

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 87

② 0.5

③ 0.01

④ $\frac{3}{5}$

⑤ $\frac{36}{25}$

■ 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 $\sqrt{3}$

⑦ $\sqrt{85}$

⑧ $3\sqrt{7}$

■ 次の2つの数の大小を不等号を
用いて表しなさい。

⑨ $\sqrt{22}$ $\sqrt{17}$

⑩ $-\sqrt{47}$ -7

⑪ $-\sqrt{33}$ $-\sqrt{34}$

■ 次の計算をしなさい。

⑫ $\sqrt{2} \times \sqrt{13}$

⑬ $-\sqrt{22} \div (-\sqrt{2})$

⑭ $-\sqrt{3} \times \sqrt{13}$

⑮ $\sqrt{2} \times (-\sqrt{15})$

⑯ $\sqrt{48} \div \sqrt{3}$

⑰ $-\sqrt{3} \times (-\sqrt{10})$

⑱ $\sqrt{24} \times 2\sqrt{3}$

⑲ $\sqrt{2} \times \sqrt{34}$

■ 次の式を計算して、最も簡単な形で表しなさい。

⑳ $-\sqrt{90} - \sqrt{10} + \sqrt{40}$

㉑ $-2\sqrt{5}(\sqrt{5}-1)$

㉒ $-7\sqrt{2}(9+\sqrt{18})$

㉓ $\sqrt{6} + \sqrt{54} - 3\sqrt{5}$

■ 次の分数の分母を有理化しなさい。

㉔ $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{7}}$

㉕ $\frac{2}{3\sqrt{10}}$

㉖ $\frac{\sqrt{3}}{3\sqrt{2}}$

㉗ $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{15}}$

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 87

$$\pm\sqrt{87}$$

② 0.5

$$\pm\sqrt{0.5}$$

③ 0.01

$$\pm 0.1$$

④ $\frac{3}{5}$

$$\pm\sqrt{\frac{3}{5}}$$

⑤ $\frac{36}{25}$

$$\pm\frac{6}{5}$$

■ 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 $\sqrt{3}$

$$1$$

⑦ $\sqrt{85}$

$$9$$

⑧ $3\sqrt{7}$

$$7$$

■ 次の2つの数の大小を不等号を用いて表しなさい。

⑨ $\sqrt{22}$ $>$ $\sqrt{17}$

⑩ $-\sqrt{47}$ $>$ -7

⑪ $-\sqrt{33}$ $>$ $-\sqrt{34}$

■ 次の計算をしなさい。

⑫ $\sqrt{2} \times \sqrt{13} = \sqrt{26}$

⑭ $-\sqrt{3} \times \sqrt{13} = -\sqrt{39}$

⑯ $\sqrt{48} \div \sqrt{3} = \sqrt{16} = 4$

⑱ $\sqrt{24} \times 2\sqrt{3} = 2\sqrt{2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3} = 12\sqrt{2}$

⑲ $\sqrt{2} \times \sqrt{34} = \sqrt{2 \times 2 \times 17} = 2\sqrt{17}$

⑬ $-\sqrt{22} \div (-\sqrt{2}) = \sqrt{11}$

⑮ $\sqrt{2} \times (-\sqrt{15}) = -\sqrt{30}$

⑰ $-\sqrt{3} \times (-\sqrt{10}) = \sqrt{30}$

■ 次の式を計算して、最も簡単な形で表しなさい。

⑳ $-\sqrt{90} - \sqrt{10} + \sqrt{40} = -3\sqrt{10} - \sqrt{10} + 2\sqrt{10}$

$$-2\sqrt{10}$$

㉑ $-2\sqrt{5}(\sqrt{5}-1)$

$$-10 + 2\sqrt{5}$$

㉒ $-7\sqrt{2}(9+\sqrt{18})$

$$-63\sqrt{2} - 42$$

㉓ $\sqrt{6} + \sqrt{54} - 3\sqrt{5} = \sqrt{6} + 3\sqrt{6} - 3\sqrt{5}$

$$4\sqrt{6} - 3\sqrt{5}$$

■ 次の分数の分母を有理化しなさい。

㉔ $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{7}}$

$$\frac{\sqrt{42}}{7}$$

㉕ $\frac{2}{3\sqrt{10}}$

$$\frac{\sqrt{10}}{15}$$

㉖ $\frac{\sqrt{3}}{3\sqrt{2}}$

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

㉗ $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{15}}$

$$\frac{\sqrt{30}}{15}$$