

累乗：同じ数をかける乗法

同じ数をいくつかかける計算を累乗といい、下のように表す。

累乗の表し方

3を2回かけたものを、3の2乗という

$$3 \times 3 = 3^2$$

累乗を表す右上の小さい数を、指数という。

累乗の計算

$(-2)^4$ のような負の数の累乗は、下のように計算する。

$$\begin{aligned} & (-2)^4 \\ &= (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \quad \text{(-2)を4回かける} \\ &= +16 \end{aligned}$$

-2^4 のような数を計算する場合には、

2^4 に負の符号がついていると考えて、下のように計算する。

$$\begin{aligned} & -2^4 \\ &= -(2 \times 2 \times 2 \times 2) \quad \text{2を4回かけた数に、負の符号がついている} \\ &= -16 \end{aligned}$$

1

次の計算をしなさい。

① 3^2

② $(-2)^3$

③ -4^3

④ $(-3) \times (-2)^2$

累乗：同じ数をかける乗法

同じ数をいくつかかける計算を累乗といい、下のように表す。

累乗の表し方

3を2回かけたものを、3の2乗という

$$3 \times 3 = 3^2$$

累乗を表す右上の小さい数を、指数という。

累乗の計算

$(-2)^4$ のような負の数の累乗は、下のように計算する。

$$\begin{aligned} & (-2)^4 \\ &= (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \quad \text{(-2)を4回かける} \\ &= +16 \end{aligned}$$

-2^4 のような数を計算する場合には、

2^4 に負の符号がついていると考えて、下のように計算する。

$$\begin{aligned} & -2^4 \\ &= -(2 \times 2 \times 2 \times 2) \quad \text{2を4回かけた数に、負の符号がついている} \\ &= -16 \end{aligned}$$

1

次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} \quad 3^2$$

$$= 3 \times 3$$

$$= 9$$

$$\textcircled{2} \quad (-2)^3$$

$$= (-2) \times (-2) \times (-2)$$

$$= -(2 \times 2 \times 2)$$

$$= -8$$

$$\textcircled{3} \quad -4^3$$

$$= -(4 \times 4 \times 4)$$

$$= -64$$

$$\textcircled{4} \quad (-3) \times (-2)^2$$

$$= (-3) \times (-2) \times (-2)$$

$$= (-3) \times 4$$

$$= -12$$