

المنطقة : مبارك الكبير التعليمية	وزارة التربية
العام الدراسي : ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م	الصف : الثاني عشر [أدبي]
الزمن : ساعتان وربع	المادة : الرياضيات والإحصاء
	التجييه الفني للرياضيات

أولاً : أسئلة المقال

السؤال الأول: (٧ درجات)

في تجربة القاء نقود متماثلة مرتين متاليتين ليكن المتغير العشوائي S يعبر عن عدد الكتابات

أوجد مAILY :

أ) فضاء العينة F .

ب) مدى المتغير العشوائي S .

ج) نوع المتغير العشوائي S .

الإجابة

الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي متقطع س.

٤	٣	٢	١	س
٠,١	٠,٢	٠,٦	٠,١	د(س)

أوجد:

- أ) التوقع .
- ب) التباين .
- ج) الانحراف المعياري.

الإجابة

الجدول التالي يبين دالة التوزيع التراكمي $F(x)$ للمتغير العشوائي المتقطع X .

٧	٥	٣	١-	x
١	$0,7$	$0,45$	$0,1$	$F(x)$

أوجد : أ) $L(x < 3)$

ب) $L(-1 < x \leq 5)$

الإجابة

تابع السؤال الثاني:

أسرة تضم ستة أطفال ، إذا كان احتمال أن يكون أي طفل ذكر هو 0.5 فأوجد:

أ) احتمال أن يكون بينهم ثلاثة ذكور فقط

ب) احتمال أن يكون عدد الذكور أقل من عدد الإناث

الإجابة

تابع اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف (الثاني عشر أدبي) العام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧ م)
السؤال الثالث: (٧ درجات)

ب) إذا كان س متغير عشوائي متصلًا وداله كثافة الاحتمال له هي:

$$d(s) = \begin{cases} \frac{1}{2} & : s \geq 0 \\ 0 & : \text{في ما عدا ذلك} \end{cases}$$

أوجد:

$$L(s \geq 1)$$

الإجابة

متى بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين :

س + ص > ٥

ص > ۳ س - ۲

الإجابة

ثانياً: الموضوعي

أولاً: في البنود من (١) إلى (٢) عبارات ظلل الدائرة أ إذا كانت العبارة صحيحة ب إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) عند القاء فطعة نقود متماثلة ثلات مرات على التوالي فان ن (ف)=٦

(٢) لدالة توزيع تراكمي T للمتغير العشوائي S يكون: $L(A \geq B) = T(B) - T(A)$

ثانياً: في البنود من (٣) إلى (٧) لكل بند أربعة إجابات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٣) ينتج مصنع سيارات ١٥٠ سيارة في الشهر، اذا كانت نسبة السيارات المعيبة ٠٠٢ فان التوقع لعدد السيارات المعيبة المنتجة في شهر واحد هو :

٦٠

٢

٣٠

٣

(٤) إذا كانت رؤوس منطقة الحل هي $(0,0), (0,3), (1,1), (3,0)$ لدالة الهدف $H = 6S + 8$ ص

فان القيمة العظمى هي:

٣٠

٤٧

٢٤

٣٧

(٥) إذا كانت دالة التوزيع الاحتمالي D للمتغير العشوائي S :

فان قيمة k هي:

٢	١	٠	١-	س
٠,٢	٠,٤	ك	٠,١	$D(S)$

٠,٥

٠,٣

٠,٤

٠,٢

(٦) إذا كان Q التوزيع الطبيعي المعياري فإن $L(Q \geq ٠,١٢) =$

٠,٥٩٨٧١

٠,٧٥٤٩٠

٠,٤٥٢٢٤

١

(٧) متغير عشوائي متصل S يتبع توزيعاً طبيعياً، التوقع $\mu = ٣٧$ ، وتبينه $\sigma = ١٦$ فإن

$L(S > ٣٠)$

٠,٣٠٨٥٤

٠,٧٥

٠,٠٤٠٠٦

٠,٩٥٩٩٤

ورقة إجابة الموضوعي

الإجابة			رقم السؤال
د	ج	ب	أ (١)
د	ج	ب	أ (٢)
د	ج	ب	أ (٣)
د	ج	ب	أ (٤)
د	ج	ب	أ (٥)
د	ج	ب	أ (٦)
د	ج	ب	أ (٧)