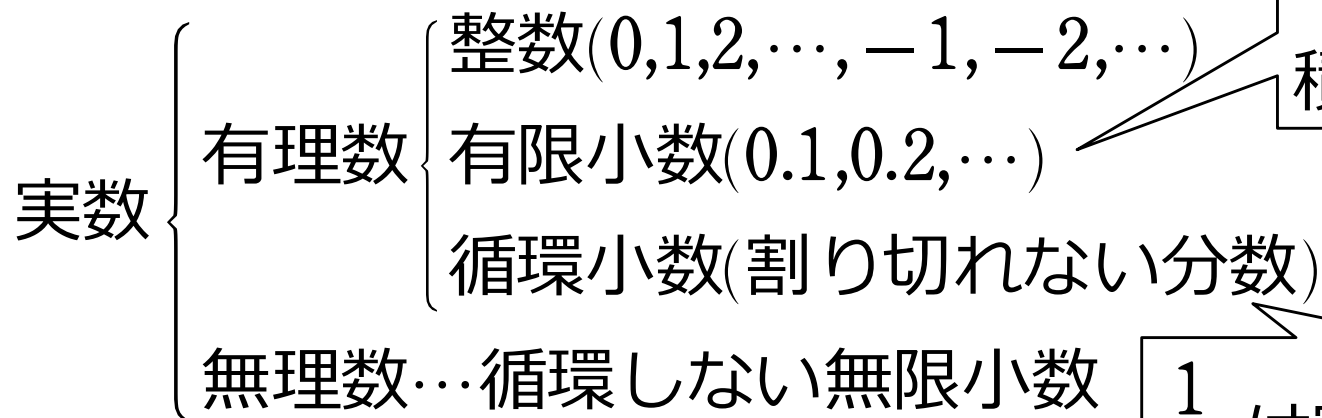


# 1章 2節 実数

## 1 実数

有理数 実数



分母が2と5の積の分数

$\sqrt{2}$ ,  $\pi$  など

$\frac{1}{7}$  は割り切れい  
余りは1~6で繰り返す

例2

$$\frac{5}{3} = 1.66\dots = 1.\dot{6}, \quad \frac{9}{74} = 0.1216216\dots = 0.1\dot{2}1\dot{6}$$

## 問2

(1)  $0.8\dot{3}$     (2)  $0.1\dot{8}$     (3)  $0.1\dot{2}\dot{7}$     (4)  $1.\dot{2}9\dot{7}$

## 例3

繰り返しの幅が2 (1.232323...)

0が2個の数「100」をかける

$r = 1.\dot{2}\dot{3}$  を分数に直す

$$100r = 123.2323\dots$$

$$- \quad r = 1.2323\dots$$

---

$$99r = 122$$

$$r = \frac{122}{99}$$

### 問3

$$(1) \frac{4}{33} \quad (2) \frac{11}{90} \quad (3) \frac{137}{111}$$

$\boxed{100r}$                        $\boxed{10r}$                        $\boxed{1000r}$

$$\sqrt{2} = 1.414\dots, \quad \sqrt{3} = 1.73\dots, \quad \sqrt{5} = 2.23\dots$$

数直線 絶対値

原点からの距離

距離は $\geq 0$

例5

$$|2| = 2$$

$$|-3| = 3$$

$$= -(-3)$$

$|a|$  の  $a$  の正負が大事！

例6

$$\sqrt{5} - 2 \quad (= 2.23\dots - 2)$$

$$(2) \quad \sqrt{5} = 2.23\dots \text{ より } 2 - \sqrt{5} < 0$$

$$\text{よって } |2 - \sqrt{5}| = -(2 - \sqrt{5}) = -2 + \sqrt{5}$$

$A(a), B(b)$  の間の距離  $AB$  は

$$AB = |b - a|$$

$|x - 2| = 3$  の  $x$  は 2 からの距離が 3 である点  
 $x = -1, 5$