

第1章 有理数

1.1 正数和负数

第2课时 有理数的分类

七年级上册数学（沪科版）





教学目标

1. 理解有理数的概念，掌握有理数的分类方法，会将所给有理数归入相应的类别中。
2. 经历对有理数进行分类探索的过程，初步感受分类讨论的数学思想。

重点：理解有理数的概念，掌握有理数的分类方法。

难点：会将所给有理数归入相应的类别中。



小学我们将数分为：**整数、分数**

请你将下列数填入右边对应方框中。

3 1.2 +5 0 $\frac{1}{2}$

-2.33 -1 $-\frac{5}{2}$

整数

3 +5

0

-1

分数

1.2 $\frac{1}{2}$

-2.33 $-\frac{5}{2}$

引入负数后，数的范围扩大了，请你再填一填。

1 有理数的概念

合作探究


根据数的正负性，请你将这些数分类。

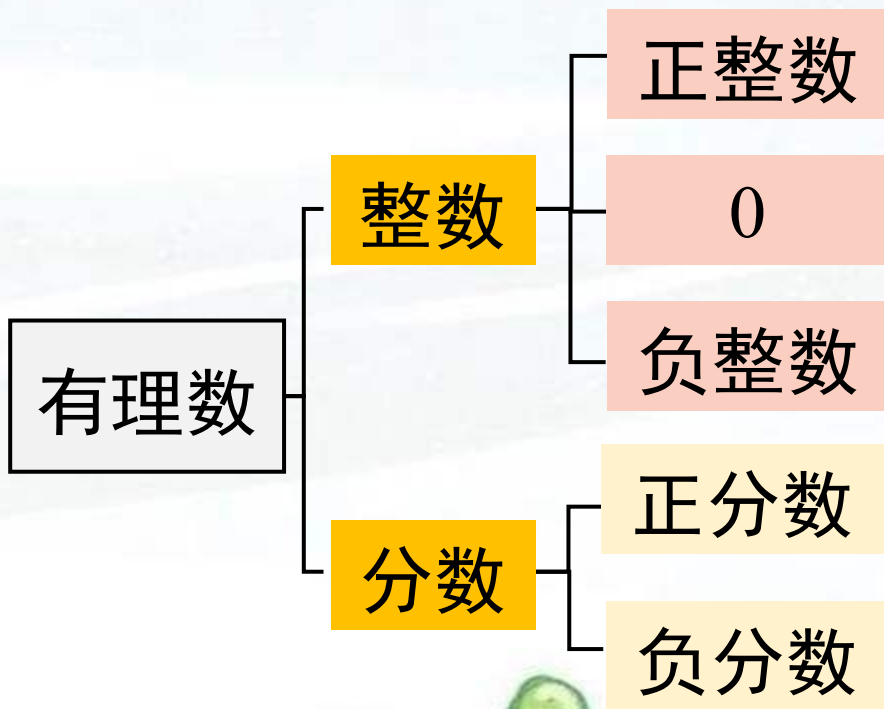
0 属于正数还是负数呢？





新知要点

- 
1. 正整数、0、负整数统称为整数；
 2. 正分数、负分数统称为分数；
 3. **整数**和**分数**统称为**有理数**.





典例精析

例1 把下列各数分别填入相应的框里：

$$-16, 0.04, \frac{1}{2}, -\frac{2}{3}, +32, 0, -3.6, -4.5, +0.9.$$

解：

$$0.04, \frac{1}{2}, +32, +0.9.$$

正数

$$-16, -\frac{2}{3}, -3.6, -4.5.$$

负数





1. 判断表中各数分别是什么数，在相应的空格内打

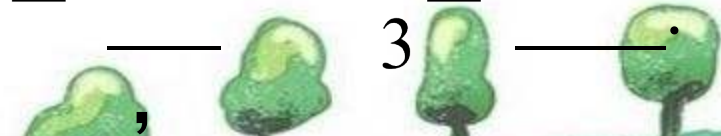
“√”。

	整数	分数	正数	负数	有理数
2024	√		√		√
$\frac{4}{3}$		√	√		√
-4.9		√		√	√
0	√				√
-12	√			√	√

思考1: 正整数, 负整数可以写成分数的形式吗?
? 可行的话将下列整数写成分数的形式.

$$2 = \frac{2}{1} \quad -3 = \frac{-3}{1} \quad 0 = \frac{0}{1}.$$

思考2: 分组探究小数和分数之间能否互化, **所有的小数**都能化成分数吗?


$$5.32 = \frac{\quad}{\quad} \quad -150.25 = \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{15}{7} = \frac{\quad}{\quad} \quad -\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad}.$$


$$5.32 = \frac{133}{25}$$

$$-150.25 = -\frac{601}{4}$$

$$\frac{15}{7} = 2.\dot{1}4285\dot{7}$$

$$-\frac{2}{3} = -0.\dot{6}$$



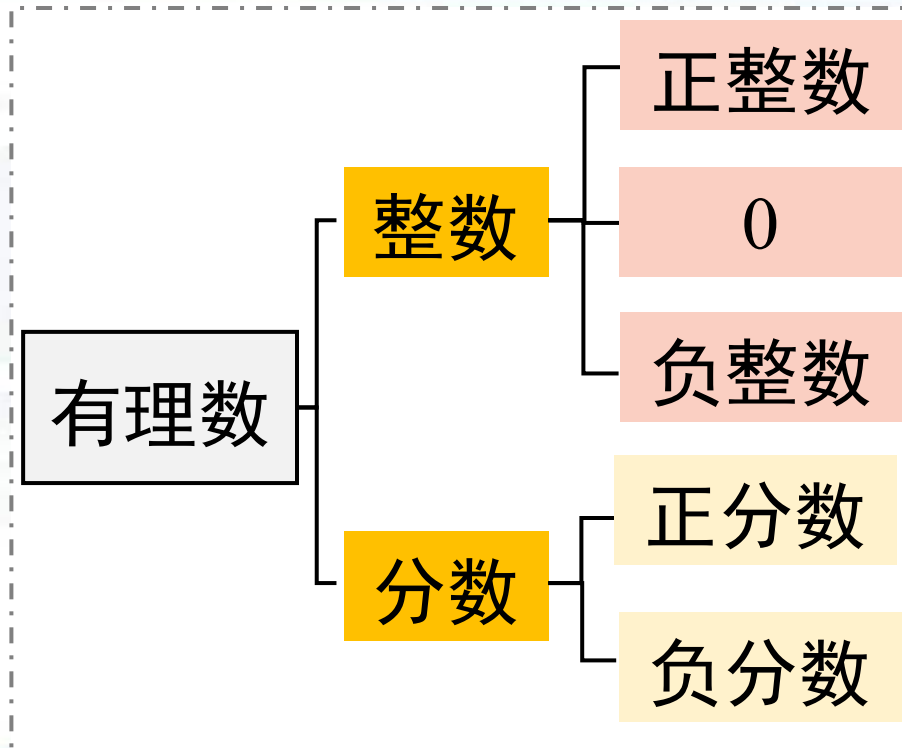
有限小数和无限循环小数部
可以化为分数。
因此它们也可以看成分数。

可以写成分数形式的数称为**有理数**

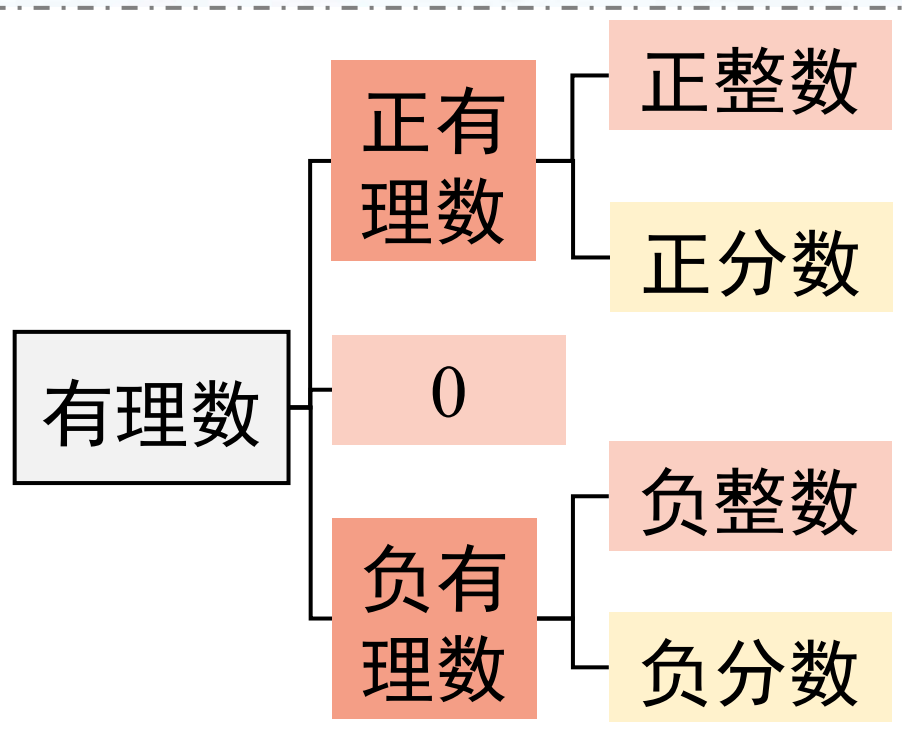


2 有理数的分类

有理数按定义分类：



有理数按符号 (正、负) 分：



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/898010123071006124>