

ふり返ろう

平方根について確認しましょう。

どんな数の2乗になっているか考えよう

4は 2を2乗した数

-2を2乗した数 なので、

4の平方根は、2と-2

同様に、9の平方根は、3と-3

大きい数は、素因数分解を利用しよう

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \quad \text{素因数分解する}$$

$$= 2^2 \times 3^2 \quad \text{2乗にまとめる}$$

$$= (2 \times 3)^2$$

$$= 6^2$$

$$\underline{\pm 6}$$

練習問題1 次の数の平方根を求めましょう。

(1) 16

(2) 49

(3) 225

ふり返ろう

根号のある数について確認しましょう。

 $\sqrt{64}$ を、根号を使わずに表しましょう。

解答 $\sqrt{64} = \sqrt{8^2}$ 根号の中の数を正の数の2乗の形にする。
 $= 8$

8 **$(\sqrt{3})^2$ を求めましょう。**

解答 $(\sqrt{3})^2 = \sqrt{3} \times \sqrt{3}$
 $= 3$

3**練習問題2 次の数を求めましょう。**

(1) $\sqrt{1}$

(2) $\sqrt{25}$

(3) $\sqrt{(-5)^2}$

(4) $(\sqrt{5})^2$

(5) $(-\sqrt{7})^2$

(6) $(\sqrt{16})^2$

練習問題の解答

1

$$(1) \pm 4$$

$$(2) \pm 7$$

$$(3) \pm 15$$

2

$$(1) \sqrt{1} = 1$$

$$(2) \sqrt{25} = 5$$

$$(3) \sqrt{(-5)^2} = 5$$

$$(4) (\sqrt{5})^2 = 5$$

$$(5) (-\sqrt{7})^2 = 7$$

$$(6) (\sqrt{16})^2 = 16$$