

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

- أ) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{5}{6}$ ج) 1 د) $\frac{2}{4}$

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

- أ) 1 ب) $\frac{1}{2}$ ج) صفر د) -1

٣- أجب عن إحدى الفقرتين الآتيتين:

(أ) إذا كان s متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه $\mu = ٤٨$ ، وانحرافه المعياري $\sigma = ٨$ وكان l ($s < l$) = ١٥٨٧ ، فأوجد قيمة k .

(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 .

٤- إذا كان P ، B حدثين مستقلين من F حيث

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

- أ) $0,5$ ب) $0,4$ ج) $0,3$ د) $0,2$

٥- إذا كان V متغيراً طبيعياً معيارياً بحيث $P(-V \geq -2) = 0,796$

$$P(V \geq 2) = \dots\dots\dots$$

- أ) $0,398$ ب) $0,2$ ج) $0,27$ د) $0,27$

٦- من بيانات الجدول التالي:

س	٨٠	٦٠	٣٠	٤٠	٥٠
ص	٧٥	٨٠	٤٠	٥٠	٦٠

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

٧- أوجد المتوسط والانحراف المعياري من التوزيع الاحتمالي الآتي:

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

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

Ⓐ $\frac{1}{4}$

Ⓑ $\frac{1}{3}$

Ⓒ $\frac{1}{2}$

Ⓓ $\frac{3}{4}$

٩- إذا كان S متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا متوسطه μ وانحرافه المعياري σ

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

Ⓐ ٠,٤٣٣٢

Ⓑ ٠,٠٦٦٨

Ⓒ ٠,٠٦٦٨

Ⓓ ٠,٩٣٣٢

١٠- إذا كان K س = ٣ ، K ص = ١٢ ، K س = ١٩ ، K ص = ٩٤ ، K س ص = ٤١ ،
 $U = ٦$. 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

س	١	٢	ك
د (س)	٠,١	٠,٨	٠,١

إذا كان التوقع للتوزيع الاحتمالي التالي:

يساوي ٢ فإن ك =

٦ (د)

٥ (ج)

٤ (ب)

٣ (أ)

١٢ - 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.

١٣- إذا كان s متغيراً عشوائياً متصلًا دالة كثافة الاحتمال له هي:

$$D(s) = \left. \begin{array}{l} 1 - s \\ 8 \\ \text{صفر} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 0 \leq s \leq 1 \\ \text{فيما عدا ذلك} \end{array}$$

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

انتهت الأسئلة