

次数

次数とn次式

- ・単項式の**次数**
 - その単項式で、**かけられている文字の個数**
 - 累乗**で表されている場合は**指数**に注目
- ・多項式の**次数**
 - 多項式の**各項の次数で最も大きいもの**
- ・**n次式**
 - 式の次数がn**であるとき、その式を**n次式**と呼ぶ

<単項式の例>

$$-4a = -4 \times \underline{a}$$

次数は1 (1次式)

$$xy^2 = x \times \overbrace{y \times y}^{yが2回かけられている}$$

次数は3 (3次式)

<多項式の例>

$$\begin{array}{c} x^2 + 3x + 1 \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \text{2次の項} \quad \text{1次の項} \quad \text{定数項} \end{array} \Rightarrow \text{多項式の} \\ \text{次数は2} \\ \text{(2次式)}$$

$$\begin{array}{c} a^2b - ab + 3a \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \text{3次の項} \quad \text{2次の項} \quad \text{1次の項} \end{array} \Rightarrow \text{多項式の} \\ \text{次数は3} \\ \text{(3次式)}$$

<確認問題>

次の単項式の次数を答えよ。

(1) $-8xy$

(2) $5x^2y$

(3) xyz

(4) $3a^2bc$

(5) $0.5xy$

(6) x^2y^2

<確認問題>

次の式は何次式か答えよ。

(1) $x^2 + 3x + 7$

(2) $-x^3$

(3) $abc - b + 2c$

(4) $x^3y + y - 1$

(5) $3x - y + 9$

(6) $x^2 + x - y^3$

次数

次数と n 次式

- ・単項式の**次数**
 - その単項式で、**かけられている文字の個数**
 - 累乗**で表されている場合は**指数**に注目
- ・多項式の**次数**
 - 多項式の**各項の次数で最も大きいもの**
- ・ **n 次式**
 - 式の次数が n** であるとき、その式を **n 次式**と呼ぶ

<単項式の例>

$$-4a = -4 \times \underline{a}$$

次数は1 (1次式)

$$xy^2 = x \times \overbrace{y \times y}^{yが2回かけられている}$$

次数は3 (3次式)

<多項式の例>

$$\begin{array}{c} x^2 + 3x + 1 \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \text{2次の項} \quad \text{1次の項} \quad \text{定数項} \end{array} \Rightarrow \text{多項式の} \\ \text{次数は2} \\ \text{(2次式)}$$

$$\begin{array}{c} a^2b - ab + 3a \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \text{3次の項} \quad \text{2次の項} \quad \text{1次の項} \end{array} \Rightarrow \text{多項式の} \\ \text{次数は3} \\ \text{(3次式)}$$

<確認問題>

次の単項式の次数を答えよ。

(1) $-8xy$
次数は2

(2) $5x^2y$
次数は3

(3) xyz
次数は3

(4) $3a^2bc$
次数は4

(5) $0.5xy$
次数は2

(6) x^2y^2
次数は4

<確認問題>

次の式は何次式か答えよ。

(1) $x^2 + 3x + 7$
2次式

(2) $-x^3$
3次式

(3) $abc - b + 2c$
3次式

(4) $x^3y + y - 1$
4次式

(5) $3x - y + 9$
1次式

(6) $x^2 + x - y^3$
3次式