

## Hop 2. 実数

## 重要事項

## ▼平方根を含む式の計算

## 【平方根】

2乗すると  $a$  になる数  $x = a$  の平方根

$$x^2 = a \Rightarrow x = \sqrt{a}, -\sqrt{a}$$



$a$  の平方根は正と負の2つある。

$\sqrt{\quad}$  は根号(ルート)という。

例 2乗すると2になる数=2の平方根  $\rightarrow \sqrt{2}$  と  $-\sqrt{2}$

## 【平方根の性質】

$$(1) a \geq 0 \text{ のとき, } (\sqrt{a})^2 = a, \sqrt{a} \geq 0$$

$$(2) k \geq 0 \text{ のとき, } \sqrt{k^2} = \sqrt{(-k)^2} = k$$



例  $(\sqrt{2})^2 = 2$  ,  $\sqrt{2^2} = \sqrt{(-2)^2} = 2$

## 【積と商の公式】

$a > 0, b > 0, k > 0$  のとき

$$(3) \sqrt{a} \sqrt{b} = \sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{ab}$$

$$(4) \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$$

$$(5) \sqrt{k^2 a} = \sqrt{k^2} \sqrt{a} = k \sqrt{a}$$

**Point**



## MEMO