

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

السنة الجامعية: 2023-2024

السنة: الثانية علوم تسيير

مقياس: إحصاء 3

التمرين الأول:

نرمي في الهواء قطعة نقدية 100 مرة، حيث أن احتمال ظهور الظهر هو 0,4 وليكن المتغير العشوائي X الذي يمثل عدد الأوجه.

- 1- حدد طبيعة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي X .
- 2- احسب احتمال ظهور الوجه 3 مرات.
- 3- احسب احتمال ظهور الوجه في جميع الرميات.

التمرين الثاني:

نرمي زهرة نرد 10 مرات ونعرف المتغير العشوائي X الذي يمثل ظهور الرقم 3.

- 1- حدد طبيعة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي X .
- 2- احسب احتمال ظهور الرقم 3 مرتين على الأقل.
- 3- احسب الأمل الرياضي والتباين واستنتج قيمة الانحراف المعياري.

التمرين الثالث:

صندوق يحتوي على 6 كرات بيضاء و 4 كرات خضراء، نسحب عشوائيا 5 كرات مع الارجاع. وليكن X المتغير العشوائي الذي يمثل عدد الكرات البيضاء المسحوبة في العينة.

- 1 حدد قانون التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي.
- 2 احسب احتمال الحصول على 3 كرات بيضاء على الأقل.
- 3 احسب احتمال الحصول على كرة بيضاء على الأكثر.
- 4 احسب الأمل الرياضي والتباين.