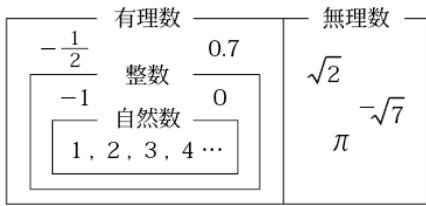


☆ 有理数と無理数

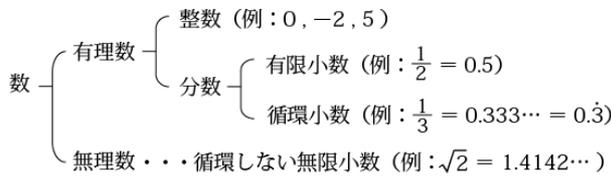


{ 有理数 \Rightarrow 分数で表すことができる数
{ 無理数 \Rightarrow 分数で表すことができない数

※ $\sqrt{\quad}$ を使ってしか表すことができない数や、 π は無理数となる。

〈例題〉 次の数のうち、有理数をすべて選びなさい。

- ア $\frac{1}{3}$ イ -2 ウ $\sqrt{3}$ ※ $\sqrt{0.09} = \sqrt{(0.3)^2} = 0.3$
 エ π オ $\sqrt{24}$ カ $\sqrt{0.09}$ 答え ア, イ, カ



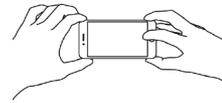
循環小数 $0.\dot{1}\dot{4}$ を分数になおす。

$$\begin{array}{r}
 100x = 14.141414\dots \\
 -) \quad x = 0.141414\dots \\
 \hline
 99x = 14 \qquad \qquad x = \frac{14}{99}
 \end{array}$$

デジタル板書データ (youtube動画)

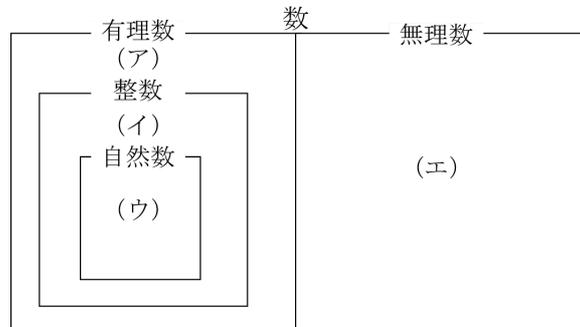
『有理数と無理数(有限小数・循環小数・無限小数)』

動画QRコード



1 次の数は下の図のどの部分に入る数ですか。記号で答えなさい。

- (1) $-\sqrt{16}$ (2) $\frac{2}{8}$ (3) π (4) 0



2 次の数の中で、有理数であるものには○を、無理数であるものには×を書きなさい。

(1) 0

(2) 0.5

(3) $\frac{1}{5}$

(4) π

(5) $\sqrt{8}$

(6) $\sqrt{\frac{1}{4}}$

3 n を 0~9 までの整数とします。 \sqrt{n} が無理数になるときの n の値をすべて書きなさい。

4 次の分数を循環小数の形で表しなさい。

(1) $\frac{2}{9}$

(2) $\frac{7}{11}$

5 次の循環小数を、分数で表しなさい。

(1) $0.\dot{6}$

(2) $0.\dot{9}0$

6 下の数を小数で表したとき、1つだけ数字の並び方が異なるものがあります。その数を記号で答えなさい。

ア. $\sqrt{3000}$

イ. $\sqrt{300}$

ウ. $\sqrt{30}$

エ. $\sqrt{0.3}$

7 $\frac{4}{7}$ を循環小数で表したとき、小数第 40 位はどんな数になりますか。