تمارين مختلفة:

التمرين الأول:

إذا كان 20 % من انتاج معمل للألبسة رديء، وأن المتغير العشوائي X يمثل عدد الألبسة الرديئة، وتم سحب عينة مكونة من 7 بدلات.

- أكتب التوزيع الاحتمالي لهذا المتغير.
- ما هو احتمال أن يكون من بين البدلات المسحوبة 3 رديئة.
- أحسب التوقع الرياضي والانحراف المعياري.

التمرين الثاني:

إذا كان متوسط عدد طالبي استخدام ماكينة السحب الآلي في أحد البنوك هو 5 أفراد كل نصف ساعة، أحسب الاحتمالات التالية:

- أن يكون عدد الواصلين 10 أشخاص.
- أن يقل عدد الواصلين عن 3 أشخاص.
- أن يكون عدد الواصلين أكثر من شخص واحد.
- أن يتراوح عدد الواصلين بين 4 و 8 أشخاص.
- أن يكون عدد الواصلين 10 أشخاص إذا كان معدل الوصول كل ساعة.

التمرين الثالث:

لدينا 52 بطاقة نقوم بسحبها 520 مرة مع ارجاع كل مرة البطاقة المسحوبة

- ما هو احتمال سحب 9 مرات نفس البطاقة من بين 520 تجربة

التمرين الرابع:

إذا كان متوسط وصول السفن الى أحد الموانئ سفينتين في اليوم.

- أوجد احتمال أن يضل الى هذا الميناء قي يوم معين 3 سفن.
- أوجد احتمال أن يصل الى هذا الميناء على الأقل سفينتين.

التمرين الخامس:

كيس يحتوي على 8 كرات بيضاء و4 كرات سوداء، سحبت من الكيس كرة واحدة مع الإعادة. إذا كان متغير X عشوائي يمثل عدد مرات سحب كرة بيضاء.

- أوجد احتمال ظهور كرة بيضاء في أول سحب من السحبة الخامسة.

التمرين السادس:

إناء يحتوي على 11 كرية من بينها 6 بيضاء والباقي سوداء، نسحب في مرة واحدة 5 كريات.

- عين توزيع المتغير العشوائي الذي يمثل عدد الكريات البيضاء خلال هذه التجربة.
- أحسب احتمال ظهور 3 كريات بيضاء.
- أحسب التوقع الرياضي والتباين لهذا المتغير.