

平方根（1）

氏名

~~~~~

1 次の数の平方根を答えなさい。

(1) 64

(2) 49

(3) 1

(4)  $\frac{9}{25}$

(5)  $\frac{81}{100}$

(6) 0.16

(7) 5

(8) 29

(9) 1.3

(10)  $\frac{3}{7}$

平方根（2）

氏名

1 次の数を根号を使わないで表しなさい。

(1)  $\sqrt{81}$

(2)  $-\sqrt{16}$

(3)  $\sqrt{0.25}$

(4)  $\sqrt{\frac{9}{49}}$

(5)  $\sqrt{15^2}$

(6)  $\sqrt{(-13)^2}$

2 数の各組の大小を，不等号を使って表しなさい。

(1)  $\sqrt{5}$       2

(2) 0.7       $\sqrt{0.7}$

(3)  $-\sqrt{13}$        $-\sqrt{14}$

(4)  $\sqrt{61}$       64       $\sqrt{(-63)^2}$

平方根（3）

氏名

~~~~~

1 次の計算を下さい。

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

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

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

(4) $\sqrt{28} \div \sqrt{7}$

(5) $\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{8}}$

(6) $\sqrt{60} \div (-\sqrt{15})$

平方根（4）

氏名



1 次の数を \sqrt{a} の形にきなさい。

(1) 11

(2) $3\sqrt{2}$

(3) $2\sqrt{3}$

(4) $5\sqrt{2}$

2 次の数を $a\sqrt{b}$ の形にきなさい。

(1) $\sqrt{18}$

(2) $\sqrt{63}$

(3) $\sqrt{250}$

(4) $\sqrt{192}$

平方根 (5)

氏名

~~~~~

1  $\sqrt{5}=2.236$ ,  $\sqrt{50}=7.071$  として, 次の値を求めなさい。

(1)  $\sqrt{500}$

(2)  $\sqrt{20}$

(3)  $\sqrt{200}$

(4)  $\sqrt{0.5}$

2  $\sqrt{7}=2.646$  として, 次の値を求めなさい。

(1)  $\sqrt{28}$

(2)  $\sqrt{63}$

平方根（6）

氏名

1 次の数の分母を有理化しなさい。

(1)  $\frac{1}{\sqrt{7}}$

(2)  $\frac{5}{\sqrt{18}}$

2 次の計算をしなさい。

(1)  $\sqrt{10} \times \sqrt{15}$

(2)  $\sqrt{27} \times \sqrt{75}$

(3)  $4\sqrt{2} \times 3\sqrt{6}$

(4)  $\sqrt{35} \div \sqrt{14} \times \sqrt{10}$

平方根（7）

氏名

~~~~~

1 次の計算を下さい。

(1) $8\sqrt{5} - 4\sqrt{5}$

(2) $\sqrt{75} - \sqrt{3} + \sqrt{27}$

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

(4) $\sqrt{48} - \sqrt{27}$

(5) $\sqrt{3} + \frac{6}{\sqrt{3}}$

(6) $\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{3}} + \sqrt{24}$

平方根（8）

氏名

~~~~~

1 次の計算を下さい。

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

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

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

(4)  $(3 + \sqrt{6})(3 - \sqrt{6})$

(5)  $(\sqrt{8} + 1)(\sqrt{8} - 2)$



平方根（9）

氏名



1  $x = \sqrt{5} + \sqrt{2}, y = \sqrt{5} - \sqrt{2}$  のとき，次の式の値を求めなさい。

(1)  $x^2 + y^2$

(2)  $xy + y^2$