Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Prof : IDRISSI Abdessamad	Probabilité (série N°1)	2ème Année Bac Sc Exp

Exercice 1 :

Un sac contient 4 boules rouges, 3 boules vertes et 2 boules blanches. On tire simultanément et au hasard 3 boules du sac.

① - Combien y'a-t-il de résultat possibles ?

② - Calculer la probabilité des événements suivants :

a - A « Obtenir trois boules de même couleurs ».

b - B « Obtenir trois boules distincts deux à deux ».

c - C « Obtenir trois boules distincts».

d - D « Obtenir au plus deux boules rouges».

e - E « Obtenir au moins une boule blanche ».

Exercice 2 :

Une urne contient 5 boules blanches numérotées : 1, 1, 2, 2, 2. Et trois boules vertes numérotées : 1, 1 ,1 . et deux boules rouges numérotées : 1, 2. On tire au hasard successivement et sans remise trois boules.

① - Combien y'a-t-il de résultat possibles ?

② - Calculer la probabilité des événements suivants :

a - A « La1ère boule tirée est blanche la 2ème est blanche et la 3ème est rouge ».

b - B « Obtenir deux boules blanches et une rouge ».

c - C «Obtenir trois boules distincts deux à deux ».

d - D « la somme de numéro des boules tirée est paire ».

③ - Calculer $p(C \cap D)$ et $p_D(C)$.

Exercice 3 :

Un sac contient 3 boules rouges, une boule verte et 5 boules noires. On tire au hasard successivement et avec remise 4 boules du sac

① - Quel est le nombre de tirages possibles ?

② - Calculer la probabilité des événements suivants :

a - A « Obtenir deux boules rouge et deux boules noirs »

b - B « Obtenir trois boules noirs exactement »

c - C « Obtenir au moins trois boules vertes »

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Exercice 4 :

Une usine fabrique des lampes en utilisant trois machines A, B et C.
La machine A produit 20% des lampes.
La machine B produit 30% des lampes.
La machine C produit 50% des lampes.
5% des lampes produites par A, 4% de celles produites par B et 1% de celles produites par C sont défectueuses.
On choisit au hasard une lampe de la production globale.

① - quelle est la probabilité que la lampe choisie soit :

a – Défectueuse et produite par la machine A ?
b – Défectueuse et produite par la machine B ?
c - Défectueuse et produite par la machine C ?

② - En déduire la probabilité que cette lampe soit défectueuse.

③ - Calculer la probabilité qu'une lampe soit produite par la machine A sachant qu'elle est défectueuse.

Exercice 5 :

Un sac contient 4 boules numérotées : ①, ①, ①, ①, deux boules numérotées : ②, ② et une boule numérotée ③.On suppose tous les tirages équiprobables.
On tire au hasard deux boules du sac. On considère les évènements suivants :

A « Obtenir deux boules de même numéro »

B « la somme de numéro des deux boules tirée est ④»

① - Calculer $p(A)$, $p(B)$, $p(A\cap B)$ et $p(A\cup B)$.

② - A et B sont-ils indépendants ?

Exercice 6 :

Une urne U_1 contient deux jetons portant le numéro 1 et quatre jetons portant le numéro 2 (les jetons sont indiscernables au toucher). Et une urne U_2 contient trois boules rouges et quatre boules verts . (les boules sont indiscernables au toucher).
On tire au hasard un jeton de l'urne U_1.

① - Calculer la probabilité des évènements suivants :

A « Le jeton tiré porte le numéro 1 » et B «Le jeton tiré porte le numéro 2 ».

② - On considère dans cette question, l'expérience aléatoire suivante :

On tire un jeton de l'urne U_1 et on marque son numéro :

- ✓ Si le numéro est 1, on tire une seule boule de l'urne U_2.
- ✓ Si le numéro est 2, on tire au hasard et simultanément deux boules de l'urne U_2.

On note E_n l'évènement : « tirer exactement n boules rouges » .

a – Monter que $p(E_1)=\frac{11}{21}$ et $p(E_2)=\frac{2}{21}$.

b – Calculer la probabilité de l'évènement A sachant que l'évènement E_1 est réalisé.

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع