

Devoir à rendre le jours de l'interrogation écrite

La loi de probabilité d'une variable aléatoire X est donnée par le tableau suivant

$$X = \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ 0.2 & 0.5 & 0.3 \end{array}$$

Déterminer la loi des variables aléatoires

1. $X^2, 3X, X^{-1}, X^{-2}, (2X)^{-2}, (2X)^{-2}, (2X)^{-2}, (4X)^{-2}$.
2. Déterminer leur fonction de répartition et adresser leurs graphiques.
3. Pour chaque variable aléatoire déterminer leur mode, médiane, espérances et variances.