

تعليمات :

عزيزى الطالب:

١. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء فى إجابته.
٢. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أى سؤال دون إجابة.
٣. يوجد فى هذا الاختبار نوعان من الأسئلة :

■ أسئلة المقال :

أكتب إجابتك فى المكان المخصص لكل سؤال، كما فى المثال:

١- فى المثلث القائم الزاوية يكون مربع طول الوتر يساوى :

.....

.....

.....

■ عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .كما فى المثال:

٢- كم عدد الثواني فى الدقيقة الواحدة ؟

١٢ (أ)

٢٤ (ب)

٦٠ (ج)

١٢٠ (د)

ملحوظة: فى حالة وجود أكثر من إجابة عن الأسئلة الموضوعية (الصواب والخطأ) ، لن تقدر إلا الإجابة الأولى.

فى حالة تظليل أكثر من دائرة فى أسئلة (الاختبار من متعدد) سيتم إلغاء درجة السؤال

٤- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

٥- عدد أسئلة الكتيب (١٤) سؤالاً .

٦- عدد صفحات الكتيب (١٢) صفحة بخلاف الغلاف.

٧- تأكد من ترقيم الأسئلة ، ومن عدد صفحات كتيبك ، فهى مسؤوليتك.

٨- زمن الاختبار ساعة ونصف.

٩- الدرجة الكلية للاختبار (٢٥) درجة

أجب عن الأسئلة التالية:

١. إذا كان $a > b$ ، وكان $l = \frac{a}{b}$ ، $l = (b) = 0.5$ فإن $l = (a/b) =$

.....
١ $\frac{1}{5}$ (أ)

٢ $\frac{3}{5}$ (ب)

٣ $\frac{4}{5}$ (ج)

٤ $\frac{3}{20}$ (د)

٢. إذا كانت $F = \{a, b, c\}$ ، وكان a, b, c ، ج أحداث متنافية حيث $l = (a) =$

0.25 ، $l = (b) = 0.4$

فإن $l = (c) =$

١ 0.1 (أ)

٢ 0.15 (ب)

٣ 0.35 (ج)

٤ 0.65 (د)

٣. إذا كان A ، B حدثين مستقلين ، وكان $P(A) = 0.2$ ، $P(B) = 0.6$ ،

فإن $P(A \cup B) = \dots\dots\dots$

١. ٠.١٢

٢. ٠.٣٢

٣. ٠.٦٨

٤. ٠.٨

٤. إذا كان S متغير عشوائي متوسطه يساوي ١٢٠ و إنحرافه المعياري يساوي ٦ فإن معامل

الاختلاف له = $\dots\dots\dots\%$

١. ٦٠

٢. $\frac{1}{20}$

٣. ٢٠

٤. ٥

٥. إذا كان s متغيراً عشوائياً متقطعاً مداه هو $\{0, 1, 3, 5\}$ وكان $L(s=0) = \frac{1}{4}$

$L(s=1) = \frac{1}{4}$ ، $L(s=3) = \frac{1}{4}$ فإن المتوسط =

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٦. إذا كانت s متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه $\mu = 165$ وانحرافه المعياري σ ، $L(s \leq 180) = 0.0062$

$L(s \leq 180) = 0.0062$

فإن $\sigma =$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٧.

إذا كانت s متغير عشوائي متقطعاً مداه $\{0, 1, 2\}$ و دالة توزيعه الاحتمالي تتحدد بالعلاقة

$$P(s) = \frac{1}{6} \text{ فإن قيمة } P(s=2) = \dots\dots\dots$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٨.

أمن رجل وزوجته على حياتيهما في إحدى شركات التأمين على الحياة فإذا قدرت الشركة احتمال أن يعيش الرجل أكثر من ٦٠ عاماً هو ٠.٢ واحتمال أن تعيش زوجته أكثر من نفس المدة ٠.٣

فإن احتمال أن يعيش الرجل وزوجته معاً أكثر من ٦٠ عاماً

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١١. إذا كان P ، B حدثين مستقلين من فضاء عينة لتجربة عشوائية و كان $L(B) = 0.4$ ، L

$$0.24 = (B \cap P)$$

فأحسب $L(P \cup B)$

١٢. ماكينة بأحد المصانع تنتج أسطوانة أطوالها تتبع توزيعاً طبيعياً متوسطه ٥٦ سم وانحرافه المعياري ٢ سم تكون الأسطوانة المنتجة مقبولة إذا كان طولها ينحصر بين ٥١ سم ، ٦٠ سم اختيرت عينة عشوائية

من ١٠٠٠ أسطوانة، فكم عدد الأسطوانات المتوقع قبولها؟



تصميم
د/سهام عبدالرحمن