

Exercice 20 : un jeu de tir dans une cible

Un jeu consiste à tirer dans la cible ci-dessous.

La probabilité d'atteindre une zone de couleur est proportionnelle à sa surface. On suppose que le participant ne rate jamais la cible.

1	3	5	8	10
1	3	5	8	8
1	3	5	5	5
1	3	3	3	3
1	1	1	1	1

1. Quelles sont les probabilités d'atteindre chacune des cinq zones colorées ?
2. On note X la variable aléatoire qui donne le nombre de points marqués par le participant.
 - a. Donner la loi de probabilité de X .
 - b. Calculer $E(X)$ et interpréter le résultat.