

## 平方根の乗法

平方根の乗法では、 $\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}$  と、根号の中の数をかけて計算する。  
また、 $\times$  の記号を省略して、 $\sqrt{a} \sqrt{b}$  とかくことができる。

## 平方根の乗法

$$\sqrt{a} \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}$$

ただし、 $a > 0$  ,  $b > 0$

## 根号の中の数を簡単にする

根号の中の数を因数分解したときに、2乗となる数が含まれる場合は、  
その数を根号の外に出して、根号の中の数を簡単にするができる。

## 根号の中の数を簡単にする

$$\sqrt{a^2 b} = a \sqrt{b}$$

ただし、 $a > 0$  ,  $b > 0$

1 次の計算をなさい。

①  $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$

②  $\sqrt{3} \times \sqrt{5}$

2 次の数を  $a\sqrt{b}$  の形になさい。

①  $\sqrt{12}$

②  $\sqrt{18}$

### 平方根の乗法

平方根の乗法では、 $\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}$  と、根号の中の数をかけて計算する。  
また、 $\times$  の記号を省略して、 $\sqrt{a} \sqrt{b}$  とかくことができる。

#### 平方根の乗法

$$\sqrt{a} \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}$$

ただし、 $a > 0$  ,  $b > 0$

### 根号の中の数を簡単にする

根号の中の数を因数分解したときに、2乗となる数が含まれる場合は、  
その数を根号の外に出して、根号の中の数を簡単に行うことができる。

#### 根号の中の数を簡単にする

$$\sqrt{a^2 b} = a \sqrt{b}$$

ただし、 $a > 0$  ,  $b > 0$

1 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} \text{① } \sqrt{2} \times \sqrt{3} \\ &= \sqrt{2 \times 3} \\ &= \sqrt{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{② } \sqrt{3} \times \sqrt{5} \\ &= \sqrt{3 \times 5} \\ &= \sqrt{15} \end{aligned}$$

2 次の数を  $a\sqrt{b}$  の形に直しなさい。

$$\begin{aligned} \text{① } \sqrt{12} \\ &= \sqrt{4 \times 3} \\ &= \sqrt{2^2 \times 3} \\ &= 2\sqrt{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{② } \sqrt{18} \\ &= \sqrt{9 \times 2} \\ &= \sqrt{3^2 \times 2} \\ &= 3\sqrt{2} \end{aligned}$$