

Exercice

Dans un jeu de domino, chaque domino est partagé en deux parties, chacune portant un numéro de 0 à 6 représenté par des points. Un double est un domino dont les deux parties portent le même numéro.



1. Prouvez que le nombre de dominos est 28.
2. Un joueur tire au hasard un domino d'un jeu.
 - a) Quelle est la probabilité d'obtenir un double ?
 - b) Quelle est la probabilité d'obtenir un domino dont la somme des deux numéros soit divisible par 3 ?
3. X est la variable aléatoire prenant la valeur -1 lorsque le joueur obtient un domino non double, et la valeur n lorsqu'il obtient le double « n et n ».
 - a) Quelle est la loi de probabilité de X ?
 - b) Calculez $E(X)$.