

7 Réponse C.

Les valeurs prises par X sont 5, 2 et -1 .

L'événement $\{X = 5\}$ est l'événement « obtenir la face marquée "6" », donc $P(X = 5) = \frac{1}{6}$.

L'événement $\{X = 2\}$ est l'événement « obtenir la face marquée "1" », donc $P(X = 2) = \frac{1}{6}$.

L'événement $\{X = -1\}$ est l'événement « obtenir une face marquée "2", "3", "4" ou "5" », donc $P(X = -1) = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$.

La loi de probabilité de X est donc :

x_i	5	2	-1
$P(X = x_i)$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{3}$

$$E(X) = 5 \times \frac{1}{6} + 2 \times \frac{1}{6} - 1 \times \frac{2}{3} = \frac{7}{6} - \frac{4}{6} = \frac{3}{6} = 0,5.$$