

QCM d'autoévaluation, exercice 81 page 288

Sésamath

Maths 1S



La loi de probabilité d'une variable aléatoire X est la suivante :

x_i	1	2	3	4
p_i	$\frac{1}{6}$	a	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{12}$

L'espérance de X est :

a) 2,5

c) 2,25

b) 0

d) $4a + \frac{1}{4}$

$$E(X) = \frac{1}{6} \times 1 + a \times 2 + \frac{1}{4} \times 3 + \frac{1}{12} \times 4 = 2a + \frac{5}{4}$$

$$E(X) = \frac{1}{6} \times 1 + a \times 2 + \frac{1}{4} \times 3 + \frac{1}{12} \times 4 = 2a + \frac{5}{4}$$

comme $a = \frac{1}{2}$, la réponse c) est exacte.

$$E(X) = \frac{1}{6} \times 1 + a \times 2 + \frac{1}{4} \times 3 + \frac{1}{12} \times 4 = 2a + \frac{5}{4}$$

comme $a = \frac{1}{2}$, la réponse **c)** est exacte.

En remplaçant a par $\frac{1}{2}$ dans l'expression du **d)**, on trouve aussi le bon résultat.