

Probabilités : exercices

75 [Communiquer.]

On choisit au hasard un nombre entier entre 1 et 100. On considère les événements :

- A : « le nombre choisi est le carré d'un entier » ;
- B : « le nombre choisi est le cube d'un entier ».

1. Les événements A et B sont-ils incompatibles ?

Écrivez votre réponse ici ...

$f(x)$

2. Déterminer $P(A)$, $P(B)$ et $P(A \cap B)$.

Écrivez votre réponse ici ...

$f(x)$

3. En déduire $P(A \cup B)$.

Écrivez votre réponse ici ...

$f(x)$

87 [Chercher.]

Parmi les 175 élèves de seconde d'un lycée, il y a 56 % de garçons. Le choix de la deuxième langue vivante des élèves de seconde est résumé dans le tableau ci-dessous.

Langue	Filles	Garçons
Espagnol	45,44 %	50 %
Allemand	27,28 %	14,29 %
Italiens	27,28 %	35,71 %

1. Compléter le tableau ci-dessous en indiquant les effectifs.

	Espagnol	Allemand	Italien	Total
Filles	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Garçons	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Total	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	175

2. On choisit un élève de seconde au hasard.

a. Quelle est la probabilité qu'il étudie l'espagnol ?

Écrivez votre réponse ici ...

$f(x)$

b. Quelle est la probabilité que ce soit une fille qui étudie l'allemand ?

Écrivez votre réponse ici ...

$f(x)$

c. Quelle est la probabilité que ce soit un garçon qui étudie l'italien ?

Écrivez votre réponse ici ...

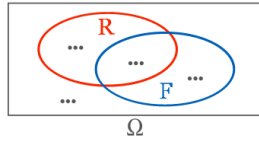
$f(x)$

On interroge au hasard 200 personnes à la sortie d'une salle de cinéma à propos du roman dont le film qu'ils ont vu est une adaptation. 95 personnes avaient lu le roman avant de venir voir le film et 140 personnes ont aimé le film. De plus, parmi les personnes qui ont lu le roman, 55 ont apprécié l'adaptation.

On considère les événements :

- F : « la personne a aimé le film » ;
- R : « la personne a lu le roman ».

1. Compléter le diagramme ci-dessous.



2. Quelle est la probabilité qu'une personne n'ait pas aimé le film et n'ait pas lu le livre ?

Écrivez votre réponse ici ...

$f(x)$

3. Définir par une phrase l'événement $R \cap \bar{F}$ et donner sa probabilité.

Écrivez votre réponse ici ...

$f(x)$

4. Définir par une phrase l'événement $\bar{R} \cap F$ et donner sa probabilité.

Écrivez votre réponse ici ...

$f(x)$



Experiences pour comprendre la fluctuation: