

○途中式は消さないこと ○すべての問題を埋めること(半分以上空白の場合減点)

問1 次の式を計算せよ.

(1) $a^2 \times a^3$

(2) $(3a^3b^{-2})^2$

Ans.

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

Ans.

(4) $3^7 \times 3^3 \div 3^9$

Ans.

(5) 6^0

Ans.

(6) 7^{-2}

Ans.

(7) $(a^{-3})^2$

Ans.

(8) $\frac{a^2}{a^{-3}}$

Ans.

Ans.

問2 次の式を計算せよ.

(1) $\sqrt[3]{64}$

(2) $\sqrt[5]{32}$

Ans.

(3) $\sqrt[3]{\frac{1}{27}}$

Ans.

(4) $\sqrt[4]{\frac{16}{625}}$

Ans.

Ans.

問3 次の累乗根の形を指数の形にしない。また計算できる場合は計算しない。

(1) $\sqrt[3]{a^2}$

(2) $\sqrt[4]{a}$

Ans.

(3) $\sqrt{a^5}$

Ans.

(4) $\frac{1}{\sqrt[3]{a^4}}$

Ans.

(5) $\sqrt{27^3}$

Ans.

(6) $\sqrt[3]{2}$

Ans.

Ans.

問4 次の式を計算しない。

(1) $36^{\frac{1}{2}}$

(2) $81^{\frac{3}{4}}$

Ans.

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

Ans.

(4) $\left(5^{\frac{3}{4}}\right)^{\frac{8}{3}}$

Ans.

(5) $3^{\frac{1}{4}} \times 3^{\frac{1}{2}} \times 3^{\frac{5}{4}}$

Ans.

(6) $\sqrt[3]{3^2} \times \sqrt{3} \div \sqrt[6]{3}$

Ans.

Ans.