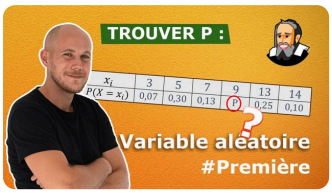
Trouver p pour une loi de probabilité

Exercices corrigés PDF · Première



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

72 % de réussite

Déterminer p pour que le tableau ci-dessous soit la loi de probabilité d'une variable aléatoire X.

x_i	-2	10	12	13	15	17
$P(X=x_i)$	$0{,}02$	$0{,}1$	$0{,}33$	p	$0{,}05$	$0{,}16$

Corrigé interactif

Exercice 2

79 % de réussite

Déterminer p pour que le tableau ci-dessous soit la loi de probabilité d'une variable aléatoire X.

x_i	-2	1	4	8	10	13
$P(X=x_i)$	$\frac{3}{25}$	p	$\frac{7}{25}$	$\frac{7}{50}$	$\frac{9}{50}$	$\frac{1}{10}$

Corrigé interactif

Exercice 3

33 % de réussite

Déterminer p pour que le tableau ci-dessous soit la loi de probabilité d'une variable aléatoire X.

x_i	-9	-7	5	9	11	14	16	19
$P(X=x_i)$	$0{,}02$	$0{,}1$	p	$0{,}05$	$0{,}09$	$0{,}1$	$1-4p$	$0{,}09$

Corrigé interactif

Trouver p pour une loi de probabilité

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) La somme des probabilités vaut 1 :

$0{,}02 + 0{,}1 + 0{,}33 + p + 0{,}05 + 0{,}16 = 1 \iff p + 0{,}66 = 1$

donc $\boxed{p = 0{,}34}$.

Exercice 2

1) $\frac{6}{50} + p + \frac{14}{50} + \frac{7}{50} + \frac{9}{50} + \frac{5}{50} = 1 \iff p + \frac{41}{50} = 1$

donc $\boxed{p = \frac{9}{50}}$.

Exercice 3

1) $0{,}02 + 0{,}1 + p + 0{,}05 + 0{,}09 + 0{,}1 + 1 - 4p + 0{,}09 = 1 \iff 1{,}45 - 3p = 1 \iff p = \frac{0{,}45}{3}$

donc $\boxed{p = 0{,}15}$. Vérification : $1 - 4p = 0{,}4 \in [0\,;1]$.

Loi de probabilité, trouver p : exercices corrigés PDF (1re) (Première). Pour calculer p dans une loi de probabilité, on écrit que la somme des probabilités vaut 1, puis on vérifie que chaque probabilité est comprise entre 0 et 1. Ces exercices corrigés sur la loi de probabilité d'une variable aléatoire détaillent ce calcul de p. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.