

5.99 Exercices complémentaires

Exercice V1

Lors d'un sondage auprès de 2500 personnes, il en est ressorti que 30 % aimaient lire, 70 % préfèrent se rendre au cinéma et 10 % font les deux.

1. Représenter la situation par un diagramme de Venn.
2. En choisissant une personne au hasard, quelle est la probabilité qu'elle ne soit intéressée ni par la lecture, ni par le cinéma ?

Exercice V2

Dans une salle de cinéma comprenant 250 personnes, 85 étaient surtout là pour admirer leur acteur favori, 200 étaient notamment là pour l'histoire, 40 étaient venues voir le film pour les deux raisons.

1. Représenter la situation par un diagramme de Venn.
2. En choisissant un spectateur au hasard, quelle est la probabilité
 - * qu'il soit venu voir le film uniquement pour l'histoire ?
 - * qu'il soit venu pour admirer la beauté des décors filmés ?

Exercice V3

Dans un snack, on a constaté que sur 150 clients prenant un hot-dog, 70 clients ne demandent que du ketchup, 50 préfèrent de la moutarde et 18 prennent les deux sauces ensemble.

1. Représenter la situation par un diagramme de Venn.
2. En choisissant un client au hasard, quelle est la probabilité
 - * qu'il choisisse de déguster son hot-dog sans sauce ?
 - * qu'il choisisse de savourer son hot-dog avec uniquement de la sauce moutarde ?
 - * qu'il choisisse de se régaler de son hot-dog avec uniquement de la sauce ketchup ?

Exercice V4

Dans un supermarché, on a constaté que sur 1600 clients achetant du produit lessiviel, 250 choisissent le produit X (et peut-être le produit Y), 200 choisissent le produit Y (et peut-être le produit X) et 25 prennent d'office les deux produits espérant que les taches du ketchup de leur hot-dog partira plus facilement.

1. Représenter la situation par un diagramme de Venn.
2. En choisissant un client au hasard, quelle est la probabilité
 - * qu'il choisisse de laver son linge avec uniquement le produit Y ?
 - * qu'il choisisse d'utiliser les deux produits ensemble ?
 - * qu'il ne fasse pas confiance aux produits X et Y ?