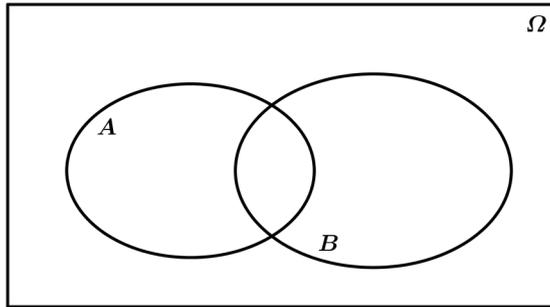


PROBABILITÉS E01

EXERCICE N°1

Construire un diagramme de Venn (sur le modèle ci-dessous) pour chacun des événements suivants.



- 1) $A \cap \bar{B}$
- 2) $\overline{A \cap B}$
- 3) $\bar{A} \cap \bar{B}$
- 4) $A \cup \bar{B}$
- 5) $\overline{A \cup B}$
- 6) $\bar{A} \cup \bar{B}$

EXERCICE N°2

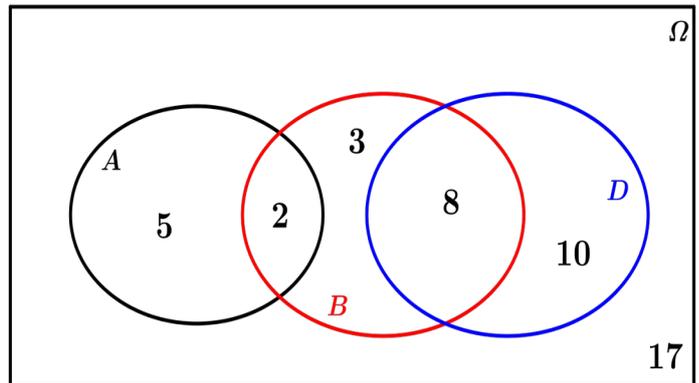
On se donne le diagramme de Venn ci-contre :

On peut calculer, par exemple, que :

A possède $5+2=7$ éléments,
 → On note alors $\text{Card}(A)=7$

On peut lire que 17 éléments n'appartiennent à aucun des ensembles A, B ou D .

→ On note alors : $\text{Card}(\overline{A \cup B \cup D})=17$



Déterminer les nombres suivants :

- | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1) $\text{Card}(B)$ | 2) $\text{Card}(D)$ | 3) $\text{Card}(A \cap D)$ |
| 4) $\text{Card}(B \cap D)$ | 5) $\text{Card}(A \cup B \cup D)$ | 6) $\text{Card}(\Omega)$ |
| 7) $\text{Card}(A \cup B)$ | 8) $\text{Card}(\overline{A \cup B})$ | 9) $\text{Card}(\bar{A} \cap \bar{B})$ |

EXERCICE N°3

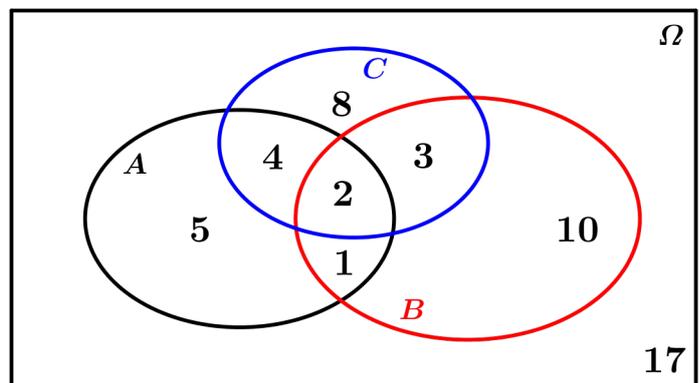
On se donne le diagramme de Venn ci-contre :

On peut calculer, par exemple, que :

A possède $5+4+2+1=12$ éléments,
 → On note alors $\text{Card}(A)=12$

On peut lire que 17 éléments n'appartiennent à aucun des ensembles A, B ou C .

→ On note alors : $\text{Card}(\overline{A \cup B \cup C})=17$



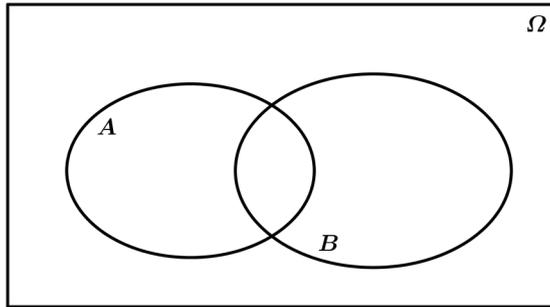
Déterminer les nombres suivants :

- | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1) $\text{Card}(B)$ | 2) $\text{Card}(C)$ | 3) $\text{Card}(A \cap B)$ |
| 4) $\text{Card}(B \cap C)$ | 5) $\text{Card}(A \cup B \cup C)$ | 6) $\text{Card}(\Omega)$ |
| 7) $\text{Card}(A \cup B)$ | 8) $\text{Card}(\overline{A \cup B})$ | 9) $\text{Card}(\bar{A} \cap \bar{B})$ |

PROBABILITÉS E01

EXERCICE N°1

Construire un diagramme de Venn (sur le modèle ci-dessous) pour chacun des événements suivants.



- 1) $A \cap \bar{B}$
- 2) $\overline{A \cap B}$
- 3) $\bar{A} \cap \bar{B}$
- 4) $A \cup \bar{B}$
- 5) $\overline{A \cup B}$
- 6) $\bar{A} \cup \bar{B}$

EXERCICE N°2

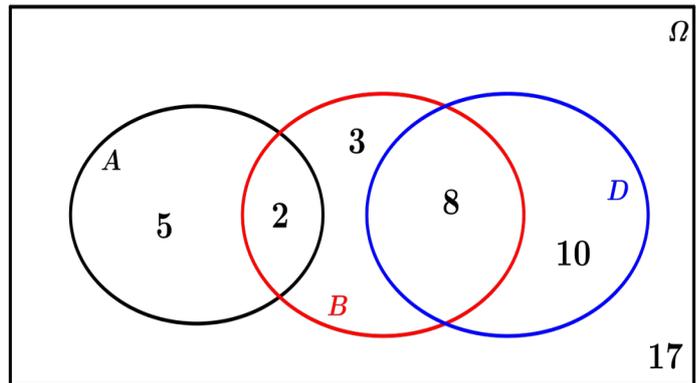
On se donne le diagramme de Venn ci-contre :

On peut calculer, par exemple, que :

A possède $5+2=7$ éléments,
 → On note alors $\text{Card}(A)=7$

On peut lire que 17 éléments n'appartiennent à aucun des ensembles A, B ou D .

→ On note alors : $\text{Card}(\overline{A \cup B \cup D})=17$



Déterminer les nombres suivants :

- | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1) $\text{Card}(B)$ | 2) $\text{Card}(D)$ | 3) $\text{Card}(A \cap D)$ |
| 4) $\text{Card}(B \cap D)$ | 5) $\text{Card}(A \cup B \cup D)$ | 6) $\text{Card}(\Omega)$ |
| 7) $\text{Card}(A \cup B)$ | 8) $\text{Card}(\overline{A \cup B})$ | 9) $\text{Card}(\bar{A} \cap \bar{B})$ |

EXERCICE N°3

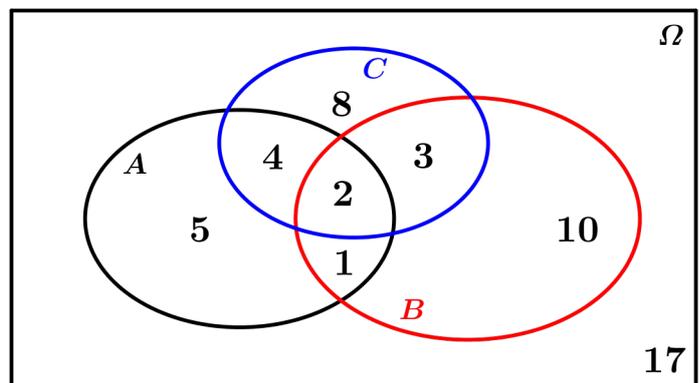
On se donne le diagramme de Venn ci-contre :

On peut calculer, par exemple, que :

A possède $5+4+2+1=12$ éléments,
 → On note alors $\text{Card}(A)=12$

On peut lire que 17 éléments n'appartiennent à aucun des ensembles A, B ou C .

→ On note alors : $\text{Card}(\overline{A \cup B \cup C})=17$



Déterminer les nombres suivants :

- | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1) $\text{Card}(B)$ | 2) $\text{Card}(C)$ | 3) $\text{Card}(A \cap B)$ |
| 4) $\text{Card}(B \cap C)$ | 5) $\text{Card}(A \cup B \cup C)$ | 6) $\text{Card}(\Omega)$ |
| 7) $\text{Card}(A \cup B)$ | 8) $\text{Card}(\overline{A \cup B})$ | 9) $\text{Card}(\bar{A} \cap \bar{B})$ |