

1. X est une variable aléatoire dont l'espérance vaut 9. Que vaut $E(2X - 10)$?
2. X est une variable aléatoire dont la variance vaut 3. Que vaut $V(2X - 10)$?
3. X suit une loi uniforme sur l'intervalle $[-5, 5]$, que vaut $P(X = 0)$?
4. X suit une loi uniforme sur l'intervalle $[-5, 5]$, que vaut $E(X)$?
5. Que vaut l'espérance d'une loi binomiale de paramètres $n = 20$ et $p = \frac{1}{5}$?
6. Que vaut la variance d'une loi binomiale de paramètres $n = 20$ et $p = \frac{1}{5}$?
7. Soit X une variable aléatoire telle que $\forall n \in \mathbb{N}, P(X = n) = \frac{10^n}{n!} e^{-10}$
Que vaut $E(X)$?
8. On pioche une carte dans un jeu de 54 cartes puis on la remet, jusqu'à obtenir un 8. X est la variable aléatoire qui donne le rang d'apparition du premier 8
Quelle loi décrit ce type de variable aléatoire ?