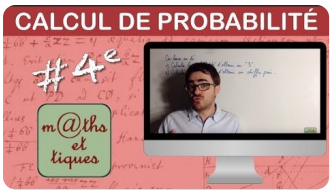
Calculer une probabilité simple

Exercices corrigés PDF · Quatrième



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

On lance un dé équilibré à six faces.

1) Quel est le nombre d'issues possibles ?

2) Calculer la probabilité d'obtenir un 2.

3) Calculer la probabilité d'obtenir un nombre inférieur ou égal à 4.

Vidéo et exercices

Exercice 2

Un sac contient 3 boules orange et 9 boules bleues, indiscernables au toucher. On tire une boule au hasard.

1) Quel est le nombre d'issues possibles ?

2) Calculer la probabilité de tirer une boule orange.

3) Calculer la probabilité de tirer une boule bleue.

Vidéo et exercices

Exercice 3

Une roue est partagée en 12 secteurs de même taille : 3 orange, 6 noirs et 3 bleus. On la fait tourner et on note la couleur du secteur désigné par la flèche. Calculer la probabilité que la flèche désigne :

1) un secteur orange ;

2) un secteur noir ;

3) un secteur orange ou bleu.

Vidéo et exercices

Exercice 4

Un sac contient 12 boules numérotées de 1 à 12. On tire une boule au hasard. Calculer la probabilité que le numéro soit :

1) pair ;

2) un multiple de 3 ;

3) supérieur ou égal à 9.

Vidéo et exercices

Exercice 5

Une classe compte 20 élèves, dont 8 filles. Le professeur choisit un élève au hasard.

1) Calculer la probabilité que ce soit une fille (fraction irréductible).

2) Écrire cette probabilité sous forme décimale.

3) Exprimer cette probabilité en pourcentage.

Vidéo et exercices

Exercice 6

Un sac contient 3 boules orange, 4 bleues et 5 noires. On tire une boule au hasard.

1) Calculer la probabilité de tirer une boule orange ou noire.

2) On ajoute 2 boules bleues dans le sac. Calculer la nouvelle probabilité de tirer une boule bleue.

3) On repart du sac de départ et on n'ajoute que des boules orange, jusqu'à ce que la probabilité de tirer une boule orange soit $\frac{1}{2}$. Combien de boules orange faut-il ajouter ? Justifier.

Vidéo et exercices

Exercice 1

1) Les issues sont $1, 2, 3, 4, 5, 6$: $\boxed{6}$ issues, équiprobables car le dé est équilibré.

2) Une seule issue favorable : p = $\boxed{\frac{1}{6}}$.

3) Issues favorables : $1, 2, 3, 4$, soit 4 issues. $p = \frac{4}{6}$, donc p = $\boxed{\frac{2}{3}}$.

Exercice 2

1) $3 + 9 = 12$ boules, toutes de même chance : $\boxed{12}$ issues.

2) $p = \frac{3}{12}$, on simplifie par 3 : p = $\boxed{\frac{1}{4}}$.

3) $p = \frac{9}{12}$, on simplifie par 3 : p = $\boxed{\frac{3}{4}}$.

Exercice 3

12 issues équiprobables.

1) $p = \frac{3}{12}$ donc p = $\boxed{\frac{1}{4}}$.

2) $p = \frac{6}{12}$ donc p = $\boxed{\frac{1}{2}}$.

3) $3 + 3 = 6$ secteurs favorables : $p = \frac{6}{12}$ donc p = $\boxed{\frac{1}{2}}$.

Exercice 4

12 issues équiprobables.

1) $2, 4, 6, 8, 10, 12$: $p = \frac{6}{12}$ donc p = $\boxed{\frac{1}{2}}$.

2) $3, 6, 9, 12$: $p = \frac{4}{12}$ donc p = $\boxed{\frac{1}{3}}$.

3) $9, 10, 11, 12$: $p = \frac{4}{12}$ donc p = $\boxed{\frac{1}{3}}$.

Exercice 5

1) $p = \frac{8}{20}$, on simplifie par 4 : p = $\boxed{\frac{2}{5}}$.

2) $8 \div 20 = \boxed{0{,}4}$.

3) $0{,}4 \times 100 = 40$: $\boxed{40\,\%}$.

Exercice 6

1) 12 boules ; $3+5=8$ favorables : $p=\dfrac{8}{12}$ donc p = $\boxed{\dfrac{2}{3}}$.

2) Il y a 6 bleues sur 14 boules : $p=\dfrac{6}{14}$ donc p = $\boxed{\dfrac{3}{7}}$.

3) Il faut autant de boules orange que d'autres boules, soit $4+5=9$. On en ajoute $9-3=\boxed{6}$. Vérification : $\dfrac{9}{18}=\dfrac{1}{2}$.

Calculer une probabilité simple : exercices corrigés PDF (4e) (Quatrième). Ces exercices de probabilité simple entraînent au calcul d'une probabilité en 4e : nombre d'issues favorables divisé par le nombre d'issues possibles. Le corrigé détaille chaque calcul de probabilité, de la fraction irréductible au pourcentage. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.