

# 自然数、整数、有理数、无理数、实数

---

## 自然数

指**大于或等于0的整数**，用数码0、1、2、3、4....表示；它是由0开始，一个接着一个组成的一个无穷集合

最小的自然数是0

不存在最大的自然数

## 整数

由**自然数以及负整数**（-1、-2、-3...）组成的集合

整数不存在最大值和最小值

## 有理数

### 名字的由来

有理数一词是从西方传来，在英语中是rational number，而rational通常的意义是“理性的”；而这个词的词源来自古希腊，它的英文词根为ratio，就是比率的意思；描述的就是整数的“比”；所以有理数并不表示比别的数更“有道理”，这是一个翻译上的失误；与之相对，“无理数”就是不能精确表示为两个整数之比的数。

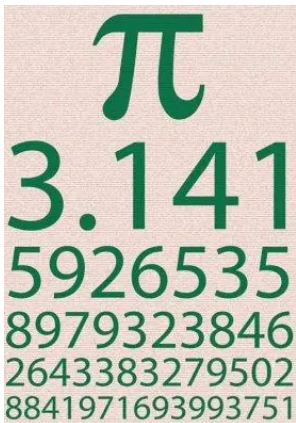
### 定义

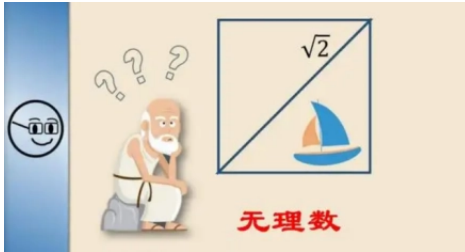
指可以表示为**两个整数比（即分数形式）**的数；包括**整数、分数（整数也可看作是分母是1的分数）以及0**；有理数也可以表示为**有限小数和无限循环小数**

## 无理数

无理数也称为**无限不循环小数**，不能表示为两个**整数**之比的形式。

### 常见的无理数





## 实数

实数，是有理数和无理数的总称

