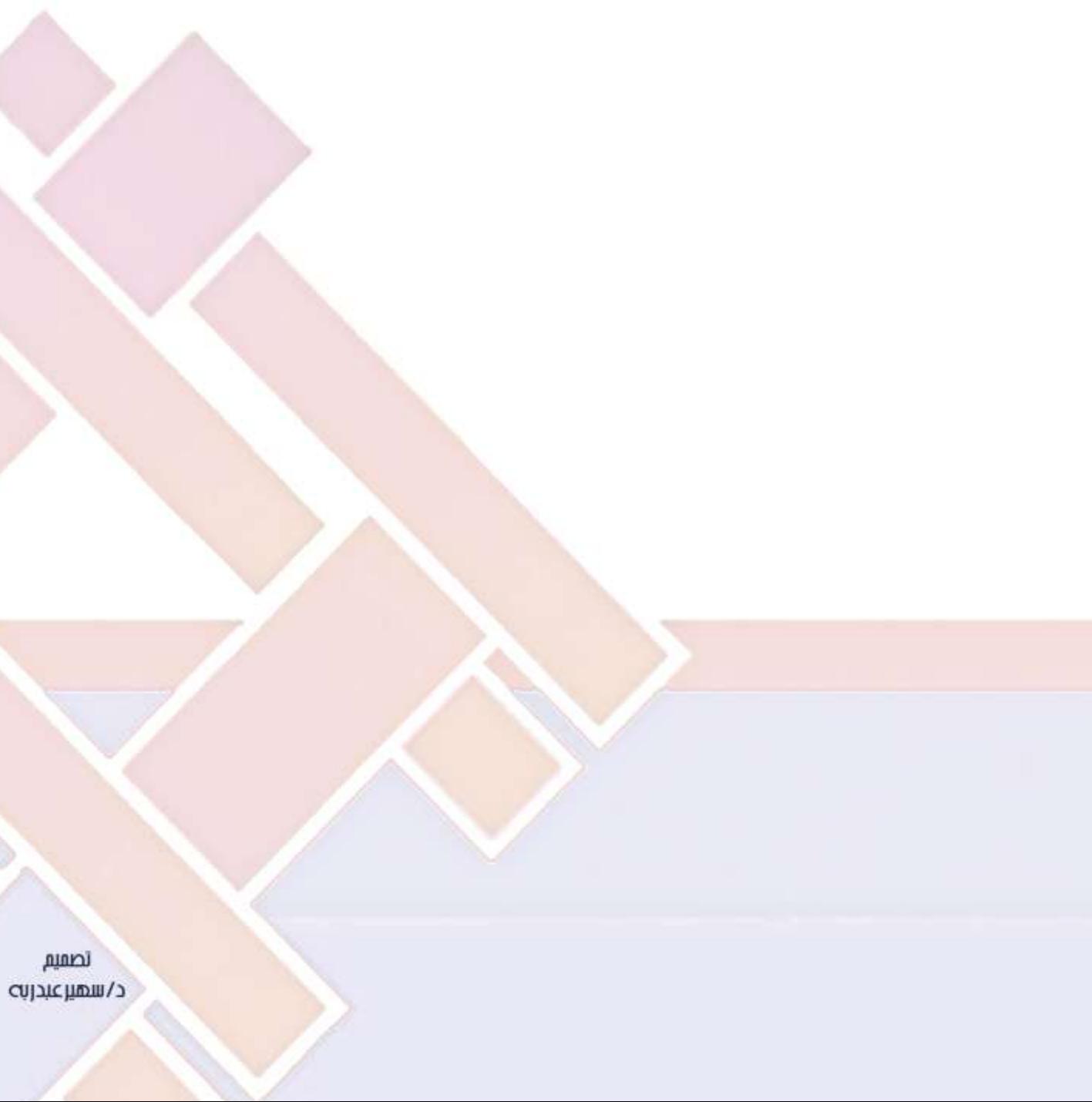
مع أطيب التمنيات بال توفيق،،

	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.0000	.0040	.0080	.0120	.0160	.0199	.0239	.0279	.0319	.0359
0.1	.0398	.0438	.0478	.0517	.0557	.0596	.0636	.0675	.0714	.0753
0.2	.0793	.0832	.0871	.0910	.0948	.0987	.1026	.1064	.1103	.1141
0.3	.1179	.1217	.1255	.1293	.1331	.1368	.1406	.1443	.1480	.1517
0.4	.1554	.1591	.1628	.1664	.1700	.1736	.1772	.1808	.1844	.1879
0.5	.1915	.1950	.1985	.2019	.2054	.2088	.2123	.2157	.2190	.2224
0.6	.2257	.2291	.2324	.2357	.2389	.2422	.2454	.2486	.2517	.2549
0.7	.2580	.2611	.2642	.2673	.2704	.2734	.2764	.2794	.2823	.2852
0.8	.2881	.2910	.2939	.2967	.2995	.3023	.3051	.3078	.3106	.3133
0.9	.3159	.3186	.3212	.3238	.3264	.3289	.3315	.3340	.3365	.3389
1.0	.3413	.3438	.3461	.3485	.3508	.3531	.3554	.3577	.3599	.3621
1.1	.3643	.3665	.3686	.3708	.3729	.3749	.3770	.3790	.3810	.3830
1.2	.3849	.3869	.3888	.3907	.3925	.3944	.3962	.3980	.3997	.4015
1.3	.4032	.4049	.4066	.4082	.4099	.4115	.4131	.4147	.4162	.4177
1.4	.4192	.4207	.4222	.4236	.4251	.4265	.4279	.4292	.4306	.4319
1.5	.4332	.4345	.4357	.4370	.4382	.4394	.4406	.4418	.4429	.4441
1.6	.4452	.4463	.4474	.4484	.4495	.4505	.4515	.4525	.4535	.4545
1.7	.4554	.4564	.4573	.4582	.4591	.4599	.4608	.4616	.4625	.4633
1.8	.4641	.4649	.4656	.4664	.4671	.4678	.4686	.4693	.4699	.4706
1.9	.4713	.4719	.4726	.4732	.4738	.4744	.4750	.4756	.4761	.4767
2.0	.4772	.4778	.4783	.4788	.4793	.4798	.4803	.4808	.4812	.4817
2.1	.4821	.4826	.4830	.4834	.4838	.4842	.4846	.4850	.4854	.4857
2.2	.4861	.4864	.4868	.4871	.4875	.4878	.4881	.4884	.4887	.4890
2.3	.4893	.4896	.4898	.4901	.4904	.4906	.4909	.4911	.4913	.4916
2.4	.4918	.4920	.4922	.4925	.4927	.4929	.4931	.4932	.4934	.4936
2.5	.4938	.4940	.4941	.4943	.4945	.4946	.4948	.4949	.4951	.4952
2.6	.4953	.4955	.4956	.4957	.4959	.4960	.4961	.4962	.4963	.4964
2.7	.4965	.4966	.4967	.4968	.4969	.4970	.4971	.4972	.4973	.4974
2.8	.4974	.4975	.4976	.4977	.4977	.4978	.4979	.4979	.4980	.4981
2.9	.4981	.4982	.4982	.4983	.4984	.4984	.4985	.4985	.4986	.4986
3.0	.4987	.4987	.4987	.4988	.4988	.4989	.4989	.4989	.4990	.4990
3.1	.4990	.4991	.4991	.4991	.4992	.4992	.4992	.4992	.4993	.4993
3.2	.4993	.4993	.4994	.4994	.4994	.4994	.4994	.4995	.4995	.4995
3.3	.4995	.4995	.4995	.4996	.4996	.4996	.4996	.4996	.4996	.4997
3.4	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4997	.4998
3.5	.4998	.4998	.4998	.4998	.4998	.4998	.4998	.4998	.4998	.4998
	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09

مسودة

مسودة

مسودة



لصق
د/شکر عبادی