

平方根のまとめ

____年 ____組 名前

/27

■ 次の数の平方根を答えなさい。

① 65

② 1.1

③ $\frac{1}{16}$

④ 0.13

⑤ 0.01

■ 次の数より小さい整数のうち、
最大のものを答えなさい。

⑥ $\sqrt{10}$

⑦ $\sqrt{33}$

⑧ $5\sqrt{2}$

■ 次の2つの数の大小を不等号を
用いて表しなさい。

⑨ $\sqrt{30}$ $\sqrt{26}$

⑩ -9 $-\sqrt{74}$

⑪ $\sqrt{53}$ 7

■ 次の計算をしなさい。

⑫ $\sqrt{7} \times (-\sqrt{5})$

⑭ $-\sqrt{7} \times \sqrt{6}$

⑯ $-\sqrt{22} \div (-\sqrt{2})$

⑱ $\sqrt{34} \times 2\sqrt{2}$

⑲ $\sqrt{33} \times \sqrt{3}$

⑬ $-\sqrt{72} \div (-\sqrt{2})$

⑮ $\sqrt{5} \times \sqrt{2}$

⑰ $\sqrt{8} \div \sqrt{2}$

■ 次の式を計算して、最も簡単な形で表しなさい。

⑳ $\sqrt{48} + \sqrt{10} + \sqrt{90}$

㉑ $3\sqrt{6} + \sqrt{6} - \sqrt{24}$

㉒ $2\sqrt{7}(\sqrt{27} - \sqrt{7})$

㉓ $-\sqrt{10}(3\sqrt{10} + \sqrt{54})$

■ 次の分数の分母を有理化しなさい。

㉔ $\frac{\sqrt{5}}{3\sqrt{7}}$

㉕ $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{14}}$

㉖ $\frac{2}{\sqrt{24}}$

㉗ $\frac{1}{\sqrt{12}}$

平方根のまとめ

年 組 名前

/27

■ 次の数の平方根を答えなさい。

① 65

$\pm\sqrt{65}$

② 1.1

$\pm\sqrt{1.1}$

③ $\frac{1}{16}$

$\pm\frac{1}{4}$

④ 0.13

$\pm\sqrt{0.13}$

⑤ 0.01

± 0.1

■ 次の数より小さい整数のうち、最大のものを答えなさい。

⑥ $\sqrt{10}$

3

⑦ $\sqrt{33}$

5

⑧ $5\sqrt{2}$

7

■ 次の2つの数の大小を不等号を用いて表しなさい。

⑨ $\sqrt{30}$ $>$ $\sqrt{26}$

⑩ -9 $<$ $-\sqrt{74}$

⑪ $\sqrt{53}$ $>$ 7

■ 次の計算をしなさい。

⑫ $\sqrt{7} \times (-\sqrt{5}) = -\sqrt{35}$

⑭ $-\sqrt{7} \times \sqrt{6} = -\sqrt{42}$

⑯ $-\sqrt{22} \div (-\sqrt{2}) = \sqrt{11}$

⑱ $\sqrt{34} \times 2\sqrt{2} = 2\sqrt{2 \times 17 \times 2}$
 $= 4\sqrt{17}$

⑲ $\sqrt{33} \times \sqrt{3} = \sqrt{3 \times 11 \times 3}$
 $= 3\sqrt{11}$

⑬ $-\sqrt{72} \div (-\sqrt{2}) = \sqrt{36} = 6$

⑮ $\sqrt{5} \times \sqrt{2} = \sqrt{10}$

⑰ $\sqrt{8} \div \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$

■ 次の式を計算して、最も簡単な形で表しなさい。

⑳ $\sqrt{48} + \sqrt{10} + \sqrt{90} = 4\sqrt{3} + \sqrt{10} + 3\sqrt{10}$

$4\sqrt{3} + 4\sqrt{10}$

㉑ $3\sqrt{6} + \sqrt{6} - \sqrt{24} = 3\sqrt{6} + \sqrt{6} - 2\sqrt{6}$

$2\sqrt{6}$

㉒ $2\sqrt{7}(\sqrt{27} - \sqrt{7})$

$6\sqrt{21} - 14$

㉓ $-\sqrt{10}(3\sqrt{10} + \sqrt{54})$

$-30 - 6\sqrt{15}$

■ 次の分数の分母を有理化しなさい。

㉔ $\frac{\sqrt{5}}{3\sqrt{7}}$

$\frac{\sqrt{35}}{21}$

㉕ $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{14}}$

$\frac{\sqrt{70}}{14}$

㉖ $\frac{2}{\sqrt{24}}$

$\frac{\sqrt{6}}{6}$

㉗ $\frac{1}{\sqrt{12}}$

$\frac{\sqrt{3}}{6}$