

Worksheet: Résoudre des problèmes de probabilité conditionnelle



Dans cette feuille d'activités, nous nous entraînerons à calculer la probabilité conditionnelle.

Q1:

Soient A et B deux évènements tels que $P(A) = 0,52$ et $P(B|A) = 0,75$.

Calcule $P(A \cap B)$.

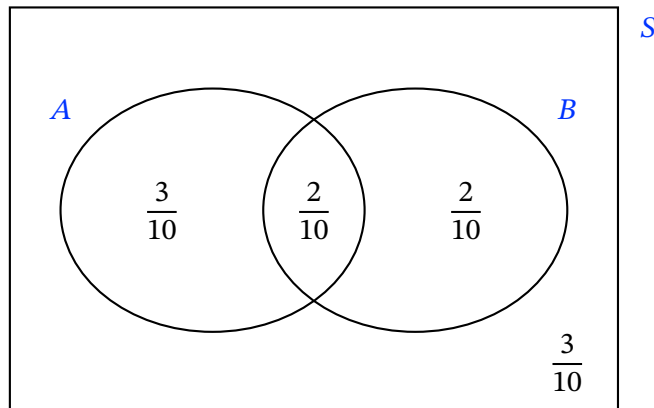
Q2:

Soient A et B deux évènements de probabilités $P(A) = 0,34$ et $P(B) = 0,52$.

Sachant que $P(B|A) = 0,615$, calcule $P(A \cup B)$.

Q3:

Considère le diagramme de Venn suivant.



Calcule la valeur de $P(B | A)$.

Q4:

Suppose que $P(B | A) = \frac{1}{2}$ et $P(A) = \frac{3}{7}$. Quelle est la probabilité que les évènements A et B se réalisent simultanément?

Q5:

240 personnes étudient des sciences. Il y a 104 personnes qui étudient la chimie, 132 qui étudient la biologie et 68 qui étudient les deux. Quelle est la probabilité qu'une personne étudie la chimie sachant qu'elle étudie la biologie?

Q6:

Hugo a lancé un dé à six faces. Détermine la probabilité d'obtenir un 6 ou moins sachant que le numéro obtenu est impair.

Q7:

Pour deux évènements A et B , $P(B) = 0,5$ et $P(A | B) = 0,3$. Détermine la probabilité de $A \cap B$.

Q8: Pour deux évènements A et B , $P(A) = 0,3$, $P(B) = 0,4$ et $P(A \cup B) = 0,2$.

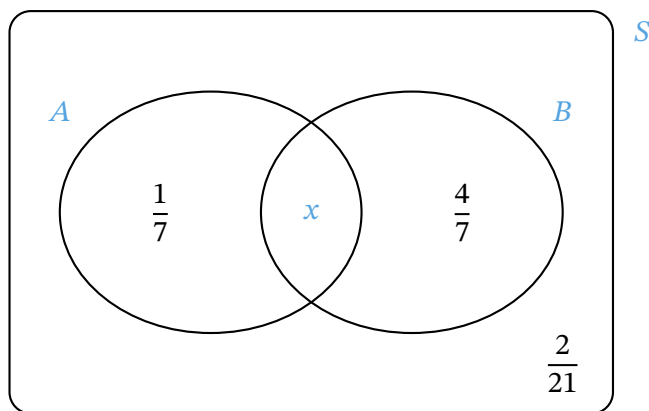


Calcule la probabilité de A sachant B .



Calcule la probabilité de B sachant A .

Q9: Le diagramme de Venn montre les probabilités que les évènements A et B se réalisent ou non dans différentes combinaisons.



Calcule la valeur de x .



Puis, calcule $P(A)$.



Calcule $P(A | B)$.



Les évènements A et B sont-ils indépendants?