

Exercice de probabilité

Exercice 1 (approprié et réaliser)

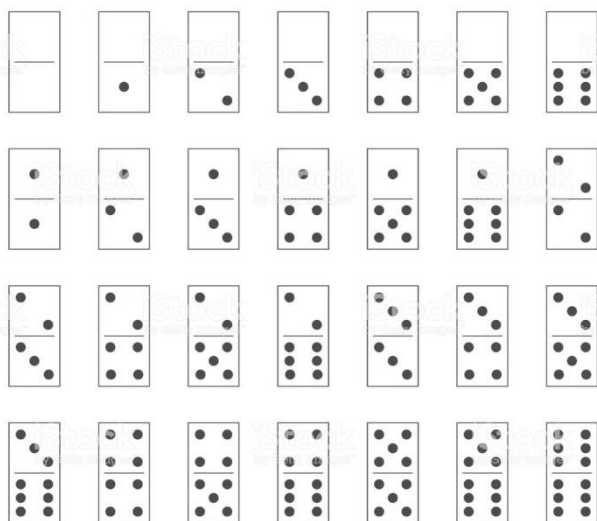
Un jeu de domino contient 28 pièces, voir photos ci-dessous.

Les pièces de domino sont constituées de deux parties.

Chaque moitié indique un chiffre de 0 à 8.

On tire un domino.

1. Soit l'élément A : « Obtenir un double » (Les deux côtés du domino ont les mêmes valeurs exemple 1/1).



a) Entourer les issues favorables à la réalisation de l'événement A.

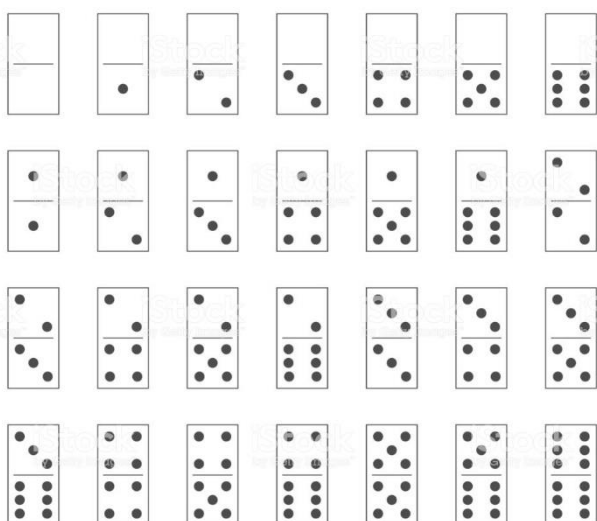
b) En déduire le nombre d'issues favorables à la réalisation de l'événement A.

.....

c) En déduire la probabilité de l'événement A notée $p(A)$.

.....

2. Soit l'élément B : « Obtenir un dominos indiquant une valeur pair »



a) Entourer les issues favorables à la réalisation de l'événement B.

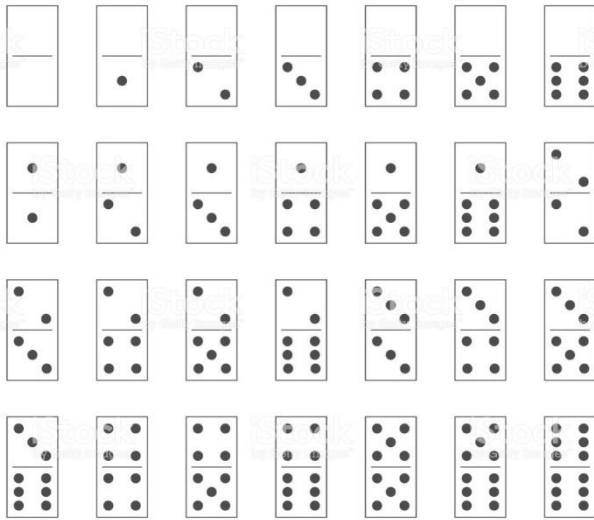
b) En déduire le nombre d'issues favorables à la réalisation de l'événement B.

.....

c) En déduire la probabilité de l'événement A notée $p(B)$.

.....

3. Soit l'élément C : « Obtenir un dominos indiquant 6 points »



a) Entourer les issues favorables à la réalisation de l'événement C.

b) En déduire la probabilité de l'événement A notée $p(C)$.

.....

4. Soit l'élément D : « Obtenir un domino indiquant un 5 »

En déduire la probabilité de l'événement A notée $p(D)$.

Exercice 2 : Le paquet de bonbons (approprié et réaliser)

Samir dispose de deux paquets de bonbons :

Paquet 1 : 15 bonbons rouges et 5 bonbons verts.

Paquet 2 : 8 bonbons rouges et 2 bonbons verts.

Les paquets de bonbons ne sont pas transparents et les bonbons sont indiscernables au toucher.

Samir souhaite tirer des premiers coups un bonbon rouge.

Problématique : quel paquet devra-t-il choisir pour avoir le plus de chances de tirer un bonbon rouge ?

1. Cocher la bonne réponse :

- L'évènement est « tirer un bonbon rouge »
- L'évènement est « tirer un bonbon vert »

2. Donner les issues (ici les couleurs) possibles :

.....

Paquet 1

3. Donner le nombre d'issues totales dans le paquet 1 (nombres de bonbons).

.....

4. Soit l'élément A : « Tirer un bonbon rouge du paquet 1 », donner le nombre d'issues de l'événement A.
.....
5. Soit l'élément A : « Tirer un bonbon rouge du paquet 1 », calculer la probabilité $p(A)$
.....

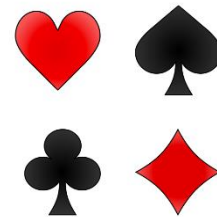
Paquet 2

6. Donner le nombre d'issues totales dans le paquet 2.
.....
7. Soit l'élément B : « Tirer un bonbon rouge du paquet 2 », donner le nombre d'issues de l'événement B.
.....
8. Soit l'élément B : « Tirer un bonbon rouge du paquet 2 », calculer la probabilité $p(B)$
.....
9. Répondre à la problématique : quel paquet devra-t-il choisir pour avoir le plus de chances de tirer un bonbon rouge ?
.....

Exercice 3 : le jeu de 32 cartes

Ella joue avec un jeu de 32 cartes. Ella estime qu'elle a plus de chances de tirer une dame de cœur ou de carreau qu'un roi rouge.

Rappel : un jeu de 32 cartes est composé des cartes : 7,8,9,10, Valet, dame, roi et as qui se décline en 4 couleurs : trèfle, pique, cœur ou carreau



Problématique : lequel de ces évènements est le plus probables ?

Avant de commencer, on étudie le jeu de 32 cartes

1. Donner le nombre d'issues totales :
.....

Retour à la problématique :

2. Cocher les deux évènements de cette situation
 - Tirer une dame de cœur ou de carreau
 - Tirer une dame de cœur et de carreau
 - Tirer un roi rouge
 - Tirer un roi noir
 - Tirer une dame de cœur ou un roi rouge
 - Tirer une dame de carreau ou un roi rouge
 - Tirer une dame de cœur ou un roi noir
 - Tirer une dame de carreau ou un roi noir

3. Pour chaque événement, donner les nombres issus possibles :
 - a. Tirer une dame de cœur ou de carreau :
.....
 - b. Tirer un roi rouge :
.....
4. Calculer la probabilité de « Tirer une dame de cœur ou de carreau »
.....
5. Calculer la probabilité de « Tirer un roi rouge »
.....
6. Répondre à la problématique : lequel de ces évènements est le plus probables ?
.....