

5. Un problème de cartes

On met dans un chapeau les 14 cartes de cœur d'un jeu de tarot : as, deux, \dots , dix, valet, cavalier, dame, roi. On tire dans ce chapeau deux cartes sans remise et on appelle X la variable aléatoire "valeur la plus faible des deux cartes" en associant aux cartes énumérées ci-dessus les valeurs respectives : 1, 2, \dots , 10, 11, 12, 13 et 14. Quelle est la loi de X ? Calculer sa moyenne et sa variance.