

確認テスト

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) 次の数の平方根を求めなさい。平方根のない数には×をつけなさい。(2点×5)

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ① 16 | ② 17 | ③ 0 | ④ -25 | ⑤ 20 |
| <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |

(2) 次の数を根号を使わずに表しなさい。(2点×4)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① $\sqrt{4}$ | ② $-\sqrt{36}$ | ③ $\sqrt{\frac{81}{49}}$ | ④ $-\sqrt{0.64}$ |
| <input style="width: 70px; height: 40px;" type="text"/> |

(3) 次の数の根号内を、最も簡単な形で表しなさい。(2点×4)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① $\sqrt{12}$ | ② $-\sqrt{32}$ | ③ $\sqrt{72}$ | ④ $-\sqrt{125}$ |
| <input style="width: 70px; height: 40px;" type="text"/> |

(4) 次の数の分母を、根号を使わずに表しなさい。(2点×4)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① $\frac{1}{\sqrt{2}}$ | ② $-\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}$ | ③ $\sqrt{\frac{4}{5}}$ | ④ $-\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{12}}$ |
| <input style="width: 70px; height: 40px;" type="text"/> |

(5) 次の計算をしなさい。(3点×6)

- | | |
|--|---|
| ① $(\sqrt{2})^2 =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ② $(-\sqrt{2})^2 =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |
| ③ $(\sqrt{3})^3 =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ④ $\sqrt{(-7)^2} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |
| ⑤ $\sqrt{25^2} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ⑥ $-(\sqrt{8^2})^2 =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |

(6) 次の計算をしなさい。(3点×9)

- | | |
|---|--|
| ① $\sqrt{2} \times \sqrt{5} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ② $-\sqrt{3} \times 2\sqrt{6} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |
| ③ $3\sqrt{2} \times 4\sqrt{6} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ④ $-2\sqrt{15} \times 4\sqrt{6} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |
| ⑤ $\sqrt{54} \div \sqrt{27} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ⑥ $\sqrt{48} \div 2\sqrt{3} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |
| ⑦ $\sqrt{14} \div \sqrt{35} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ⑧ $3\sqrt{8} \div 2\sqrt{10} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |
| ⑨ $\sqrt{14} \div (-3\sqrt{21}) \times 2\sqrt{6} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | |

(7) 次の計算をしなさい。(3点×7)

- | | |
|---|---|
| ① $\sqrt{3} + 2\sqrt{3} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ② $\sqrt{12} - \sqrt{108} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |
| ③ $-\sqrt{50} + \sqrt{32} - \sqrt{18} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> | ④ $2\sqrt{28} - 4\sqrt{63} =$ <input style="width: 80px; height: 30px;" type="text"/> |
| ⑤ $\sqrt{5} - \sqrt{75} + \sqrt{27} - \sqrt{125} =$ <input style="width: 150px; height: 30px;" type="text"/> | |
| ⑥ $\sqrt{3}(2\sqrt{2} - 5\sqrt{3}) + 4(\sqrt{24} - 3) =$ <input style="width: 150px; height: 30px;" type="text"/> | |
| ⑦ $-5\sqrt{6} + 2(3\sqrt{72} + \sqrt{24}) - \sqrt{2}(2\sqrt{3} + 9) =$ <input style="width: 150px; height: 30px;" type="text"/> | |

確認テスト

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) 次の数の平方根を求めなさい。平方根のない数には×をつけなさい。(2点×5)

- ① 16 ② 17 ③ 0 ④ -25 ⑤ 20
- ① ± 4 ② $\pm \sqrt{17}$ ③ 0 ④ × ⑤ $\pm 2\sqrt{5}$

(2) 次の数を根号を使わずに表しなさい。(2点×4)

- ① $\sqrt{4}$ ② $-\sqrt{36}$ ③ $\sqrt{\frac{81}{49}}$ ④ $-\sqrt{0.64}$
- ① 2 ② -6 ③ $\frac{9}{7}$ ④ -0.8

(3) 次の数の根号内を、最も簡単な形で表しなさい。(2点×4)

- ① $\sqrt{12}$ ② $-\sqrt{32}$ ③ $\sqrt{72}$ ④ $-\sqrt{125}$
- ① $2\sqrt{3}$ ② $-4\sqrt{2}$ ③ $6\sqrt{2}$ ④ $-5\sqrt{5}$

(4) 次の数の分母を、根号を使わずに表しなさい。(2点×4)

- ① $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ② $-\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}$ ③ $\sqrt{\frac{4}{5}}$ ④ $-\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{12}}$
- ① $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ② $-\frac{\sqrt{15}}{3}$ ③ $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ ④ $-\frac{\sqrt{15}}{6}$

(5) 次の計算をしなさい。(3点×6)

- ① $(\sqrt{2})^2 = 2$ ② $(-\sqrt{2})^2 = 2$
- ③ $(\sqrt{3})^3 = 3\sqrt{3}$ ④ $\sqrt{(-7)^2} = 7$
- ⑤ $\sqrt{25^2} = 25$ ⑥ $-(\sqrt{8^2})^2 = -64$

(6) 次の計算をしなさい。(3点×9)

- ① $\sqrt{2} \times \sqrt{5} = \sqrt{10}$ ② $-\sqrt{3} \times 2\sqrt{6} = -6\sqrt{2}$
- ③ $3\sqrt{2} \times 4\sqrt{6} = 24\sqrt{3}$ ④ $-2\sqrt{15} \times 4\sqrt{6} = -24\sqrt{10}$
- ⑤ $\sqrt{54} \div \sqrt{27} = \sqrt{2}$ ⑥ $\sqrt{48} \div 2\sqrt{3} = 2$
- ⑦ $\sqrt{14} \div \sqrt{35} = \frac{\sqrt{10}}{5}$ ⑧ $3\sqrt{8} \div 2\sqrt{10} = \frac{3\sqrt{5}}{5}$
- ⑨ $\sqrt{14} \div (-3\sqrt{21}) \times 2\sqrt{6} = -\frac{4}{3}$

(7) 次の計算をしなさい。(3点×7)

- ① $\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 3\sqrt{3}$ ② $\sqrt{12} - \sqrt{108} = -4\sqrt{3}$
- ③ $-\sqrt{50} + \sqrt{32} - \sqrt{18} = -4\sqrt{2}$ ④ $2\sqrt{28} - 4\sqrt{63} = -8\sqrt{7}$
- ⑤ $\sqrt{5} - \sqrt{75} + \sqrt{27} - \sqrt{125} = -2\sqrt{3} - 4\sqrt{5}$
- ⑥ $\sqrt{3}(2\sqrt{2} - 5\sqrt{3}) + 4(\sqrt{24} - 3) = 10\sqrt{6} - 27$
- ⑦ $-5\sqrt{6} + 2(3\sqrt{72} + \sqrt{24}) - \sqrt{2}(2\sqrt{3} + 9) = 27\sqrt{2} - 3\sqrt{6}$