

كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي كويتي 100 % ، للدخول إلى المجموعة أو القناة ما عليك سوى الضغط على اسمها

[تطبيق المناهج الكويتية](#)

[القناة الرسمية على تلغرام](#)

[الصفحة الرسمية على الفيسبوك](#)

[قناة روابط تعليمية شاملة لجميع الصفوف](#)

مجموعات التلغرام	قنوات التلغرام	صفحات الفيسبوك	مجموعات الفيسبوك
الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول
الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني
الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث
الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع
الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس
الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس
الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع
الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن
الصف التاسع	الصف التاسع	الصف التاسع	الصف التاسع
الصف العاشر	الصف العاشر	الصف العاشر	الصف العاشر
صف 11 أدبي	صف 11 أدبي	صف 11 أدبي	الصف 11 أدبي
صف 11 علمي	صف 11 علمي	صف 11 علمي	الصف 11 علمي
صف 12 أدبي	صف 12 أدبي	صف 12 أدبي	الصف 12 أدبي
صف 12 علمي	صف 12 علمي	صف 12 علمي	الصف 12 علمي

[حساب تويتر](#)

[حساب الانستغرام](#)

[روابط واتساب](#)

[مدرسون في الكويت](#)

تكلم مع البوت التعليمي الأول من نوعه والذي يسمح للطلبة باختيار الصف والفصل والمادة ويرد له البوت الملفات المناسبة

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م
المجال : الرياضيات - القسم الأدبي

ورقة تعليمات

١- زمن الامتحان ساعتان وخمسة عشرة دقيقة .

٢- تأكد من أن عدد صفحات الامتحان (٩) صفحات مختلفة مرقمة (١ - ٩)
دون الغلاف وصفحة التعليمات وصفحات القوانين والجداول.

٣- تقسم اسئلة الامتحان الى قسمين :

- القسم الأول :

أسئلة المقال وعددها ٣ أسئلة كل سؤال (أ ، ب)
وهي في الصفحات (١ - ٦)

- القسم الثاني :

الأسئلة الموضوعية في الصفحة (٧ ، ٨)

٤- الصفحة الأخيرة من الامتحان (٩) صفحة الاجابة عن الاسئلة الموضوعية.

٥- لا تصرف أوراق اجابات اضافية.

دولة الكويت

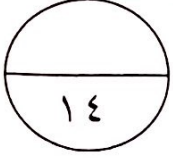
وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر ٢٠١٦/٢٠١٧ م

المجال : الرياضيات – القسم الأدبي

الزمن : ساعتان وخمسة عشرة دقيقة

عدد الصفحات : ٩



أولاً : (أسئلة المقال)

(أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها) :
السؤال الأول :-

(أ) الجدول التالي يبين دالة التوزيع الإحتمالي لمتغير عشوائي متقطع سـ

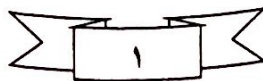
٥	٤	٣	٢	س
٠,١	٠,٥	٠,٣	٠,١	د (س)

أوجد : (١) التوقع (μ)

(٢) التباين (σ^2)

(٣) الانحراف المعياري (σ)

الإجابة

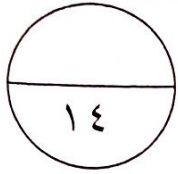


امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
تابع :السؤال الأول:-

(ب) في تجربة القاء قطعة نقود متماثلة خمس مرات متتالية ،

أوجد احتمال ظهور صورة ثلاث مرات

الإجابة



(أ) الجدول التالي يبين بعض قيم دالة التوزيع التراكمي ت للمتغير العشوائي المتقطع سـ

س	١	٢	٣	٥
ت (س)	٠,١٥	٠,٢	٠,٦	١

أوجد : (١) ل (٢) ل (٣) ل (٤) ل (٥) ل

(٢) ل (٣) ل (٤) ل (٥) ل

الإجابة



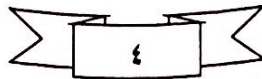
امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
تابع : السؤال الثاني :-

(ب) يمثل المتغير العشوائي s الزمن (بالدقائق) الذي يستغرقه أحد الطلاب للوصول إلى المدرسة ،
وهو متغير يتبع توزيع طبيعي توقعه ١٦ وتباينه ٤

إحسب

ل (١٢ $\geq s \geq$ ٢٠)

الإجابة



(١) لتكن الدالة د :

$$\left. \begin{array}{l} 2- \geq s \geq 2 : \\ \frac{1}{4} \\ \text{صفر} \end{array} \right\} = (s)$$

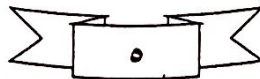
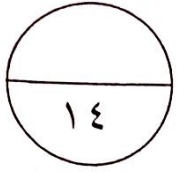
: فيما عدا ذلك

تتبع التوزيع الاحتمالي المنتظم

أوجد : (١) ل (- ١ > s ≥ ٢)

(٢) التوقع

الإجابة



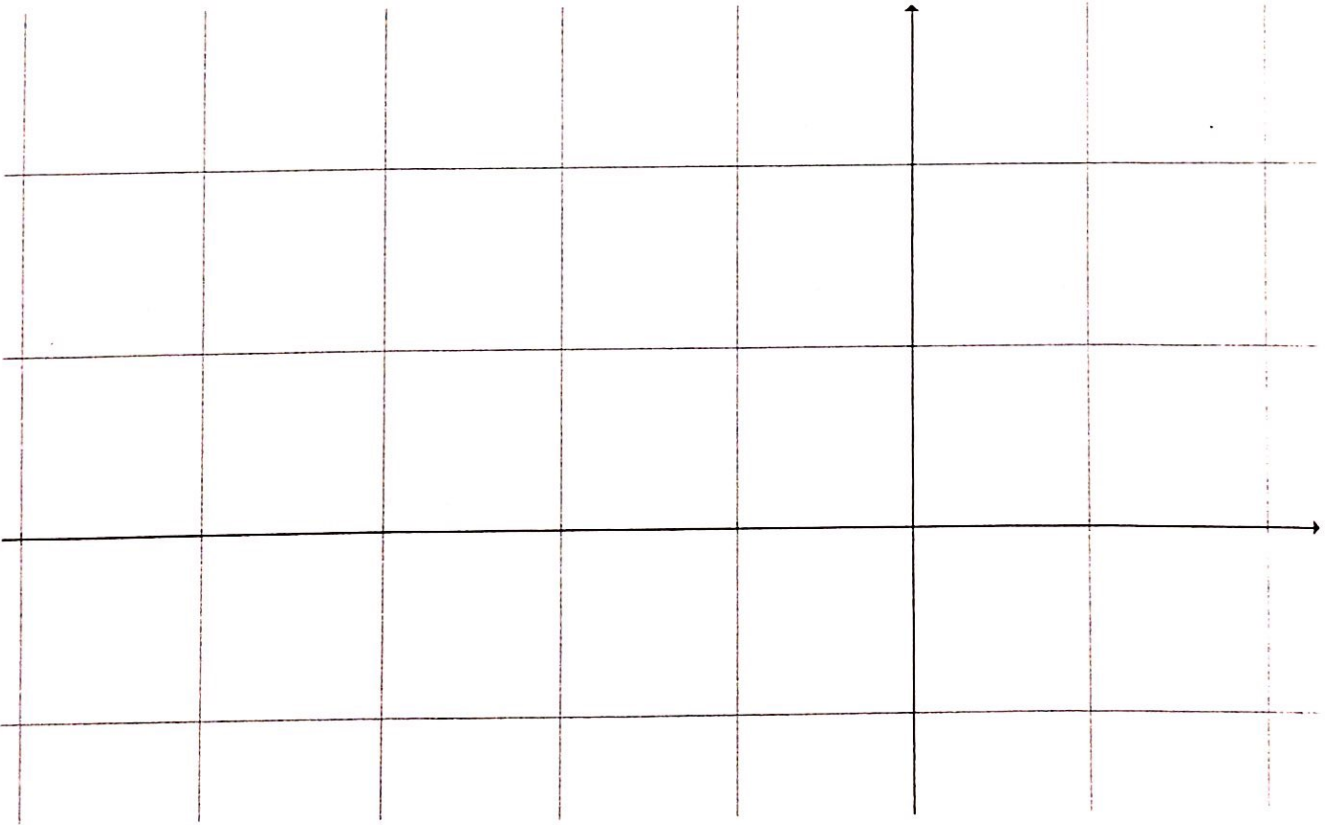
امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
تابع : السؤال الثالث :-

(ب) مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين

$$س - ص \leq ٣$$

$$ص \leq س + ١$$

الإجابة



امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
ثانياً : (بنود الموضوعي)

أولاً : في البنود (١ - ٢) عبارات . لكل بند ظلل في جدول الاجابة

(أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ

(١) لدالة التوزيع التراكمي T للمتغير العشوائي X يكون

$$T(p) = 1 - T(1-p)$$

(٢) عند القاء قطعة نقود متماثلة ثلاث مرات متتالية فإن $P(X=3) = 36$

ثانياً : في البنود (٣ - ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح . اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في جدول الإجابة دائرة الرمز الدال عليها

(٣) إذا كانت دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع X هي :

٢	١	٠	١-	س
٠,٢	٠,٤	ك	٠,٢	د (س)

فإن $P(X=0) =$

أ) ٠,٣ ب) ٠,٤ ج) صفر د) ٠,٢

(٤) إذا كانت دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع X هي :

٣	٢	١	٠	س
٠,٣	٠,١	٠,٤	٠,٢	د (س)

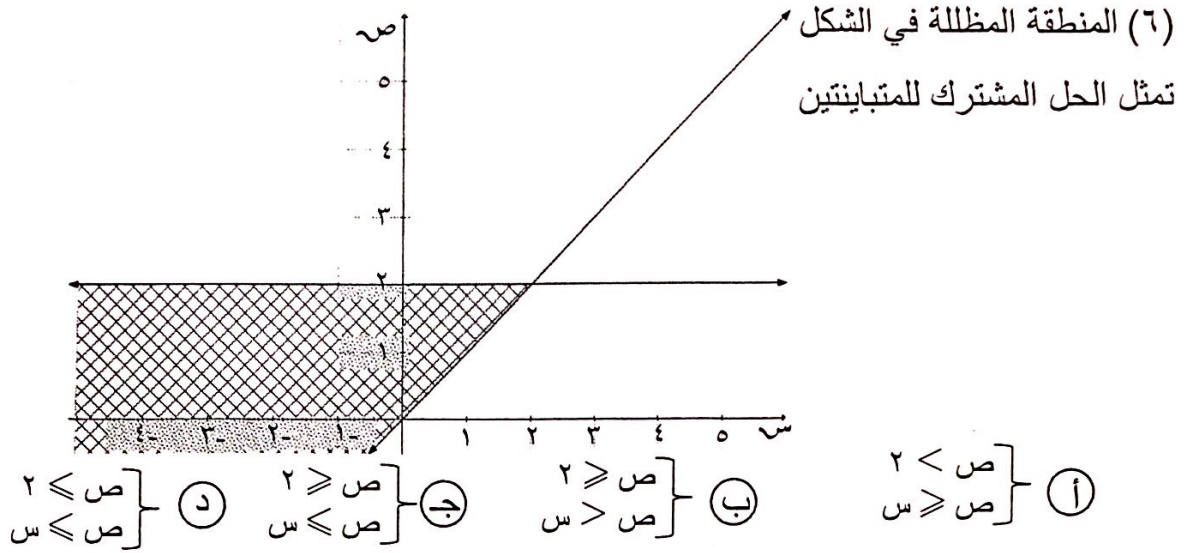
فإن $P(X=2) =$

أ) ٠,٢ ب) ٠,٣ ج) ٠,٧ د) ٠,٤

(٥) في نظام المتباينات
$$\left. \begin{array}{l} 0 \leq x, 0 \leq y \\ x + 2y \geq 4 \\ x + y \geq 3 \end{array} \right\}$$

الزوج المرتب الذي يجعل دالة الهدف $Z = 5x + 4y$ أصغر ما يمكن مما يلي هو :

أ) (٠, ٠) ب) (٣, ٠) ج) (٠, ٤) د) (١, ٢)



(٧) أي زوج من النقاط التالية هو ضمن مجموعة حل النظام

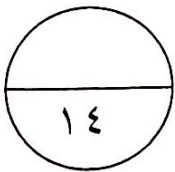
- أ (١،٢) ب (٢،١) ج (١،٢-) د (٢،١-)

تمت الأسئلة

جدول إجابات الموضوعي

د	ج	ب	ا	١
د	ج	ب	ا	٢
د	ج	ب	ا	٣
د	ج	ب	ا	٤
د	ج	ب	ا	٥
د	ج	ب	ا	٦
د	ج	ب	ا	٧

٢ × ٧



توقيع المصحح :

توقيع المراجع :

القوانين

توزيع ذات الحدين	المتغير العشوائي المنتظم
التوقع $(\mu) = n$	التوقع $(\mu) = \frac{a+b}{2}$
التباين $(\sigma^2) = n(n-1)$	التباين $(\sigma^2) = \frac{(b-a)^2}{12}$
الانحراف المعياري $(\sigma) = \sqrt{\text{التباين}}$	

التوزيع الاحتمالي المنتظم على $[a, b]$

التوقع (الوسط) هو $\mu = \frac{a+b}{2}$ كما التباين هو $\sigma^2 = \frac{(b-a)^2}{12}$

$$P_r = \frac{n!}{(n-r)! r!} p^r q^{n-r}$$
 كما
$$P_r = \frac{n!}{(n-r)! r!} p^r q^{n-r}$$

$$P(A > B) = P(B \geq A)$$

$$P(A = B) = P(B = A)$$

$$Z = \frac{\mu - x}{\sigma}$$

$$P(A > B) = P(B \geq A)$$