

# 単項式と多項式

学習日 月 日

年 組 番 氏名

## POINT

### 単項式と多項式

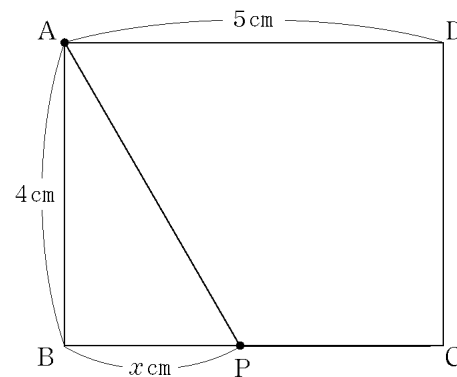
単項式とは：数や文字についての乗法だけでできている式

多項式とは：単項式の和の形で表された式

項とは：多項式を構成する一つ一つの単項式

定数項とは： $-2x+20$ の20のように、文字をふくまない項

(1) 右の図のような長方形 ABCD の辺上に点 P があるとき、AP と長方形の辺で囲まれた部分の面積を求めてみましょう。ただし、 $BP=x\text{cm}$  とします。



$\triangle ABP$  :

台形 APCD :

ここに2種類の式ができました。

(2) 多項式  $3ab-4a+b-5$  の項は

, , ,

です。

(3) 次の各式のうちから単項式を選びなさい。

①  $4x-3y$                       ②  $-4a^2b$                       ③  $-3$

④  $2(x-1)$                       ⑤  $\frac{y}{3}$                       ⑥  $\frac{2x^2-x}{3}$

(4) 次の多項式の項および各項の係数をいいなさい。また、定数項があればそれをいいなさい。

①  $2a+3+5b$                       ②  $4x+6y-2$

項      係数      定数項                      項      係数      定数項

③  $-3xy-2a-x$                       ④  $-x^2+2x-5$

項      係数      定数項                      項      係数      定数項

# 単項式と多項式

## POINT

### 単項式と多項式

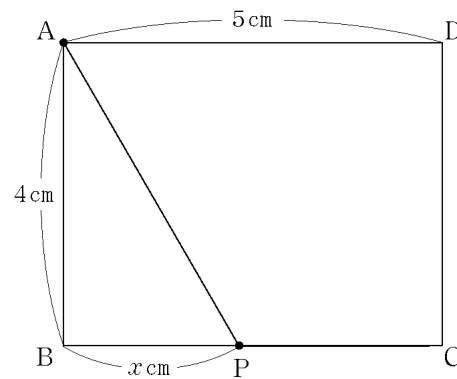
単項式とは：数や文字についての乗法だけでできている式

多項式とは：単項式の和の形で表された式

項とは：多項式を構成する一つ一つの単項式

定数項とは： $-2x+20$  の 20 のように、文字をふくまない項

(1) 右の図のような長方形 ABCD の辺上に点 P があるとき、AP と長方形の辺で囲まれた部分の面積を求めてみましょう。ただし、 $BP=x\text{cm}$  とします。



$$\triangle ABP : \frac{1}{2} \times x \times 4 = 2x$$

$$\begin{aligned} \text{台形 APCD} : \frac{\{5 + (5-x)\} \times 4}{2} &= 2 \times (10-x) \\ &= -2x + 20 \end{aligned}$$

ここに 2 種類の式ができました。

$$2x \text{ と } -2x + 20$$

(2) 多項式  $3ab - 4a + b - 5$  の項は

$$\boxed{3ab}, \boxed{-4a}, \boxed{b}, \boxed{-5}$$

です。

(3) 次の各式のうちから単項式を選びなさい。

①  $4x-3y$                       ②  $-4a^2b$                       ③  $-3$

④  $2(x-1)$                       ⑤  $\frac{y}{3}$                       ⑥  $\frac{2x^2-x}{3}$

単項式：②，③，⑤

(4) 次の多項式の項および各項の係数をいいなさい。また、定数項があればそれをいいなさい。

①  $2a+3+5b$                       ②  $4x+6y-2$

| 項    | 係数 | 定数項 | 項    | 係数 | 定数項 |
|------|----|-----|------|----|-----|
| $2a$ | 2  |     | $4x$ | 4  |     |
| $5b$ | 5  |     | $6y$ | 6  |     |
| 3    |    | 3   | -2   |    | -2  |

③  $-3xy-2a-x$                       ④  $-x^2+2x-5$

| 項      | 係数 | 定数項 | 項      | 係数 | 定数項 |
|--------|----|-----|--------|----|-----|
| $-3xy$ | -3 |     | $-x^2$ | -1 |     |
| $-2a$  | -2 | なし  | $2x$   | 2  |     |
| $-x$   | -1 |     | -5     |    | -5  |