

¹³ 平方根の計算 1

1 次の数の平方根を求めよ。(ただし $a > 0$, $b > 0$, $x > 0$ とする)

① 49

② 64

③ 11

④ x

⑤ 3^2

⑥ ab

⑦ 3

⑧ a^2b^4

⑨ a^8

2 次の数を求めよ。

① $\sqrt{4}$

② $-\sqrt{25}$

③ $\sqrt{3^2}$

④ $(\sqrt{7})^2$

3 次の計算をなさい。

① $\sqrt{3} \times \sqrt{2}$

② $\sqrt{2} \times \sqrt{5}$

③ $\sqrt{2} \times \sqrt{7}$

④ $\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$

⑤ $3\sqrt{2} - 4\sqrt{2}$

⑥ $\sqrt{2} \times \sqrt{2}$

⑦ $\sqrt{18} \times \sqrt{2}$

⑧ $\sqrt{27} \times \sqrt{3}$

⑨ $\sqrt{2} \times \sqrt{8}$

⑩ $\sqrt{12} \div \sqrt{4}$

⑪ $\sqrt{21} \div \sqrt{3}$

⑫ $\sqrt{72} \div \sqrt{2}$

¹⁴ 平方根の計算 2

1 次の数の平方根を書きなさい。(ただし、 $x>0$, $a>0$, $b>0$ とする)

① 121 ② 13 ③ x

④ x^8 ⑤ a^2x^4 ⑥ abx

2 次の計算をしなさい。(ただし、 $a>0$ とする)

① $\sqrt{5} \times \sqrt{6}$ ② $\sqrt{24} \div \sqrt{4}$ ③ $5\sqrt{2} + 7\sqrt{2}$

④ $\sqrt{2513} \times \sqrt{2513}$ ⑤ $\sqrt{a} \times \sqrt{a}$ ⑥ $\sqrt{5} \times \sqrt{20}$

3 次の数を求めなさい。

① $\sqrt{9}$ ② $-\sqrt{16}$

③ $\sqrt{13^2}$ ④ $(\sqrt{41})^2$

4 例に従って $\sqrt{\quad}$ の中の数をしてできるだけ簡単にしなさい。 例 $\sqrt{12} = \sqrt{2 \times 2 \times 3} = \sqrt{2} \times \sqrt{2} \times \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$

① $\sqrt{8}$ ② $\sqrt{18}$ ③ $\sqrt{27}$

④ $\sqrt{98}$ ⑤ $\sqrt{50}$ ⑥ $\sqrt{28}$

5 次の計算をしなさい。(ただし、 a, x は正の数)

① $2\sqrt{5} \times 3\sqrt{2}$ ② $8\sqrt{6} \div 2\sqrt{2}$ ③ $\sqrt{28} \times \sqrt{63}$

④ $\sqrt{20} + \sqrt{45}$ ⑤ $\sqrt{50} - \sqrt{98}$ ⑥ $\sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{48}$

⑦ $\sqrt{a^2x}$ ⑧ $\sqrt{x} \times \sqrt{x}$

15 平方根の計算 1 の答

1

- ①
- ± 7
- ②
- ± 8
- ③
- $\pm \sqrt{11}$
- ④
- $\pm \sqrt{x}$
- ⑤
- ± 3
- ⑥
- $\pm \sqrt{ab}$
- ⑦
- $\pm \sqrt{3}$
- ⑧
- $\pm ab^2$
- ⑨
- $\pm a^4$

2

- ① 2 ② -5 ③ 3 ④ 7

3

- ①
- $\sqrt{6}$
- ②
- $\sqrt{10}$
- ③
- $\sqrt{14}$
- ④
- $4\sqrt{3}$
- ⑤
- $-\sqrt{2}$
- ⑥ 2 ⑦ 6 ⑧ 9 ⑨ 4

- ⑩
- $\sqrt{3}$
- ⑪
- $\sqrt{7}$
- ⑫ 6

16 平方根の計算 2 の答

1

- ①
- ± 11
- ②
- $\pm \sqrt{13}$
- ③
- $\pm \sqrt{x}$
- ④
- $\pm x^4$
- ⑤
- $\pm ax^2$
- ⑥
- $\pm \sqrt{abx}$

2

- ①
- $\sqrt{30}$
- ②
- $\sqrt{6}$
- ③
- $12\sqrt{2}$
- ④ 2513 ⑤
- a
- ⑥ 10

3

- ① 3 ② -4 ③ 13 ④ 41

4

- ①
- $2\sqrt{2}$
- ②
- $3\sqrt{2}$
- ③
- $3\sqrt{3}$
- ④
- $7\sqrt{2}$
- ⑤
- $5\sqrt{2}$
- ⑥
- $2\sqrt{7}$

5

- ①
- $6\sqrt{10}$
- ②
- $4\sqrt{3}$
- ③ 42 ④
- $5\sqrt{5}$
- ⑤
- $-2\sqrt{2}$
- ⑥
- $\sqrt{3}$
- ⑦
- $a\sqrt{x}$
- ⑧
- x