

Exercice 22 : un Rubik's cube et probabilités

Un Rubik's cube est constitué de 27 petits cubes sur lesquels sont collées des étiquettes de couleur. On détache les petits cubes, indiscernables au toucher, et on les place dans une urne. On en tire un au hasard.



Soit X la variable aléatoire qui donne le nombre de faces colorées sur le petit cube.

1. Déterminer la loi de probabilité de X .
2. Calculer $E(X)$ et interpréter le résultat.