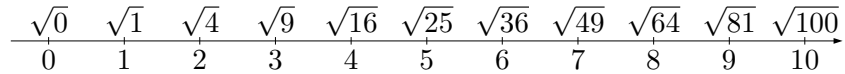


根号のもつ数字の整数部分, 小数部分のとりえ方

以下のような数直線をイメージできれば問題ないと思います。



【例1】 $\sqrt{5}$ の整数部分, 小数部分はいくつですか。

上の数直線から, $\sqrt{5}$ は $\sqrt{4}(=2)$ と, $\sqrt{9}(=3)$ の間にある数字なので, 少数で表すと, $2. \dots$ となるので, 整数部分は2となります。また, このことより $\sqrt{5}$ の小数部分は $\sqrt{5}$ から整数部分2を引いた $\sqrt{5} - 2$ となります。

慣れてくると, $\sqrt{4} < \sqrt{5} < \sqrt{9}$ から, $2 < \sqrt{5} < 3$ と出せるようになります。

このように考えて次の例を考えてみましょう。

【例2】 $2\sqrt{15}$ の整数部分, 小数部分はいくつですか。

$2\sqrt{15} = \sqrt{60}$ だから, $\sqrt{49} < \sqrt{60} < \sqrt{64}$ より, $7 < \sqrt{60} < 8$ だから, 整数部分は7, 小数部分は $2\sqrt{15} - 7$ となります。

最後にこれ

【例3】 $3\sqrt{3} - 2 \dots$ ① の整数部分, 小数部分はいくつですか。

この考え方も同じように考えることが可能です。 $3\sqrt{3} = \sqrt{27}$ より, $5 < \sqrt{27} < 6$ より, 整数部分は5, となるので, ①は $5, \dots - 2 = 3, \dots$ となるので, 整数部分は3。これより, ①の小数部分は①から3を引けばよいので, 小数部分は $3\sqrt{3} - 2 - 3 = 3\sqrt{3} - 5$ となります。

これに関しては, 小数部分は結局 $3\sqrt{3}$ の小数部分を考えているにすぎないので, -2 を無視してとらえても何んら問題ないと思います。

ではでは。