

ثانوية الشجاع بن الاسلام - اوراق عمل - إحصاء - للصف الثاني عشر ادبي - الفترة الثانية - ٢٠١٨م / ٢٠١٩م



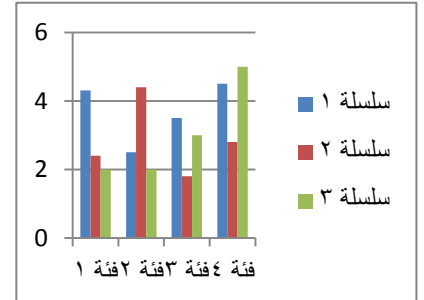
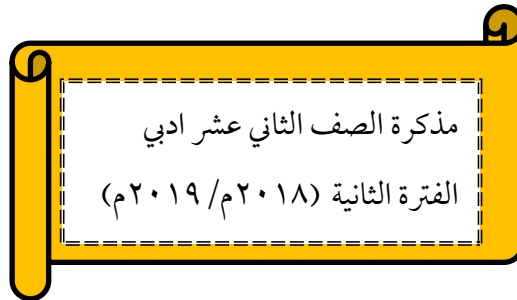
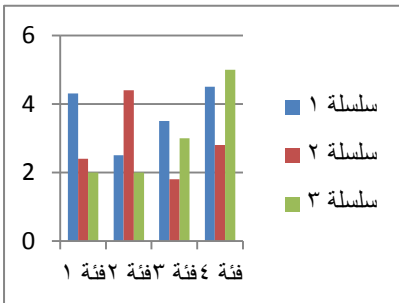
وزارة التربية

منطقة الفروانية التعليمية

ثانوية الشجاع بن الاسلام - بني



قسم الرياضيات



رئيس القسم : أ / أحمد فودة

اعداد الاستاذ : عصام مصطفى أحمد

مدير المدرسة : أ / ناصر النعمة

الموجه الفني : أ / صلاح الرقم

اعداد الاستاذ: عصام مصطفى احمد

س(١) الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير عشوائي متقطع سـ

س	١	٢	٣	٤	٥
د(س)	٠,٢	٠,١	٠,٣	٠,١	٠,٣

أوجد: (١) التوقع (μ) (٢) التباين (σ^2) (٣) الانحراف المعياري (σ)

س(٢) يمثل المتغير العشوائي سـ الزمن (بالدقائق) الذي يستغرقه أحد الطلاب للوصول الى المدرسة ، وهو متغير يتبع توزيع طبيعي توقعه ١٦ وتباينه ٠,٤ احسب ل ($12 \leq S \leq 20$)

ثانوية الشجاع بن الاسلام - اوراق عمل - إحصاء - للصف الثاني عشر ادبي - الفترة الثانية - ٢٠١٨م ٢٠١٩م

س(٣) الجدول التالي يبين بعض قيم دالة التوزيع التراكمي للمتغير العشوائي المتقطع s

س	١	٢	٣	٥
د(س)	٠,١٥	٠,٢٢	٠,٢٦	١

اوجد: (١) ل $(٢ > s \geq ٣)$ (٢) ل $(s < ٣)$

س(٤) في تجربة القاء قطعة نقود متماثلة خمس مرات متتالية ، أوجد احتمال ظهور صورة ثلاث مرات

س (٥) لتكن الدالة د:

$$2 \leq s \leq 4 : \frac{1}{4}$$

تتبع التوزيع الاحتمالي المنظم

فيما عدا ذلك

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

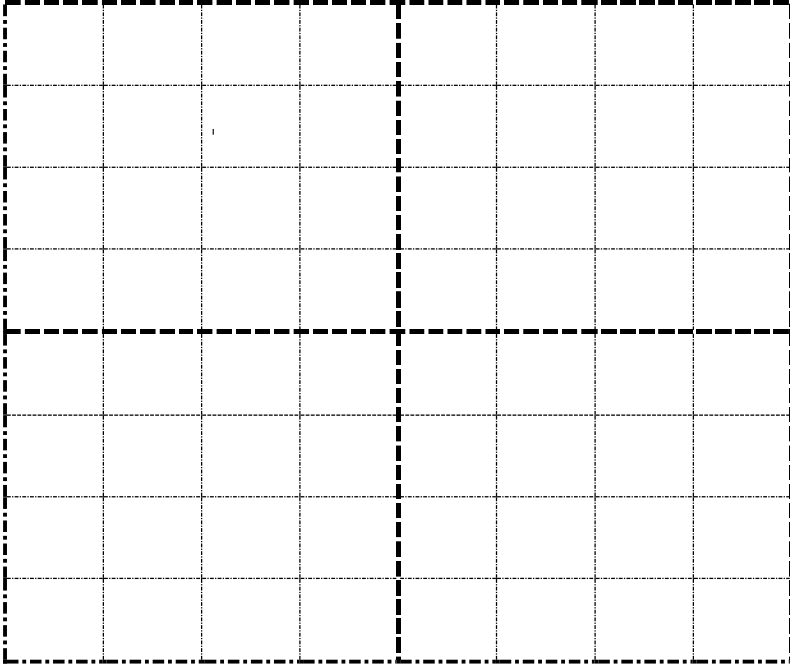
(٢) التوقع

أوجد : (١) ل (١-٢) $(2 \geq s > 1)$

س (٦) في تجربة القاء قطعة نقود متماثلة ١٠ مرات متتالية ، أوجد احتمال ظهور صورة ٥ مرات

ثانوية الشجاع بن الاسلام - اوراق عمل - إحصاء - للصف الثاني عشر ادبي - الفترة الثانية - ٢٠١٨م ٢٠١٩م

س(٧) مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين : س - ص ≤ ٣ ، ص ≤ س + ١



س(٨) إذا كان س متغيرا عشوائيا متقطعا مداه هو : { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ } وكان د(٠) = ٠ ، د(١) = ٠ ، ٦ ، د(٢) = ٠ ، ١٥ ، د(٣) = ٠ ، ثم اكتب دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س

د(٢) = ٠ ، ١٥ ، فأوجد د(٣) ، ثم اكتب دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س

ثانوية الشجاع بن الاسلام - اوراق عمل - إحصاء - للصف الثاني عشر ادبي - الفترة الثانية - ٢٠١٨م ٢٠١٩م

س(٩) عند إلقاء قطعة نقود متماثلة مرتين متتاليتين ، إذا كان المتغير العشوائي X يعبر عن "عدد الصور"

فأوجد : (١) فضاء العينة (ف) (ب) مدي المتغير العشوائي X

(ج) احتمال كل عنصر من عناصر مدي المتغير العشوائي المتقطع X

(د) دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع X

س(١٠) ينتج مصنع سيارات ٣٥٠ سيارة يوميا ، إذا كانت نسبة إنتاج السيارات المعيبة ٠,٠٢ فأوجد التوقع والتباين والانحراف المعياري لعدد السيارات المعيبة في يوم واحد

٠	١	٢	٣	٤	س
٠,٣٥	٠,١٥	٠,١	٠,٢	ك	(د)س

س(١١) إذا كانت دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي X هي :
أوجد قيمة ك

ثانوية الشجاع بن الاسلام - اوراق عمل - إحصاء - للصف الثاني عشر ادبي - الفترة الثانية - ٢٠١٨م - ٢٠١٩م

س(١٢) صندوق يحتوي علي ١٠ كرات متماثلة منها ٧ كرات بيضاء و ٣ كرات حمراء ، سحبت عشوائيا ٣ كرات معا من الصندوق ، إذا كان المتغير العشوائي S يمثل عدد الكرات البيضاء ، فأوجد ما يلي :

(أ) عدد عناصر فضاء العينة (ف) (ب) مدي المتغير العشوائي S

(ج) احتمال كل عنصر من عناصر مدي المتغير العشوائي المتقطع S

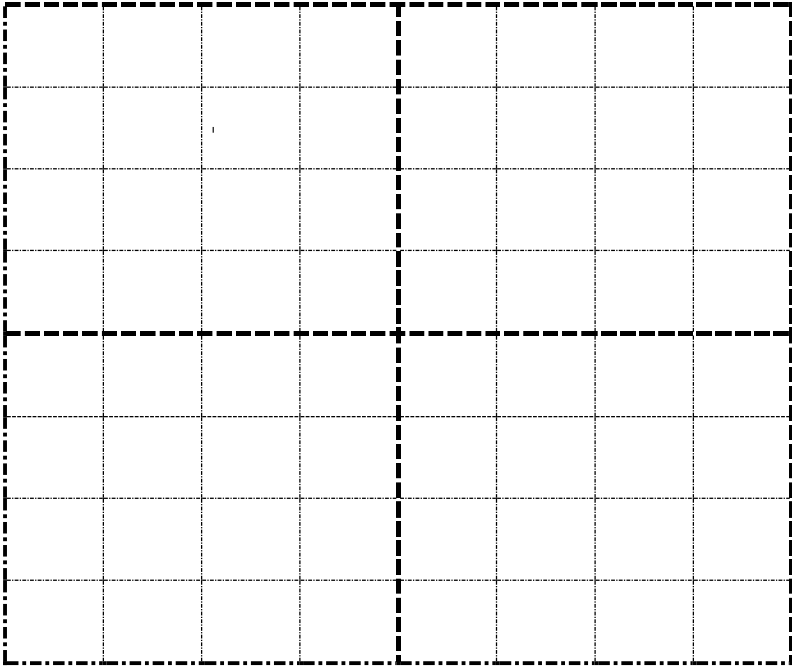
(د) دالة التوزيع الاحتمالي د للمتغير العشوائي المتقطع S

س(١٣) الجدول التالي يبين التوزيع الاحتمالي د للمتغير العشوائي المتقطع S

أوجدت (١) ، ت (٣ و ٥) ، ت (٤) ، ت (٥)

س	١	٢	٣	٤	٥
د(س)	٠,٤٣	٠,٢٩	٠,١٧	٠,٠٩	٠,٠٢

س(١٤) مثل بيانيا منطقة الحل للمتباينة : $4س + ص \geq 8$



س(١٥) إذا كانت دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي $س$ هي :

أوجد قيمة $ك$

٣	٢	١	س
٣ك	٢ك	ك	د(س)

س(١٦) مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين : $ص < س + ٢$ ، $ص \leq ١ - س$

س(١٧) الجدول التالي يبين بعض قيم دالة التوزيع التراكمي ت للمتغير العشوائي المتقطع س

٤	٣	٢	١	س
١	٠,٦	٠,٢	٠,١٥	د(س)

أوجد : $ل(١) > ٢$ $س \geq ٣$ $ل(٢) < ٣$ $س < ٣$

ثانوية الشجاع بن الاسلام - اوراق عمل - إحصاء - للصف الثاني عشر ادبي - الفترة الثانية - ٢٠١٨م - ٢٠١٩م

س(٢٢) إذا كان s متغيراً عشوائياً متصلًا دالة كثافة الاحتمال له هي :

$$d(s) = \left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \text{ س} \\ 0 \leq s \leq 2 \end{array} \right\}$$

صفر : فيما عدا ذلك

(ج) ل (س = ١)

(ب) ل (س ≤ ١)

أوجد (د) ل (س > ١)

س(٢٢) عند إلقاء قطعة نقود متماثلة مرتين متتاليتين ، إذا كان المتغير العشوائي s يعبر عن

"عدد الكتابات مطروحا منة عدد الصور" فأوجد : (د) فضاء العينة (ف) (ب) مدي المتغير العشوائي s

(ج) احتمال كل عنصر من عناصر مدي المتغير العشوائي المتقطع s

(د) دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع s
