

問題番号 09M0203_01 レベル ☆☆☆	うんな進学塾 中3 第2章 平方根 ③平方根の大小と無理数 Level-1-1 解答	授業動画QR 
----------------------------------	--	---

1. 次の2つの数の大小を比べて不等号を使って表しなさい。

ルートの中の数の大小、またはそれぞれを2乗して比較する。
負の数は、絶対値が大きいほど小さくなる。

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

(2) 4 , $\sqrt{12}$
 $4 = \sqrt{16}$

(3) $\sqrt{3}$, $-\sqrt{3}$

(4) $\sqrt{0.5}$, 0.7
 $(\sqrt{0.5})^2 = 0.5$, $0.7^2 = 0.49$

(5) $-\sqrt{10}$, $-\sqrt{11}$
負の数は絶対値が大きいほど小さい

(6) $\sqrt{36}$, 5.7 , $\sqrt{24}$
 $5.7^2 = 32.49$

(1) $\sqrt{7} < \sqrt{8}$	(2) $4 > \sqrt{12}$	(3) $\sqrt{3} > -\sqrt{3}$
(4) $\sqrt{0.5} > 0.7$	(5) $-\sqrt{10} > -\sqrt{11}$	(6) $\sqrt{36} > 5.7 > \sqrt{24}$

2. 次の不等式を満たす整数 a を全て求めなさい。

(1) $4 < a < \sqrt{50}$
 $\sqrt{49} < \sqrt{50} < \sqrt{64}$ なので
 $7 < \sqrt{50} < 8$

(2) $2 < \sqrt{a} < 3$
各項を2乗して
 $4 < a < 9$

(3) $-4 < -\sqrt{a} < -3.5$
マイナスをかけて不等号の向きを反転させる。
 $3.5 < \sqrt{a} < 4$
各項を2乗して
 $12.25 < a < 16$

(1) $a = 5, 6, 7$	(2) $a = 5, 6, 7, 8$	(3) $a = 13, 14, 15$
-------------------	----------------------	----------------------

3. 下の数を有理数と無理数にわけなさい。

-2 , $\sqrt{5}$, 0.25 , $-\sqrt{9}$, $\frac{3}{7}$, $\sqrt{15}$

分数にできるものは有理数。 $-\sqrt{9} = -\sqrt{3^2} = -3$ となり有理数

有理数： -2 , 0.25 , $-\sqrt{9}$, $\frac{3}{7}$,	無理数： $\sqrt{5}$, $\sqrt{15}$
--	-------------------------------