

QU'EST-CE QU'UN NOMBRE ?

Les nombres ont deux usages :

COMPTER
MESURER

Les nombres dans l'enseignement

École Primaire : Les entiers, les fractions, les décimaux.

Collège : Les négatifs, les racines carrées... l'usage des calculettes.

Lycée : e , ... et les nombres complexes.

Questions

$13/7$ est-il un nombre ou le signe d'un calcul à effectuer ?

$\sqrt{2}$ est-il un nombre ou l'indication d'un calcul ?

Une quantité qu'on peut seulement approcher est-elle un nombre ?

Que signifie un développement décimal illimité dont on ne peut connaître qu'un nombre fini de décimales ?

Qu'est-ce qu'un nombre réel ? Comment développer une intuition juste des nombres au travers de l'enseignement primaire et secondaire, sans rigoureusement les justifier ?

Notre notion de nombre réel est issue, après plus de deux millénaires d'évolution, des questions qu'ont posées les mathématiciens grecs à propos de la mesure des grandeurs et des réponses qu'ils ont apportées.