

Interrogation numéro 3

Nom:

Polytech Paris-Sud S5

Prénom:

2011/2012

Soit X une variable aléatoire suivant une loi géométrique $G(p)$ de paramètre p avec $0 < p < 1$. Calculer $\mathbb{P}(X > k)$ où $k > 0$ est un entier.

Une urne contient 1 boule rouge, 3 boules vertes, 4 boules blanches.

a) On en tire 4 d'un coup. Quelle est la probabilité d'avoir 2 boules blanches et 2 boules vertes (écrire en détail la formule mais ne pas donner de valeur numérique finale)

b) On fait deux tirages sans remise, une boule par tirage. Quelle est la probabilité d'avoir une boule rouge sachant que la première boule n'est pas verte?
