



基本問題を確認しよう

数Ⅰ

整式の基本(解答)

- ① 単項式の次数は、文字がいくつかけ合わされているかを数えればよいので

$6x^3$ は $6 \cdot x \cdot x \cdot x$ だから次数は3, 係数は6

$-5a^2b^3$ は $-5 \cdot a \cdot a \cdot b \cdot b \cdot b$ だから次数は5, 係数は-5

- ② $-5a^2b^3$ は、文字 a に着目すると、 $-5b^3$ が係数、 a^2 が文字部分と考えられるので

$-5b^3 \cdot a \cdot a$ より、 a について2次式

- ③ $2x^2 - 2xy - y^3$ は3つの項「 $2x^2$ 」, 「 $-2xy$ 」, 「 $-y^3$ 」からなる多項式である。

それぞれの項の次数は、 x について着目すると「2」, 「1」, 「0」。

多項式では、それぞれの項の次数のうち、一番大きなものを答えるので、この中で
大なのは「2」

つまり、この多項式は x について2次式

- ④ 同類項どうしが隣り合うように、項の順番を並べ替えると

$$3x^2 - x^2 - 5xy + 3xy + 6y^2 - 7y^2 = 2x^2 - 2xy - y^2$$

- ⑤ それぞれの項を、 x の次数が次第に少なくなるように並べていけばよい。

今 y は数字だと考えればよいので、 y を文字だと思ふ必要はない。

$$4x^2 - 2xy - 3x + 6y^2 + 8y - 7$$

さらに、 x を1つしか含まない項をまとめておくと、より分かりやすい。

$$4x^2 - (2y + 3)x + 6y^2 + 8y - 7$$

- ⑥ まず () をはずす。後ろの () をはずすときには全ての符号が変わるので注意。

$$2x^2 + y^2 - 5xy - x^2 - 3xy + 2y^2$$

あとは同類項どうしをまとめて、

$$x^2 - 8xy + 3y^2$$