

指数の拡張2

数Ⅱ(指数の拡張②)

(※) $x^n = a$ となる数 x を、 a の n 乗根といい、2乗根、3乗根、... をまとめて 〇 という。

〇 次の値を求めよう。

② $\sqrt[3]{8}$

③ $\sqrt[4]{81}$

④ $\sqrt{25}$

⑤ $\sqrt[4]{2} \sqrt[4]{8}$

⑥ $\frac{\sqrt[3]{54}}{\sqrt[3]{2}}$

⑦ $\sqrt{\sqrt[3]{64}}$

⑧ $\sqrt[8]{81}$

数Ⅱ(指数の拡張②)

(※) $x^n = a$ となる数 x を、 a の n 乗根といい、2乗根、3乗根、... をまとめて 累乗根 という。

〇 次の値を求めよう。

② $\sqrt[3]{8} = \sqrt[3]{2^3} = \underline{2}$ ③ $\sqrt[4]{81} = \sqrt[4]{3^4} = \underline{3}$ ④ $\sqrt{25} = \underline{5}$
 \downarrow
 $\sqrt[3]{2^3} = 2^{\frac{3}{3}} = \underline{2}$ $\sqrt[2]{5^2} = \underline{5}$

⑤ $\sqrt[4]{2} \sqrt[4]{8} = \sqrt[4]{16} = \sqrt[4]{2^4} = \underline{2}$ ⑥ $\frac{\sqrt[3]{54}}{\sqrt[3]{2}} = \sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{3^3} = \underline{3}$

⑦ $\sqrt{\sqrt[3]{64}} = \sqrt[6]{64} = \sqrt[6]{2^6} = \underline{2}$ ⑧ $\sqrt[8]{81} = \sqrt[8]{3^4} = \sqrt[2]{3} = \underline{\sqrt{3}}$