

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

السنة الجامعية: 2024-2025

السنة: الثانية علوم تسيير

مقياس: إحصاء 3

التمرين الأول:

صندوق يحتوي على 10 قوارير مياه معدنية، 4 من النوع A و 6 من النوع B، سحبنا عشوائيا 3 قوارير من الصندوق بدون ارجاع.

وليكن X متغير عشوائي يمثل عدد القوارير من النوع A المسحوبة في العينة.

1- حدد قانون التوزيع الاحتمالي لـ X .

2- ما هو احتمال الحصول على زجاجة واحدة على الأقل من النوع A.

3- احسب الأمل الرياضي والتباين.

التمرين الثاني:

صندوق يحتوي على 6 كرات بيضاء و 4 كرات خضراء، نسحب عشوائيا 5 كرات بدون إرجاع.

ليسكن المتغير العشوائي X الذي يمثل عدد الكرات البيضاء المسحوبة في العينة.

المطلوب:

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.

التمرين الثالث:

تقدم 10 أشخاص للحصول على وظيفة في أحد الفنادق، 5 منهم متحصلون على شهادات جامعية والباقي بدون شهادات، تم اختيار 3 أشخاص عشوائياً.

- 1- ما هو احتمال أن يكون الأشخاص 3 معهم شهادات جامعية.
- 2- ما هو احتمال أن يكون شخص واحد على الأكثر لديه شهادة جامعية.
- 3- احسب الأمل الرياضي والتباين.