

[インデックスに戻る](#)

1. 方程式と不等式

1-2. 実数

1-2-1. 実数

1-2-1-1. 有理数

…、-2、-1、0、1、2、…を整数という。整数のうち、正のものを自然数という。

整数 m と、正の整数 n を用いて $\frac{m}{n}$ の形で表される数を有理数という。整数 k は $\frac{k}{1}$ と表すこと

ができるので、有理数である。

整数でない有理数を小数で表すことを考える。

例

$$\frac{3}{8} = 0.375, \quad \frac{5}{6} = 0.8333\cdots, \quad \frac{11}{74} = 0.1486486486\cdots$$

0.375 のように有限の桁数で終わる小数を有限小数といい、0.833…や0.1486486486…のように小数点以下に限りなく数が並ぶ小数を無限小数という。無限小数のうち0.8333…や0.1486486486…のようにある位以降で同じ数字の並びが続くものを循環小数という。

有理数について、次のことが知られている。

整数以外の有理数は、有限小数か循環小数のいずれかで表される。逆に、有限小数と循環小数は必ず有理数である。

循環小数を次のように書き表すことがある。

$$0.8333\cdots = 0.8\dot{3}, \quad 0.1486486486\cdots = 0.1\dot{4}8\dot{6}, \quad 1.3565656\cdots = 1.3\dot{5}\dot{6}$$

[インデックスに戻る](#)