

**【式の計算】**  
**用語問題（単項式・多項式・次数）**

- 1 次のア～カの式について、以下の問いに答えなさい。

|   |                  |   |            |   |              |
|---|------------------|---|------------|---|--------------|
| ア | $3a+b+c$         | イ | $2abc^2$   | ウ | $-xyz$       |
| エ | $\frac{ab+c}{3}$ | オ | $x^2y-y^2$ | カ | $4xy^2-xy+5$ |

- (1) 単項式をすべて選び、記号で答えなさい。

[ ]

- (2) イ・エ・カの式はそれぞれ何次式か答えなさい。

イ [          次式 ]    エ [          次式 ]    カ [          次式 ]

- 2 次の式の同類項をまとめなさい。

(1)  $7a - 5b + 2a + 4b$

[ ]

(2)  $6x^2 - 3x + 5x - x^2 + 4$

[ ]

**【式の計算】**  
**用語問題（単項式・多項式・次数）**

- ① (1) ア… $3a+b+c$  は,  $3a, b, c$  の3つの項からなる多項式  
 イ… $2abc^2=2\times a\times b\times c\times c$  だから, 単項式  
 ウ… $-xyz=-1\times x\times y\times z$  だから, 単項式  
 エ… $\frac{ab+c}{3}$  は,  $\frac{ab}{3}$  と  $\frac{c}{3}$  の2つの項からなる多項式  
 オ… $x^2y-y^2$  は,  $x^2y, -y^2$  の2つの項からなる多項式  
 カ… $4xy^2-xy+5$  は,  $4xy^2, -xy, 5$  の3つの項からなる多項式

単項式はイ, ウ



単項式と多項式について確認しよう!

たんこうしき たこうしき  
**単項式と多項式**

**単項式**…数や文字についての乗法だけでつくられた式のこと。

例:  $x, abc, -2y, -4$

単項式では, かけ合わされている文字の個数を,  
 その単項式の次数という。

例:  $abc$  の次数は  $3 \rightarrow abc=a\times b\times c$  で, 文字が  
 3つかけ合わされている。

**多項式**…単項式の和の形で表された式のこと。

例:  $2a+b, 3x^2-2y, 6abc+b^2c$

多項式では, 各項の次数のうちでもっとも大きい  
 ものを, その多項式の次数という。

例:  $3x^2-2y$  は 2次式  $\rightarrow 3x^2=3\times x\times x$  で 2次,  
 $-2y=-2\times y$  で1次。

つづく

(2) ア… $3a+b+c$ は、 $3a$ 、 $b$ 、 $c$ の3つの項からなる多項式で、どの項も次数は1なので、1次式

イ… $2abc^2=2\times a\times b\times c\times c$ だから、単項式で、次数は4なので、4次式

ウ… $-xyz=-1\times x\times y\times z$ だから、単項式で、次数は3なので、3次式

エ… $\frac{ab+c}{3}$ は、 $\frac{ab}{3}$ と $\frac{c}{3}$ の2つの項からなる多項式で、 $\frac{ab}{3}=\frac{1}{3}\times a\times b$ の次数が2なので、2次式

オ… $x^2y-y^2$ は、 $x^2y$ 、 $-y^2$ の2つの項からなる多項式で、 $x^2y=x\times x\times y$ の次数が3なので、3次式

カ… $4xy^2-xy+5$ は、 $4xy^2$ 、 $-xy$ 、 $5$ の3つの項からなる多項式で、 $4xy^2=4\times x\times y\times y$ の次数が3なので、3次式

イの次数は4、エの次数は2、カの次数は3

2

$$(1) \quad 7a - 5b + 2a + 4b$$

$$= 7a + 2a - 5b + 4b$$

$$= (7+2)a + (-5+4)b$$

$$= 9a - b$$

同類項がとなり合うように項を並べかえる

分配法則を使って同類項を1つの項にまとめる

確認しよう! **超** 要点

同類項について確認しよう!

どうるいこう

同類項… $x$ と $3x$ 、 $-y$ と $2y$ のように、文字の部分がまったく同じ項を同類項という。

$$(2) \quad 6x^2 - 3x + 5x - x^2 + 4$$

$$= 6x^2 - x^2 - 3x + 5x + 4$$

$$= (6-1)x^2 + (-3+5)x + 4$$

$$= 5x^2 + 2x + 4$$

$5x^2=5\times x\times x$   
 $5x^2$ と $2x$ は、  
 次数が違うから、  
 同類項ではない!