جامعة أمحمد بوقرة

كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية و علوم التسيير

خلية دعم الجذع المشترك

سلسلة تمارين رقم(02) في مقياس إحصاء 2(احتمالات)

التمرين الأول:

في تجربة إلقاء قطعة نقد حتى الحصول على الصورة للمرة الأولى، و ليكن X متغير عشوائي يمثل عدد مرات الإلقاء للحصول على الصورة للمرة الأولى، و لنفرض أن X وصل إلى المرة العاشرة.

المطلوب: أوجد دالة قانون التوزيع الاحتمالي لهذا المتغير ؟

التمرين الثاني:

يقوم مدقق الحسابات باختيار 3 فواتير من ملف كبير و يدققها، فإذا رمزنا للفاتورة الصحيحة ب T و الفاتورة غير الصحيحة ب F .

1- أوجد قيم X التي تمثل عدد الفواتير غير الصحيحة؟

2- أوجد دالة قانون التوزيع الاحتمالي لهذا المتغير ؟

3- أوجد الأمل الرياضي و التباين لهذا المتغير؟

التمرين الثالث :

في تجربة إلقاء قطعة نقد أربع مرات ، وليكن X متغير عشوائي يمثل الربح أو الخسارة في هذه اللعبة، حيث إذا حصلنا على نفس (صورة أو رقم) في الرميات الأربعة سنربح 100 دج، أما إذا حصلنا على ثلاثة أوجه فإننا لا نحصل على أي شئ أما إذا حصلنا على وجهين فإننا سنخسر 50 دج .

. أوجد دالة قانون التوزيع الإحتمالي لهذا المتغير ؟

التمرين الرابع : ليكن لدينا قانون التوزيع الاحتمالي التالي

X	-3	؟	-1	؟	؟	2	3
f(x)	$\frac{1}{25}$	$\frac{3}{25}$	$\frac{1}{5}$	؟	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{25}$	$\frac{1}{25}$

أكمل الجدول , ماهي قيمة التوقع الرياضي بدون القيام بالعمليات الحسابية ؟ ولماذا أحسب التباين و الإنحراف المعياري