

練習問題

1 平方根 次の数を根号を使わずに表しなさい。

(1) $\sqrt{\frac{1}{9}}$

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

(3) $(-\sqrt{29})^2$

[]

[]

[]

2 平方根の変形 (1), (2)の数は \sqrt{a} の形に, (3), (4)の数は $a\sqrt{b}$ の形にしなさい。また, (5), (6)の数は分母を有理化しなさい。

(1) $4\sqrt{6}$

(2) $3\sqrt{10}$

(3) $\sqrt{80}$

[]

[]

[]

(4) $\sqrt{112}$

(5) $\frac{3}{\sqrt{12}}$

(6) $\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{20}}$

[]

[]

[]

3 平方根の乗法と除法 次の計算をしなさい。

(1) $\sqrt{18} \times \sqrt{2}$

(2) $(-\sqrt{24}) \times \sqrt{27}$

(3) $\sqrt{\frac{84}{5}} \times \sqrt{15}$

[]

[]

[]

(4) $\sqrt{50} \div \sqrt{2}$

(5) $\sqrt{160} \div (-\sqrt{8})$

(6) $\sqrt{27} \div \sqrt{72}$

[]

[]

[]

(7) $\sqrt{35} \times \sqrt{7} \times (-\sqrt{20})$

(8) $\sqrt{40} \times \sqrt{3} \times 3\sqrt{2}$

(9) $\sqrt{2} \times \sqrt{15} \div \sqrt{3}$

[]

[]

[]

4 aにあてはまる数, 平方根の整数部分 次の問いに答えなさい。

(1) $\sqrt{5} < a < \sqrt{17}$ にあてはまる整数 a の値をすべて求めなさい。

[]

(2) $\sqrt{43}$ の整数部分の値を求めなさい。

[]

