

<単元> ①式と計算 (教科書2年 p. 9~p. 29 [第1節、第2節])

<課題> 文字を含んだ式について考えよう。

1 教科書 p.9~11 を読みなさい。また、次の表の中の用語の意味を調べ、その例を3つ挙げなさい。

用語	意味	例
単項式		
多項式		
定数項		

2 次の単項式、多項式の次数を答えなさい。

- ①  $8 - 5y + y^2$       ②  $ab$       ③  $x - y$       ④  $-5x^2 - 3$       ⑤  $4ab + 1$
- 答 \_\_\_\_\_      答 \_\_\_\_\_      答 \_\_\_\_\_      答 \_\_\_\_\_

3 p.12~15 を読みなさい。また、次の問いに答えなさい。

(1) 次の各式で、同類項をいいなさい。

- ①  $a^2 + 4a - 7a^2 - a$       ②  $8x + 5ax - 3ax + 2x$       ③ \_\_\_\_\_
- 答 \_\_\_\_\_      答 \_\_\_\_\_

(2) 次の計算をしなさい。

- ①  $4x + 8y - 5x + 6y$       ②  $5y^2 + 2y - 4y^2 + 9y$
- 答 \_\_\_\_\_      答 \_\_\_\_\_
- ③  $(4x - 5y) + (2x + 6y)$       ④  $(0.5a + 8b) + (0.2a + 3b)$       ⑤  $(3x - 2y - 1) + (5x - y + 6)$
- 答 \_\_\_\_\_      答 \_\_\_\_\_
- ⑥  $(4x + 6y) - (3x - 2y)$       ⑦  $(-a + 2b) - (6a + 5b)$       ⑧  $(3x - 2y - 1) + (-y + 5x + 6)$
- 答 \_\_\_\_\_      答 \_\_\_\_\_

4 p. 16~23 を読みなさい。また、次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をなさい。

④ ①  $6a \times 7b$   
 $(-b) \times (-6b^2)$

答 \_\_\_\_\_

②  $(-9b) \times (-4b)$

答 \_\_\_\_\_

③  $5x \times x^2$

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_

⑤  $(-4x)^2$   
⑧  $-(2a)$

答 \_\_\_\_\_

⑥  $-(4x)^2$

答 \_\_\_\_\_

⑦  $(-2a)^3$

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_

中学校数学 2年生②

⑨  $12xy \div \frac{3}{4}x \times y$

⑩  $3a^2 \times (-5b) \div \frac{1}{6}ab$

⑪  $24xy^2 \div 6x \div 2y$

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_

⑫  $(9x + 6y - 12) \div (-3)$

⑬  $7(x - 2y) - 2(-3x + 7y)$

⑭

$\frac{x+2y}{3} - \frac{x-2y}{5}$

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_

(2)  $a = -3$ 、 $b = 4$  のときの次の式の値を求めなさい。

①  $2(3a - b) - 3(a - 3b)$   
 $\div ab^3$

②  $(-a)^3$

5 p. 24~25 の練習をノートにやりなさい。

6 p. 26~29 を読みなさい。

また、奇数から偶数をひいた差は奇数であることを、文字を使って説明しなさい。

--

1 解答
------

用語	意味	例
単項式	項が1つだけの式	$4x$ , $-6b^2$ , $ab$ など
多項式	項が2つ以上ある式	$a-5b+8$ , $\frac{-b+3}{3a}$ など , $-6b^2+$
定数項	文字をふくまない項	$-1$ , $-9$ , $+28$ など

2 ①1次 ②2次 ③1次 ④2次 ⑤2次 ⑥1次

3 (1) ① $6a$ と $-a$  ② $8x$ と $2x$ ,  $5ax$ と $-3ax$  ③ $a^2$ と $-7a^2$ ,  $4a$ と $-a$

(2) ① $-x+14y$  ② $y^2+11y$  ③ $6x+y$  ④ $0.7a+11b$  ⑤ $8x-3y+5$  ⑥ $x+8$  ⑦ $-7a-3b$

4 (1)① $42ab$  ② $36b^2$  ③ $5x^3$  ④ $6b^3$  ⑤ $16x^2$  ⑥ $-16x^2$  ⑦ $-8a^3$  ⑧ $-8a^3$   
⑨ $16y^2$  ⑩ $90a$

⑪ $2y$  ⑫ $-3x-2y+4$  ⑬ $13x-28y$  ⑭ $\frac{2x+16y}{15}$  (2)① $19$  ② $-\frac{9}{64}$

6 奇数を $2m+1$ 、偶数を $2n$ と表す。ただし、 $m$ 、 $n$ は整数とする。

$$(2m+1) - 2n = 2(m-n) + 1$$

$m-n$ は整数だから、 $2(m-n)+1$ は奇数である。

したがって、奇数から偶数をひいた差は奇数である。