

1 次の計算をせよ。

(1) $a^2 \times a^4$

(2) $(ab^3)^2$

(3) $5^2 \times 5^5 \div 5^6$

(4) $3^2 \times 3^4 \div 3^3$

2 次の値を求めよ。

(1) 3^{-3}

(2) 2^0

3 次の式を計算せよ。

(1) $\sqrt[4]{5} \sqrt[4]{125}$

(2) $\frac{\sqrt[3]{81}}{\sqrt[3]{3}}$

(3) $(\sqrt[6]{7})^3$

4 次の数を $a^{\frac{m}{n}}$ の形で表せ。

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

(2) $\frac{1}{\sqrt[5]{7^2}}$

5 次の式を計算せよ。

(1) $25^{\frac{3}{4}} \times 25^{\frac{1}{2}} \div 25^{\frac{1}{4}}$

(2) $27^{-\frac{1}{6}} \div 81^{\frac{3}{8}}$

(3) $\sqrt{3} \times \sqrt[4]{3} \times \sqrt[6]{3} \times \sqrt[12]{3}$

(4) $\sqrt{8} \div \sqrt[6]{4} \times \sqrt[3]{16}$