

# Important Ensembles Formules PDF



## Formules Exemples avec unités

### Liste de 19 Important Ensembles Formules

#### 1) Nombre d'éléments à l'intersection de deux ensembles A et B Formule ↻

Formule

$$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$$

Exemple

$$6 = 10 + 15 - 19$$

Évaluer la formule ↻

#### 2) Nombre d'éléments dans exactement deux des ensembles A, B et C Formule ↻

Formule

$$n(\text{Exactly Two of } A, B, C) = n(A \cap B) + n(B \cap C) + n(A \cap C) - 3 \cdot n(A \cap B \cap C)$$

Évaluer la formule ↻

Exemple

$$12 = 6 + 7 + 8 - 3 \cdot 3$$

#### 3) Nombre d'éléments dans exactement un des ensembles A, B et C Formule ↻

Formule

$$n(\text{Exactly One of } A, B, C) = n(A) + n(B) + n(C) - 2 \cdot n(A \cap B) - 2 \cdot n(B \cap C) - 2 \cdot n(A \cap C) + 3 \cdot n(A \cap B \cap C)$$

Évaluer la formule ↻

Exemple

$$12 = 10 + 15 + 20 - 2 \cdot 6 - 2 \cdot 7 - 2 \cdot 8 + 3 \cdot 3$$

#### 4) Nombre d'éléments dans la différence symétrique de deux ensembles A et B Formule ↻

Formule

$$n(A \Delta B) = n(A \cup B) - n(A \cap B)$$

Exemple

$$13 = 19 - 6$$

Évaluer la formule ↻

#### 5) Nombre d'éléments dans la différence symétrique de deux ensembles A et B étant donné $n(A)$ et $n(B)$ Formule ↻

Formule

$$n(A \Delta B) = n(A) + n(B) - 2 \cdot n(A \cap B)$$

Exemple

$$13 = 10 + 15 - 2 \cdot 6$$

Évaluer la formule ↻

#### 6) Nombre d'éléments dans la différence symétrique de deux ensembles A et B étant donné $n(AB)$ et $n(BA)$ Formule ↻

Formule

$$n(A \Delta B) = n(A-B) + n(B-A)$$

Exemple

$$13 = 4 + 9$$

Évaluer la formule ↻



## 7) Nombre d'éléments dans l'ensemble A Formule

Formule

$$n(A) = n(A \cup B) + n(A \cap B) - n(B)$$

Exemple

$$10 = 19 + 6 - 15$$

Évaluer la formule 

## 8) Nombre d'éléments dans l'ensemble B Formule

Formule

$$n(B) = n(A \cup B) + n(A \cap B) - n(A)$$

Exemple

$$15 = 19 + 6 - 10$$

Évaluer la formule 

## 9) Nombre d'éléments dans l'ensemble de puissance de l'ensemble A Formule

Formule

$$n_{P(A)} = 2^{n(A)}$$

Exemple

$$1024 = 2^{10}$$

Évaluer la formule 

## 10) Nombre d'éléments dans l'union de deux ensembles A et B Formule

Formule

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

Exemple

$$19 = 10 + 15 - 6$$

Évaluer la formule 

## 11) Nombre d'éléments dans l'union de deux ensembles disjoints A et B Formule

Formule

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B)$$

Exemple

$$25 = 10 + 15$$

Évaluer la formule 

## 12) Nombre d'éléments dans l'union de trois ensembles A, B et C Formule

Formule

$$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(B \cap C) - n(A \cap C) + n(A \cap B \cap C)$$

Exemple

$$27 = 10 + 15 + 20 - 6 - 7 - 8 + 3$$

Évaluer la formule 

## 13) Nombre d'éléments en complément de l'ensemble A Formule

Formule

$$n(A') = n(U) - n(A)$$

Exemple

$$40 = 50 - 10$$

Évaluer la formule 

## 14) Nombre d'éléments en différence de deux ensembles A et B Formule

Formule

$$n(A - B) = n(A) - n(A \cap B)$$

Exemple

$$4 = 10 - 6$$

Évaluer la formule 



## 15) Sous-ensembles Formules

### 15.1) Nombre de sous-ensembles appropriés de l'ensemble A Formule

Formule

$$N_{\text{Proper}} = 2^{n(A)} - 1$$

Exemple

$$1023 = 2^{10} - 1$$

Évaluer la formule 

### 15.2) Nombre de sous-ensembles de l'ensemble A Formule

Formule

$$N_S = 2^{n(A)}$$

Exemple

$$1024 = 2^{10}$$

Évaluer la formule 

### 15.3) Nombre de sous-ensembles impairs de l'ensemble A Formule

Formule

$$N_{\text{Odd}} = 2^{n(A) - 1}$$

Exemple

$$512 = 2^{10 - 1}$$

Évaluer la formule 

### 15.4) Nombre de sous-ensembles non vides de l'ensemble A Formule

Formule

$$N_{\text{Non Empty}} = 2^{n(A)} - 1$$

Exemple

$$1023 = 2^{10} - 1$$

Évaluer la formule 

### 15.5) Nombre de sous-ensembles propres non vides de l'ensemble A Formule

Formule

$$N_{\text{Non Empty Proper}} = 2^{n(A)} - 2$$

Exemple

$$1022 = 2^{10} - 2$$

Évaluer la formule 



## Variables utilisées dans la liste de Ensembles Formules ci-dessus

- $n_{(A)}$  Nombre d'éléments dans l'ensemble A
- $n_{(A')}$  Nombre d'éléments en complément de l'ensemble A
- $n_{(A \cap B)}$  Nombre d'éléments à l'intersection de A et B
- $n_{(A \cap B \cap C)}$  Nombre d'éléments à l'intersection de A, B et C
- $n_{(A \cap C)}$  Nombre d'éléments à l'intersection de A et C
- $n_{(A \cup B)}$  Nombre d'éléments dans l'union de A et B
- $n_{(A \cup B \cup C)}$  Nombre d'éléments dans l'union de A, B et C
- $n_{(A-B)}$  Nombre d'éléments dans AB
- $n_{(A \Delta B)}$  Nombre d'éléments dans la différence symétrique de A et B
- $n_{(B)}$  Nombre d'éléments dans l'ensemble B
- $n_{(B \cap C)}$  Nombre d'éléments à l'intersection de B et C
- $n_{(B-A)}$  Nombre d'éléments en BA
- $n_{(C)}$  Nombre d'éléments dans l'ensemble C
- $n_{(\text{Exactly One of A, B, C})}$  Nombre d'éléments dans exactement un des A, B et C
- $n_{(\text{Exactly Two of A, B, C})}$  Nombre d'éléments dans exactement deux des A, B et C
- $n_{(U)}$  Nombre d'éléments dans l'ensemble universel
- $N_{\text{Non Empty Proper}}$  Nombre de sous-ensembles propres non vides
- $N_{\text{Non Empty}}$  Nombre de sous-ensembles non vides de l'ensemble A
- $N_{\text{Odd}}$  Nombre de sous-ensembles impairs de l'ensemble A
- $n_{P(A)}$  Nombre d'éléments dans l'ensemble de puissance de A
- $N_{\text{Proper}}$  Nombre de sous-ensembles appropriés de l'ensemble A
- $N_S$  Nombre de sous-ensembles



- Important Relations et fonctions Formules 
- Important Ensembles Formules 

### Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage de gains 
-  PPCM de deux nombres 
-  Fraction mixte 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

### Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 4:54:46 AM UTC

