

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- في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ، احتمال ظهور العدد ٣ علمًا بأن العدد الظاهر فردي هو

- Ⓐ $\frac{1}{4}$ Ⓑ $\frac{1}{3}$ Ⓒ $\frac{1}{2}$ Ⓓ $\frac{3}{4}$

٢- إذا كان s متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا متوسطه μ وانحرافه المعياري σ

فإن $P(s \geq \mu + \sigma) = \dots\dots\dots$

- Ⓐ ٠,٤٣٣٢ Ⓑ ٠,٠٦٦٨ Ⓒ ٠,٥٦٦٨ Ⓓ ٠,٩٣٣٢

٣- إذا كان $K_s = 3$ ، $K_v = 12$ ، $K_s^2 = 19$ ، $K_v^2 = 94$ ، $K_{sv} = 41$ ،
لـ $n = 6$. فأجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:

أولاً: أوجد معامل الارتباط الخطى بين s ، v .

ثانياً: أوجد معادلة خط انحدار v على s .

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

٤- إذا كان التوقع للتوزيع الاحتمالي التالي:

س	١	٢	ك
د (س)	٠,١	٠,٨	

يساوي ٢ فإن ك =

- ١ (أ) ٣ ٢ (ب) ٤ ٣ (ج) ٥ ٤ (د) ٦

٥- 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.

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

$$f(s) = \begin{cases} 1-s & 1 \leq s \leq 5 \\ 0 & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

فأوجد: (i) $L(S > 3)$ (ii) $L(2 > S > 3)$

٧- إذا كان $L(P) = 0,7$ ، $L(B) = 0,4$ ، $L(P \cap B) = 0,2$ ، فإن $L(B|P) = \dots\dots\dots$

أ) $\frac{3}{4}$

ب) $\frac{5}{6}$

ج) ١

د) $\frac{2}{3}$

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

أ) ١

ب) $\frac{1}{2}$

ج) صفر

د) -١

- ٩- أجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:
- (أ) إذا كان s متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه $\mu = ٤٨$ ، وانحرافه المعياري $\sigma = ٨$ وكان $L(s < ١٥٨٧) = ٠$ ، فأوجد قيمة K .
- (ب) إذا كانت الأجور الأسبوعية لعمال أحد المصانع موزعة توزيعاً طبيعياً بمتوسط ٧٥ جنيهها وانحراف معياري ١٠ جنيهات ، فأوجد النسبة المئوية لعدد العمال الذين تتراوح أجورهم بين ٦٠ ، ٨٥ جنيهها .

١٠- إذا كان P ، B حدثين مستقلين من ف حيث

$$P(B) = 0,6, \quad P(P \cap B) = 0,12, \quad \text{فإن } P(P) = \dots$$

Ⓐ ٠,٥

Ⓑ ٠,٤

Ⓒ ٠,٣

Ⓓ ٠,٢

١١- إذا كان V متغيراً طبيعياً معيارياً بحيث $P(-V \geq -P) = 0,796$

$$\text{فإن } P = \dots$$

Ⓐ ٠,٣٩٨

Ⓑ ١,٢

Ⓒ ٠,٢٧

Ⓓ ٠,٢٧

١٣- أوجد المتوسط والانحراف المعياري من التوزيع الاحتمالي الآتي:

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

انتهت الأسئلة