

## 数学

### ① 式の計算

#### (1) 単項式と多項式

1. 次の式を単項式と多項式に分けなさい。

|             |                  |           |
|-------------|------------------|-----------|
| (ア) $4x$    | (イ) $3x+2y$      | (ウ) $5ab$ |
| (エ) $6a+7b$ | (オ) $22x^2+5y+3$ |           |

単項式 (①)      多項式 (②)

2. 次の単項式の次数を答えなさい。

$-2a$  (③)       $4x^2$  (④)       $45ab$  (⑤)       $6xy^3$  (⑥)

3. 次の多項式の次数を答えなさい。

$2x-11$  (⑦)       $x^2+5x-2$  (⑧)  
 $3a^4b+2ab$  (⑨)       $9x^4y^3+2x^5y^4+13$  (⑩)

| 問題 | 解答 | 問題 | 解答 |
|----|----|----|----|
| ①  |    | ⑥  |    |
| ②  |    | ⑦  |    |
| ③  |    | ⑧  |    |
| ④  |    | ⑨  |    |
| ⑤  |    | ⑩  |    |

#### (2) 多項式

1. 次の式は何次式かを書きなさい。

$3y-1$  (①)       $3x^2+8x+12$  (②)  
 $abc+10$  (③)       $2x^3+x^2+3$  (④)

2. 次の式の同類項をまとめなさい。

$6x+y-3x+2y$  (⑤)       $5x-2y-6x-7y$  (⑥)  
 $x-4y+3x+2y$  (⑦)       $-5y+3x-9x+7y$  (⑧)

| 問題 | 解答 | 問題 | 解答 | 問題 | 解答 |
|----|----|----|----|----|----|
| ①  |    | ④  |    | ⑦  |    |
| ②  |    | ⑤  |    | ⑧  |    |
| ③  |    | ⑥  |    |    |    |

(3) 多項式の加法・減法

1. 次の計算をなさい。

$$(3x+y) + (2x+4y) \text{ (①)}$$

$$(2a+3b) - (5a+2b) \text{ (②)}$$

$$(-3x-5y) - (-4x-6y) \text{ (③)}$$

$$-(7x+6y) + (10x-2y) \text{ (④)}$$

$$(5x^2+6x-21) - (2x^2-3-x+1) \text{ (⑤)}$$

| 問題 | 解答 | 問題 | 解答 |
|----|----|----|----|
| ①  |    | ④  |    |
| ②  |    | ⑤  |    |
| ③  |    |    |    |

(4) 多項式の数の乗法・除法

1. 次の計算をなさい。

$$2(3a+4b) \text{ (①)}$$

$$-4(2x+4y) \text{ (②)}$$

$$(6x+12y) \div 3 \text{ (③)}$$

$$(24x-30y) \div -6 \text{ (④)}$$

$$3(5x+3y) + 4(2x+4y) \text{ (⑤)}$$

$$5(6x-3y) - 7(3x-2y) \text{ (⑥)}$$

$$\left(\frac{3x+2y}{4}\right) + \left(-\frac{x+2y}{2}\right) = \text{ (⑦)}$$

$$\left(\frac{2x+5y}{3}\right) \times \left(-\frac{x+3y}{4}\right) = \text{ (⑧)}$$

| 問題 | 解答 | 問題 | 解答 | 問題 | 解答 |
|----|----|----|----|----|----|
| ①  |    | ④  |    | ⑦  |    |
| ②  |    | ⑤  |    | ⑧  |    |
| ③  |    | ⑥  |    |    |    |

(5) 多項式の計算①

1. 次の計算をなさい。

$$(6x+y) + (x+4y) \text{ (①)}$$

$$(3x+7y) - (4x+3y) \text{ (②)}$$

$$(-8x-2y) + (-4x-8y) \text{ (③)}$$

$$(-5x-3y) - (-3x-9y) \text{ (④)}$$

$$2(6x+5y) + 7(3x+2y) \text{ (⑤)}$$

$$5(8x+4y) - 4(2x+6y) \text{ (⑥)}$$

| 問題 | 解答 | 問題 | 解答 |
|----|----|----|----|
| ①  |    | ④  |    |
| ②  |    | ⑤  |    |
| ③  |    | ⑥  |    |

(6) 多項式の計算②

1. 次の計算をなさい。

$$(3x^2+2x-15) + (5x^2-x+11) \text{ (①)}$$

$$(9x^2+7x+28) - (6x^2+5x+23) \text{ (②)}$$

$$(15x-20y) \div 5 \text{ (③)}$$

$$(-14x+56y) \div -7 \text{ (④)}$$

$$5(3x^2+5x-2) + 2(5x^2-4x+20) \text{ (⑤)}$$

$$3(2x^2+4x+15) - 4(2x^2+2x+10) \text{ (⑥)}$$

| 問題 | 解答 | 問題 | 解答 |
|----|----|----|----|
| ①  |    | ④  |    |
| ②  |    | ⑤  |    |
| ③  |    | ⑥  |    |

(7) 多項式の計算③

Ⅰ. 次の計算をなさい。

$$-\frac{1}{3}(15x - 24y) = \textcircled{①}$$

$$-\frac{1}{5}(-60x + 80y) = \textcircled{②}$$

$$\left(\frac{5x}{3} + \frac{2y}{5}\right) \times 15 = \textcircled{③}$$

$$\frac{3x+y}{2} + \frac{x+2y}{3} = \textcircled{④}$$

$$\frac{3x-2y}{4} - \frac{x-2y}{2} = \textcircled{⑤}$$

$$4x - 3y + \frac{2x+y}{3} = \textcircled{⑥}$$

$$\frac{2x-y}{4} - \frac{x+2y}{3} + \frac{x+y}{2} = \textcircled{⑦}$$

| 問題 | 解答 |
|----|----|
| ①  |    |
| ②  |    |
| ③  |    |
| ④  |    |
| ⑤  |    |
| ⑥  |    |
| ⑦  |    |