

تعليمات مهمة

- ١ - عدد أسئلة كراسة الامتحان (١٣) سؤالاً.
- ٢ - عدد صفحات كراسة الامتحان (١٢) صفحة.
- ٣ - تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.
- ٤ - زمن الاختبار (ساعة ونصف).
- ٥ - الدرجة الكلية للاختبار (٢٥) درجة.

عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :

- ١ اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.
- ٢ اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته.
- ٣ استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، وعدم استخدام مزيل الكتابة .
- ٤ عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن إجابتك بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها.

مثال :

عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (أ) أو (ب) فقط .

عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال.

مثال: الإجابة الصحيحة (ج) مثلاً

أ

ب

ج

د

الإجابة الصحيحة مثلاً

- ٦ - في حالة ما إذا أجبنا إجابة خطأ، ثم قمنا بالشطب وأجبنا إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- ٧ - وفي حالة ما إذا أجبنا إجابة صحيحة ، ثم قمنا بالشطب وأجبنا إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.

ملحوظة :

في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ.

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة.

احتمال P بشرط B تعني $L(P/B)$ ، A ، $L(P|B)$.

جدول المساحات أسفل المنحنى الطبيعي المعياري موجود في آخر صفحة .

التوقع - الوسط الحسابي (μ) - التباين (σ^2) - الانحراف المعياري (σ) - معامل الارتباط (r) .

١- إذا كان ص متغيراً طبيعياً معيارياً بحيث $l(-p \leq p) = 0,796$ فإن $p = \dots\dots\dots$

(أ) ٠,٣٩٨ (ب) ١,٢ (ج) ١,٢٧ (د) ٠,٢٧

٢- من بيانات الجدول التالي:

س	٨٠	٦٠	٣٠	٤٠	٥٠
ص	٧٥	٨٠	٥٠	٦٠	٧٠

احسب معامل ارتباط الرتب لسيرمان بين س ، ص وحدد نوعه.

٣- أوجد المتوسط والانحراف المعياري من التوزيع الاحتمالي الآتي:

س	١	٢	٣	٤
د (س)	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$

٤- فى تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة، احتمال ظهور العدد ٣ علمًا بأن العدد الظاهر فردى هو

د) $\frac{3}{4}$

ج) $\frac{1}{2}$

ب) $\frac{1}{3}$

أ) $\frac{1}{4}$

٥- إذا كان \bar{x} متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا متوسطه μ وانحرافه المعياري σ

فإن $P(\bar{x} \geq \mu + 0,5\sigma) = \dots\dots\dots$

د) ٠,٩٣٣٢

ج) ٠,٥٦٦٨

ب) ٠,٠٦٦٨

أ) ٠,٤٣٣٢

٦- إذا كان K س $= 3$ ، K ص $= 12$ ، K س $= 19$ ، K ص $= 94$ ، K س ص $= 41$ ،
 $n = 6$. فأجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:

أولاً: أوجد معامل الارتباط الخطى بين س ، ص.

ثانياً: أوجد معادلة خط انحدار ص على س.

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ - الإحصاء - الدور الثاني

٧- إذا كان التوقع للتوزيع الاحتمالي التالي:

س	١	٢	ك
د (س)	٠,١	٠,٨	٠,١

يساوي ٢ فإن ك =

٦ (د)

٥ (ج)

٤ (ب)

٣ (أ)

- ٨- فصل دراسي به ٤٢ طالبًا، منهم ٢٨ يدرسون الإنجليزية، ٢١ يدرسون الإيطالية، ٧ يدرسون اللغتين معًا، اختير طالب من هذا الفصل عشوائيًا. احسب احتمال أن يدرس الطالب المختار:
- (i) لغة واحدة على الأقل.
- (ii) اللغة الإنجليزية إذا كان دارسًا للإيطالية.

٩- إذا كان S متغيراً عشوائياً متصلًا دالة كثافة الاحتمال له هي:

$$D(S) = \begin{cases} \frac{1-S}{8} & , 0 \leq S \leq 1 \\ 0 & , \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

فأوجد: (i) $P(S > 2)$ (ii) $P(S > 3)$

١٠- إذا كان $L(P) = ٧,٠$ ، $L(B) = ٤,٠$ ، $L(P \cap B) = ٢,٠$ ، فإن $L(B|P) = \dots\dots\dots$

د $\frac{٣}{٤}$

ج ١

ب $\frac{٥}{٦}$

أ $\frac{١}{٢}$

١١- إذا كانت جميع النقاط في شكل الانتشار تقع على خط مستقيم ميله موجب ، فإن معامل الارتباط بين المتغيرين يساوي

د -١

ج صفر

ب $\frac{١}{٢}$

أ ١

١٢- أجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:
(أ) إذا كان s متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه $\mu = ٤٨$ ، وانحرافه المعياري $\sigma = ٨$ وكان

ل (س < ك) = ٠,١٥٨٧ ، فأوجد قيمة ك.

(ب) إذا كانت الأجور الأسبوعية لعمال أحد المصانع موزعة توزيعاً طبيعياً بمتوسط ٧٥ جنيهًا وانحراف معياري ١٠ جنيهات ، فأوجد النسبة المئوية لعدد العمال الذين تتراوح أجورهم بين ٦٠ ، ٨٥ جنيهًا .

١٣- إذا كان A ، B حدثين مستقلين من F حيث

$$P(A) = 0.6, P(B) = 0.12, P(A \cap B) = 0.072, \text{ فإن } P(A \cup B) = \dots$$

- Ⓐ ٠,٥ Ⓑ ٠,٤ Ⓒ ٠,٣ Ⓓ ٠,٢

انتهت الأسئلة