

## 12. 基本のたしかめ

①. 次の数の平方根を求めなさい。

(1) 100

(2) 0.04

(3)  $\frac{25}{49}$

②. 次の数を、 $\sqrt{\quad}$  を使わないで表しなさい。

(1)  $\sqrt{36} =$

(2)  $-\sqrt{0.64} =$

(3)  $\sqrt{\frac{16}{81}} =$

③. 次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。

(1)  $3 \square \sqrt{7}$

(2)  $-\sqrt{5} \square -\sqrt{6}$

④. 次の計算をしなさい。

(1)  $\sqrt{5} \times \sqrt{3} =$

(2)  $\sqrt{2} \times (-\sqrt{7}) =$

(3)  $\sqrt{6} \div \sqrt{2} =$

(4)  $(-\sqrt{10}) \div \sqrt{5} =$

⑤. 次の数を変形して、 $\sqrt{\quad}$  の中をできるだけ簡単な数にしなさい。

(1)  $\sqrt{75} =$

(2)  $\sqrt{\frac{7}{9}} =$

⑥. 次の数の分母を有理化しなさい。

(1)  $\frac{1}{\sqrt{5}} =$

(2)  $\frac{5}{2\sqrt{3}} =$

⑦. 次の計算をしなさい。

(1)  $2\sqrt{3} + \sqrt{3} =$

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

(3)  $\sqrt{45} + \sqrt{5} =$

(4)  $\sqrt{50} - \sqrt{32} =$

⑧. 次の式を展開しなさい。

(1)  $\sqrt{5}(2 + \sqrt{5})$

(2)  $(\sqrt{6} + 3)(\sqrt{6} - 1)$

=

=

=

(3)  $(\sqrt{7} + 3)(\sqrt{7} - 3)$

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

=

=

=

=

## 2章の章末問題

①. 次の(1)~(4)の下線部の誤りをなおして正しくしなさい。

(1) 64の平方根は 8 である。  (2)  $\sqrt{900}$  は  $\pm 30$  である。

(3)  $\sqrt{(-7)^2}$  は -7 である。  (4)  $\sqrt{2} + \sqrt{8} = \sqrt{10}$

②. 次の大小関係にあてはまる自然数  $a$  を、すべて求めなさい。

(1)  $2 < \sqrt{a} < 3$

(2)  $9 < \sqrt{a} < 9.2$

③. 次の数を分母に  $\sqrt{\quad}$  をふくまない形に変形しなさい。

(1)  $\frac{6}{\sqrt{3}} =$

(2)  $\frac{9}{\sqrt{12}} =$

(3)  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{8}} =$

=

=

=

=

=

=

④.  $\sqrt{2} = 1.414$  として、次の値を求めなさい。

(1)  $\sqrt{8} =$

(2)  $\sqrt{200} =$

(3)  $\sqrt{\frac{1}{50}} =$

=

=

=

=

=

=

=