

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:

بينت إحدى الدراسات أن متوسط عدد حوادث العمل في أحد المصانع هو حادثتين يوميا.

المطلوب:

- 1- أوجد احتمال أن لا يقع أي حادث عمل في يوم معين.
- 2- أوجد احتمال وقوع حادث عمل واحد على الأكثر في يوم معين.
- 3- أوجد احتمال وقوع حادث عمل واحد على الأقل في يوم معين.
- 4- أوجد احتمال وقوع حادثي عمل على الأكثر خلال الأسبوع.

التمرين الثاني:

بينت إحدى الدراسات أن متوسط الإصابة بفيروس كورونا هو 20 شخصا خلال اليوم، فما هو

احتمال:

- 1- إصابة 5 أشخاص يوميا.
- 2- 10 أشخاص في الأسبوع.
- 3- شخصين على الأقل في اليوم.

الأستاذ : سعيود وليد

التمرين الثالث:

إذا علمت أن معدل عدد الزبائن الذين يدخلون إلى أحد المحلات التجارية هو 10 زبائن كل دقيقتين، فما هو احتمال دخول:

- 1- أربعة زبائن خلال دقيقة.
- 2- زبونين على الأكثر خلال دقيقة.
- 3- زبون على الأقل خلال نصف ساعة.

التمرين الرابع:

بين نتائج السنوات السابقة في إحدى التخصصات الجامعية أن متوسط عدد الطالبة الناجحين هو 10 طالبة خلال السنة، فما هو احتمال أن ينجح في السنة الموالية:

- 1- 5 طالبة.
- 2- طالبين على الأقل.
- 3- أقل من ثلاثة طالبة.
- 4- طالبين فأقل.

التمرين الخامس:

إذا علمت أن متوسط دخول السفن إلى أحد الموانئ هو أربعة سفن يومياً، فأوجد احتمال دخول:

- 1- 6 سفن يومياً.
- 2- سفينتين على الأكثر يومياً.
- 3- سفينتين على الأقل في الأسبوع.

التمرين السادس:

تستقبل وحدة الحماية المدنية في إحدى الولايات 20 مكالمات هاتفية في المتوسط وذلك كل 10 دقائق، فما هو احتمال أن تتلقى بين الساعة 11:00 و 11:10

1- 4 مكالمات.

2- مكالمتين على الأكثر.

3- أكثر من مكالمتين وأقل من ستة مكالمات.

أحسب الأمل الرياضي والتباين.

التمرين السابع

بينت إحدى الدراسات التي أجريت بأحد المصانع الخاصة بإنتاج الرقاقت الإلكترونية، أن نسبة 3 % من القطع المنتجة معيبة، أخذت عينة عشوائية حجمها 500 وحدة من إنتاج المصنع

1- حدد قانون التوزيع الاحتمالي الذي يتبعه المتغير العشوائي.

2- أوجد احتمال:

2-1 عدم الحصول على قطعة معيبة.

2-2 الحصول على قطعة معيبة.

2-3 الحصول على قطعتين معيبتين.

2-4 الحصول على وحدتين معيبتين على الأكثر.