

<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 $(-a+2b)-(6a+5b)$

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 ⑥2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 $x+8y$ 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。