

## 8-1-1 単項式と多項式

**例1** 次の式について単項式か多項式か答えなさい。また、単項式については係数を、多項式については項とその各項の係数をそれぞれ答えなさい。ただし係数がないものについては「なし」と書くこと。

①  $3ab$

②  $5a - 3b$

③  $-\frac{2}{3}x$

④  $5$

⑤  $2x^2 - \frac{x}{3} + 4$

**1** 次の式について単項式か多項式か答えなさい。また、単項式については係数を、多項式については項とその各項の係数をそれぞれ答えなさい。ただし係数がないものについては「なし」と書くこと。

①  $-2xyz$

②  $x^2y - 2xy - 2$

③  $-a^3$

④  $25$

⑤  $\frac{m}{8} - \frac{4}{3}n + 4$

例2 次の式の次数を答えなさい

①  $3ab$

②  $5a - 3b$

③  $-\frac{2}{3}x$

④  $4x^2y$

⑤  $2x^2 - \frac{x}{3} + 4$

2 次の式は何次式ですか。

①  $-2xyz$

②  $x^2y - 2xy - 2$

③  $-a^3$

④  $2x - y^2$

⑤  $\frac{m}{8} - \frac{4}{3}n + 4$

例3 次の式の種類項をまとめなさい。

①  $2a - 3b + 5c - a + 8b + 3c$

②  $5x^2 - 2x - 2 - 2x^2 + 4x - 1$

3 次の式の種類項をまとめなさい。

①  $3a - b - 8c - 3a - 8b + 9c$

②  $7x^2 - x + 8 - 8x^2 + 2x - 5$

③  $6a - 5b + 7c + 7a + 2b - 11c$

④  $2x^2 - 6x + 8 - 1 - 4x + 8x^2$

## 宿題

① 次の式について単項式か多項式か答え、次数を答えなさい。また、単項式については係数を、多項式については項とその各項の係数をそれぞれ答えなさい。ただし係数がないものについては「なし」と書くこと。

①  $3mn - 1$       ②  $a^2bc + 2ab - 3$       ③  $\frac{1}{4}x^3y$       ④  $1$       ⑤  $\frac{1}{2}t^2 - \frac{4}{3}$

② 次の式の同類項をまとめなさい。

①  $2x - 4y - 3z - x + 3y + 8z$

②  $3a^2 - 2a + 5 - 8a^2 + 2a - 6$

③  $x + 4y + 8x - 2y - 7z + 4z$

④  $-a^2 - 5 - 8a - 6 + 6a - a^2$

⑤  $2m - 9n - 3 - 6n - 3 - m$

⑥  $x - 2y - 4z - 2z - y - 3$

## 宿題解答

①

- ① 多項式 次数 2 項  $3mn$ ,  $-1$   $mn$  の係数は 3  
② 多項式 次数 4 項  $a^2bc$ ,  $2ab$ ,  $-3$   $a^2bc$  の係数は 1,  $ab$  の係数は 2  
③ 単項式 次数 4  $x^3y$  の係数は  $\frac{1}{4}$   
④ 単項式 次数 なし 係数 なし  
⑤ 多項式 次数 2 項  $\frac{1}{2}t^2$ ,  $-\frac{4}{3}$   $t^2$  の係数は  $\frac{1}{2}$

2

- ①  $x - y + 5z$  ②  $-5a^2 - 1$  ③  $9x - 2y - 3z$   
④  $-2a^2 - 2a - 11$  ⑤  $m - 15n - 6$  ⑥  $x - 3y - 6z - 3$