

2章(平方根) 2節(平方根をふくむ式の計算)

2.平方根の除法といろいろな計算

年 組 番

名前

1. 次の計算をなさい。

$$\frac{\sqrt{96}}{\sqrt{6}}$$

$$= \sqrt{\frac{96}{6}}$$

$$= \sqrt{16}$$

$$= 4$$

4

$$\frac{\sqrt{84}}{\sqrt{7}}$$

$$= \sqrt{\frac{84}{7}}$$

$$= \sqrt{12}$$

$$= 2\sqrt{3}$$

 $2\sqrt{3}$

$$\sqrt{72} \div \sqrt{8}$$

$$= \sqrt{\frac{72}{8}}$$

$$= \sqrt{9}$$

$$= 3$$

3

$$\sqrt{12} \div \sqrt{48}$$

$$= \sqrt{\frac{12}{48}}$$

$$= \sqrt{\frac{1}{4}}$$

$$= \frac{1}{2}$$

1
2

2. 次の式を変形しなさい。

$$\sqrt{\frac{5}{36}}$$

$$= \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{36}}$$

$$= \frac{\sqrt{5}}{6}$$

 $\frac{\sqrt{5}}{6}$

$$\sqrt{\frac{196}{144}}$$

$$= \sqrt{\frac{16}{9}}$$

$$= \frac{4}{3}$$

 $\frac{4}{3}$

3. 次の式を計算しなさい。

$$3\sqrt{5} \times 6\sqrt{2}$$

$$= (3 \times 6) \times \sqrt{5 \times 2}$$

$$= 18\sqrt{10}$$

 $18\sqrt{10}$

$$\sqrt{5} \times (-2\sqrt{15})$$

$$= -2\sqrt{75}$$

$$= -2 \times 5\sqrt{3}$$

$$= -10\sqrt{3}$$

 $-10\sqrt{3}$

$$9\sqrt{24} \div 3\sqrt{6}$$

$$= \frac{9\sqrt{24}}{3\sqrt{6}}$$

$$= \frac{9}{3} \times \sqrt{\frac{24}{6}}$$

$$= 3\sqrt{4}$$

$$= 3 \times 2$$

$$= 6$$

6

$$\sqrt{12} \div \sqrt{8} \times 2\sqrt{2}$$

$$= 2\sqrt{3} \div 2\sqrt{2} \times 2\sqrt{2}$$

$$= \frac{2\sqrt{3} \times 2\sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$$

$$= 2\sqrt{3}$$

 $2\sqrt{3}$