Madarisy.com : مصدر هدا الملف هو موقع مدارسي

Pr H.Bouramdane

Lycée El Maghrib El Arabi

2BAC GC

2019/2020

Série 2 : Les probabilités

Exercice :

Une urne contient **2** boules blanches et **4** boules noires

Ces six boules sont indiscernables au toucher.

1) On tire simultanément **4** boules de l'urne.

Calculer les probabilités des événements suivants:

A:" le tirage contient au moins une boule blanche "

B:" dans le tirage il y a 2 de chaque couleur "

C:" Le tirage ne contient aucune couleur blanche "

2) On tire successivement et sans remise 4 boules de l'urne.

a. Calculer les probabilités des événements suivants:

D: " Les trois premières boules tirées sont noire puis noire puis noire dans cet ordre"

E: " la dernière boule tirée est blanche "

b. Calculer les probabilités $p(D \cap E)$ puis $p(E \backslash D)$

3) On tire successivement et avec remise 4 boules de l'urne.

Calculer les probabilités des événements suivants:

F :" les boules tirées sont de même couleur "

G: "La première boule et la dernière boule sont de couleurs différentes "

4) On retire une boule noire de l'urne.On tire simultanément et au hasard 3 boules de l'urne.

a. On considère la variable aléatoire X qui est égal au nombre de boules noires tirées.

Calculer la loi de la variable aléatoire X.

Calculer l'espérance et l'écart type du variable aléatoire X.

b. On répète l'expérience (tirage simultanéde 3 boules) 4 fois avec les mêmes conditions de départ.

Soit l'événement A" les trois boules tirées sont noires " (A : "X =3")

On considère la variable aléatoire Y qui est égal au nombre de fois ou A est réalisé .

Calculer l'espérance mathématique,la variance et l'écart type de la loi binomiale Y.

Madarisy.com : للحصول على المزيد قم بزيارة الموقع