



平方根① 平方根を表す

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の数の平方根を求めなさい。

(1) 1

(2) 16

(3) 81

(4) 25

(5) 3

(6) 7

(7) 2

(8) 9

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の数を、根号を使わずに表しなさい。

(1)  $\sqrt{16}$

(2)  $\sqrt{49}$

(3)  $-\sqrt{9}$

(4)  $-\sqrt{100}$

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

(6)  $\sqrt{\frac{81}{4}}$

(7)  $\sqrt{a^2}$

(8)  $\sqrt{1}$

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の各組の数の大小を，不等号を使って表しなさい。

(1)

$$\sqrt{16} \quad \square \quad \sqrt{17}$$

(2)

$$\sqrt{49} \quad \square \quad \sqrt{25}$$

(3)

$$-\sqrt{9} \quad \square \quad \sqrt{6}$$

(4)

$$-\sqrt{100} \quad \square \quad -\sqrt{10}$$

(5)

$$\sqrt{17} \quad \square \quad 5$$

(6)

$$2 \quad \square \quad \sqrt{3}$$

(7)

$$\sqrt{19} \quad \square \quad 4$$

(8)

$$1 \quad \square \quad \sqrt{2}$$

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の計算をなさい。

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

(2)  $\sqrt{5} \times \sqrt{7}$

(3)  $\sqrt{2} \times \sqrt{13}$

(4)  $\sqrt{5} \times \sqrt{21}$

(5)  $\sqrt{8} \times \sqrt{5}$

(6)  $\sqrt{6} \times \sqrt{10}$

(7)  $\sqrt{20} \times \sqrt{27}$

(8)  $\sqrt{50} \times \sqrt{2}$

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の計算をなさい。

(1)  $\sqrt{15} \div \sqrt{5}$

(2)  $\sqrt{42} \div \sqrt{7}$

(3)  $4\sqrt{10} \div \sqrt{2}$

(4)  $4\sqrt{21} \div 2\sqrt{3}$

(5)  $\sqrt{60} \div \sqrt{5}$

(6)  $\sqrt{80} \div \sqrt{2}$

(7)  $15\sqrt{72} \div 3\sqrt{4}$

(8)  $4\sqrt{81} \div 2\sqrt{3}$

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の数の分母を有理化しなさい。

(1)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

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

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

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

(5)  $\frac{9}{\sqrt{18}}$

(6)  $\frac{3}{\sqrt{27}}$

(7)  $\frac{3}{2\sqrt{3}}$

(8)  $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の計算をなさい。分母は有理化しなさい。

(1)  $\sqrt{2} \div \sqrt{3}$

(2)  $\sqrt{10} \div \sqrt{30}$

(3)  $5 \div \sqrt{3}$

(4)  $28\sqrt{3} \div 4\sqrt{21}$

(5)  $\sqrt{3} \times \sqrt{10} \div \sqrt{5}$

(6)  $\sqrt{21} \div \sqrt{7} \times \sqrt{5}$

(7)  $\sqrt{24} \times \sqrt{6} \div \sqrt{12}$

(8)  $2\sqrt{14} \times 3\sqrt{2} \div \sqrt{7}$

( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の計算をなさい。ただし(7), (8)の答えの分母は有理化しなさい。

(1)  $4\sqrt{2} + 7\sqrt{2}$

(2)  $10\sqrt{6} - 6\sqrt{6}$

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

(4)  $6\sqrt{2} - \sqrt{5} - 2\sqrt{5} + 2\sqrt{2}$

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

(6)  $\sqrt{3} - \sqrt{48}$

(7)  $\sqrt{12} - \frac{1}{\sqrt{3}}$

(8)  $\frac{2}{\sqrt{5}} + \sqrt{20}$



( ) 組 ( ) 番 名前 ( )

次の計算をなさい。

(1)  $\sqrt{7}(\sqrt{2} + \sqrt{3})$

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

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

(4)  $(1 - \sqrt{5})^2$

(5)  $(\sqrt{8} + \sqrt{6})^2$

(6)  $(\sqrt{3} + 7)(\sqrt{3} - 4)$

(7)  $(\sqrt{5} + \sqrt{7})(\sqrt{5} - \sqrt{7})$

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