

<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  $-3x$       ②  $ab$       ③  $x-y$       ④  $-5x^2-3$       ⑤  $8-5y+y^2$       ⑥  $4ab+1$

答 \_\_\_\_\_ 答 \_\_\_\_\_ 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  $6a-7-a$       ②  $8x+5ax-3ax+2x$       ③  $a^2+4a-7a^2-a$

答 \_\_\_\_\_ 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 \_\_\_\_\_ 答 \_\_\_\_\_

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

答 \_\_\_\_\_ 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) 次の計算をしなさい。

①  $6a \times 7b$       ②  $(-9b) \times (-4b)$       ③  $5x \times x^2$       ④  $(-b) \times (-6b^2)$

答 \_\_\_\_\_ 答 \_\_\_\_\_ 答 \_\_\_\_\_ 答 \_\_\_\_\_

⑤  $(-4x)^2$       ⑥  $-(4x)^2$       ⑦  $(-2a)^3$       ⑧  $-(2a)^3$

答 \_\_\_\_\_ 答 \_\_\_\_\_ 答 \_\_\_\_\_ 答 \_\_\_\_\_

⑨  $12xy \div \frac{3}{4}x \times y$

答 \_\_\_\_\_

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

答 \_\_\_\_\_

⑪  $24xy^2 \div 6x \div 2y$

答 \_\_\_\_\_

⑫  $(9x+6y-12) \div (-3)$

答 \_\_\_\_\_

⑬  $7(x-2y) - 2(-3x+7y)$

答 \_\_\_\_\_

⑭  $\frac{x+2y}{3} - \frac{x-2y}{5}$

答 \_\_\_\_\_

(2)  $a=-3, b=4$ のときの次の式の値を求めなさい。

①  $2(3a-b) - 3(a-3b)$

②  $(-a)^3 \div ab^3$

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。

**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 | $a-5b+8, -b+3, -6b^2+3a$ など |
| 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。