

Les ensembles de nombres

L'ensemble \mathbb{N}

Les entiers naturels

Pas de décimale

Tous positifs ou nuls

Permettent de compter le nombre
d'entités sans considération
mathématique à part le zéro qui
indique un ensemble vide

L'ensemble \mathbb{Z}

Les entiers relatifs

Contient les entiers naturels
et leurs opposés négatifs
L'opposé de zéro est lui-même.
Penser à l'allemand Zahler
(les nombres)

L'ensemble \mathbb{D}

Les décimaux

Contient les entiers relatifs
La décimale est finie.

L'ensemble \mathbb{Q}

Les rationnels

Contient les décimaux

Les nombres inclus exclusivement
dans \mathbb{Q} ont une décimale infinie.

Leur valeur exacte est donc toujours
une fraction.

Penser à Quotients

L'ensemble \mathbb{R}

Les réels

Contient les rationnels
Les nombres inclus exclusivement
dans \mathbb{R} ne peuvent pas s'écrire
sous forme d'une fraction.

L'ensemble \mathbb{C}

Les complexes

Contient les réels

Les nombres inclus exclusivement dans \mathbb{C} sont des multiples de i auxquels on ajoute un réel.

Ils sont de la forme :

$$a+bi \quad ((a,b) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R})$$

$$i^2 = -1$$

Les restrictions

Attention aux incohérences !

- $*$ = pas le zéro
- $+$ = que les positifs au sens large
- $-$ = que les négatifs au sens large