


問題番号 09M02_kakunin2_1 レベル ☆☆☆	うんな進学塾 中3 第2章 平方根③～④ 練習問題 No.1 解答	うんな進学塾HP 
--	---	---

1. 次の二つの数の大小を不等号 (< または >) で示しなさい。

(1) $\sqrt{7}$ $\sqrt{8}$

(2) $\sqrt{4}$ 4

(3) $-\sqrt{5}$ $-\sqrt{7}$

$\sqrt{4} < 4 = \sqrt{16}$

(4) $\sqrt{\frac{1}{2}}$ $\sqrt{\frac{1}{4}}$

(5) $\sqrt{15}$ $-\sqrt{15}$

(6) $-\sqrt{19}$ -5

$-\sqrt{19} > -5 = -\sqrt{25}$

(1) <	(2) <	(3) >
(4) >	(5) >	(6) >

2. 次の数の中から無理数を選びなさい。

$\frac{1}{3}$, π , $\sqrt{3}$, $\sqrt{16}$, $-\frac{3}{11}$, $\sqrt{\frac{2}{5}}$, 0 , 0.25 , $\sqrt{0.36}$, $\sqrt{8}$, $-\sqrt{100}$

無理数とは、循環しない無限小数のこと。また分数では表すことができない。

$\pi, \sqrt{3}, \sqrt{\frac{2}{5}}, \sqrt{8}$

3. 次の数を有限小数と循環小数に分けなさい。

$\frac{3}{4} = 0.75$, $\frac{1}{3} = 0.33\dot{3}$, $\frac{4}{9} = 0.44\dot{4}$, $\frac{5}{8} = 0.625$, $\frac{11}{50} = 0.22$, $\frac{8}{15} = 0.533\dot{3}$

有限小数・・・ $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{11}{50}$

循環小数・・・ $\frac{1}{3}$, $\frac{4}{9}$, $\frac{8}{15}$

4. 次の問いに答えなさい。

(1) $\sqrt{28a}$ が自然数となるような a で最小のものを求めなさい。またその時の $\sqrt{28a}$ の値を求めなさい。
 $28a = 2 \times 2 \times 7 \times a$ より、 $a = 7$ であれば $2^2 \times 7^2$ となり、 $\sqrt{2^2 \times 7^2} = 14$

(1) $a = 7$, $\sqrt{28a} = 14$

(2) $\sqrt{60b}$ が自然数となるような b で最小のものを求めなさい。またその時の $\sqrt{60b}$ の値を求めなさい。
 $60b = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times b$ より、 $b = 3 \times 5$ であれば $2^2 \times 3^2 \times 5^2$ となり、 $\sqrt{2^2 \times 3^2 \times 5^2} = 30$

(2) $b = 15$, $\sqrt{60b} = 30$