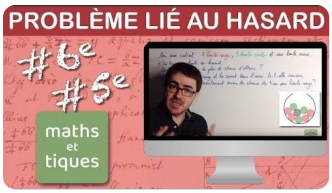
Résoudre un problème lié au hasard

Exercices corrigés PDF · Cinquième



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

Une urne opaque contient 5 boules rouges, 2 vertes et 1 noire, bien mélangées. On tire une boule au hasard.

1) Combien de boules contient l'urne ?

2) Quelles sont les issues de cette expérience ? Combien y en a-t-il ?

3) Quelle couleur a-t-on le plus de chances d'obtenir ? Justifier.

Vidéo et exercices

Exercice 2

Une urne contient 3 boules rouges, 4 vertes et 1 noire. Marie tire une boule rouge, la remet dans l'urne, mélange, puis tire à nouveau.

1) Combien de boules rouges contient l'urne avant le deuxième tirage ? Ses chances de tirer une rouge ont-elles changé ?

2) Si elle n'avait pas remis la boule, combien resterait-il de boules rouges, et de boules en tout ?

3) Dans ce cas, ses chances de tirer une rouge seraient-elles plus grandes ou plus petites ? Justifier.

Vidéo et exercices

Exercice 3

Un sac contient 10 jetons : 7 bleus, les autres rouges. On tire un jeton au hasard.

1) Combien y a-t-il de jetons rouges ? Combien d'issues ?

2) L'événement « tirer un jeton vert » est-il certain, possible ou impossible ? Et « tirer un jeton bleu ou rouge » ?

3) Combien de jetons rouges faut-il retirer pour que « tirer un jeton bleu » soit certain ?

Vidéo et exercices

Exercice 4

Une roue est partagée en 12 secteurs identiques : 3 jaunes, 5 rouges, les autres bleus. On la fait tourner.

1) Combien y a-t-il de secteurs bleus ? Combien d'issues ?
2) Sur quelle couleur a-t-on le plus de chances de s'arrêter ? Justifier.
3) Combien de secteurs bleus faut-il repeindre en jaune pour avoir autant de chances d'obtenir jaune que rouge ?

Vidéo et exercices

Exercice 5

Une tombola vend 30 billets, dont 9 gagnants. On achète un billet au hasard.

1) Combien y a-t-il de billets perdants ? A-t-on plus de chances de gagner ou de perdre ?
2) Combien faudrait-il de billets gagnants pour avoir autant de chances de gagner que de perdre ?
3) Combien de billets perdants faudrait-il rendre gagnants ?

Vidéo et exercices

Exercice 6

Le sac A contient 30 bonbons, le sac B 20. Chaque sac contient 8 bonbons au citron, les autres sont à la menthe. On tire un bonbon au hasard dans un seul sac.

1) Combien chaque sac contient-il de bonbons à la menthe ?
2) Quel sac donne le plus de chances de tirer un citron ? Justifier.
3) Combien de bonbons à la menthe faut-il retirer du sac A pour que les deux sacs donnent les mêmes chances ?

Vidéo et exercices

Problèmes liés au hasard : exercices corrigés PDF (5e) (Cinquième). Ces exercices corrigés de 5e portent sur les problèmes liés au hasard : reconnaître une expérience aléatoire, compter ses issues, dire si un événement est certain ou impossible et comparer des chances, avec ou sans remise. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.

Résoudre un problème lié au hasard

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $5+2+1=$ $\boxed{8}$ boules.

2) Rouge, verte, noire : $\boxed{3}$ issues (et non 8 : deux boules de même couleur donnent la même issue).

3) $5>2>1$: $\boxed{\text{rouge}}$, avec 5 boules sur 8.

Exercice 2

1) Toujours $\boxed{3}$ rouges sur 8 : l'urne est identique, les chances $\boxed{\text{sont les mêmes}}$.

2) $3-1=\boxed{2}$ rouges sur $8-1=\boxed{7}$ boules.

3) $\frac{2}{7}\approx 0{,}29$ et $\frac{3}{8}=0{,}375$: chances $\boxed{\text{plus petites}}$.

Exercice 3

1) $10-7=\boxed{3}$ rouges ; $\boxed{2}$ issues (bleu, rouge).

2) Aucun jeton vert : $\boxed{\text{impossible}}$. Tous les jetons sont bleus ou rouges : $\boxed{\text{certain}}$.

3) Il ne doit rester que des bleus : $\boxed{3}$ jetons.

Exercice 4

1) $12-3-5=\boxed{4}$ bleus ; $\boxed{3}$ issues.

2) Secteurs identiques : on compare 3, 5 et 4 : $\boxed{\text{rouge}}$.

3) $5-3=\boxed{2}$ secteurs.

Exercice 5

1) $30-9=\boxed{21}$ perdants ; $21>9$: plus de chances de $\boxed{\text{perdre}}$.

2) La moitié : $30\div 2=\boxed{15}$.

3) $15-9=\boxed{6}$.

Exercice 6

1) A : $30-8=\boxed{22}$; B : $20-8=\boxed{12}$.

2) Même nombre de citrons, moins de bonbons dans B : $\frac{8}{20}>\frac{8}{30}$. Sac $\boxed{\text{B}}$.

3) A doit contenir 20 bonbons dont 8 citrons : $30-20=\boxed{10}$ bonbons à la menthe.