

式の計算のまとめ

____年 ____組 名前

/22

■ 次の単項式の次数を答えなさい。

① 7

次数

② $-7xy^3z$

次数

■ 次の多項式の項の数を答えなさい。

また、それぞれ何次式かも答えよ。

③ $4y^3 - 2y^2 - 5y + 6$

項の数

次式

④ $6ab - 3$

項の数

次式

■ 次の計算をしなさい。

⑤ $2(4x^2 - 6x + 1) - 3(4x^2 + 5x + 1)$

⑥ $3x - 3y - 1 + 5x - y - 5$

⑦ $4(4a - 5b)$

⑧ $8a^2 \times (-9a^3)$

⑨ $(-15x - 21y - 21) \div (-3)$

■ 次の各問いに答えなさい。

⑩ $5x + 6$ の 5 倍に、 $2x + 7y + 5$ の 2 倍をたした和を求めなさい。

■ 2つの多項式 $7a + b + 4$ と $-7a + 6b + 1$ について考える。

⑪ この2つの多項式の和を求めなさい。

⑫ $7a + b + 4$ から $-7a + 6b + 1$ をひいた差を求めなさい。

■ 次の計算をしなさい。

⑬
$$\begin{array}{r} 4x + 5y + 7 \\ +) 6x - y \end{array}$$

⑭
$$\begin{array}{r} 9x^2 - 4x \\ -) 2x^2 + 5x + 3 \end{array}$$

⑮
$$\begin{array}{r} 4x - 4y - 1 \\ -) x - y - 6 \end{array}$$

■ 次の式の値を求めなさい。

⑯ $a = -5, b = -2$ のとき
 $6a \times (-ab)$

⑰ $x = 2, y = 1$ のとき
 $-(-4x - y^2) + 2(-5x + 2y^2)$

⑱ $a = 2, b = 5$ のとき
 $-(-6a^2 - 5b) - 2(5a^2 + 4b)$

⑲ $a = -3, b = -2$ のとき
 $6(4a + 3b^2) - 5(5a + 3b^2)$

■ 次の式を [] で指定された文字について解きなさい。

⑳ $\frac{x-y}{9} = z$ [x]

㉑ $9(a+b) - c = 4$ [a]

㉒ $a - 5 = 3b + c$ [b]

式の計算のまとめ

年 組 名前

/22

■ 次の単項式の次数を答えなさい。

① 7

次数

② $-7xy^3z$

次数

■ 次の多項式の項の数を答えなさい。

また、それぞれ何次式かも答えよ。

③ $4y^3 - 2y^2 - 5y + 6$

項の数

次式

④ $6ab - 3$

項の数

次式

■ 次の計算をしなさい。

⑤ $2(4x^2 - 6x + 1) - 3(4x^2 + 5x + 1)$
 $= 8x^2 - 12x + 2 - 12x^2 - 15x - 3$
 $= -4x^2 - 27x - 1$

⑥ $3x - 3y - 1 + 5x - y - 5$
 $= 8x - 4y - 6$

⑦ $4(4a - 5b)$
 $= 16a - 20b$

⑧ $8a^2 \times (-9a^3)$
 $= -72a^5$

⑨ $(-15x - 21y - 21) \div (-3)$
 $= 5x + 7y + 7$

■ 次の各問いに答えなさい。

⑩ $5x + 6$ の 5 倍に、 $2x + 7y + 5$ の 2 倍をたした和を求めなさい。

$5(5x + 6) + 2(2x + 7y + 5)$
 $= 25x + 30 + 4x + 14y + 10$

■ 2つの多項式 $7a + b + 4$ と $-7a + 6b + 1$ について考える。

⑪ この2つの多項式の和を求めなさい。

$(7a + b + 4) + (-7a + 6b + 1)$
 $= 7a + b + 4 - 7a + 6b + 1$

⑫ $7a + b + 4$ から $-7a + 6b + 1$ をひいた差を求めなさい。

$(7a + b + 4) - (-7a + 6b + 1)$
 $= 7a + b + 4 + 7a - 6b - 1$

■ 次の計算をしなさい。

⑬
$$\begin{array}{r} 4x + 5y + 7 \\ +) 6x - y \\ \hline 10x + 4y + 7 \end{array}$$

⑭
$$\begin{array}{r} 9x^2 - 4x \\ -) 2x^2 + 5x + 3 \\ \hline 7x^2 - 9x - 3 \end{array}$$

⑮
$$\begin{array}{r} 4x - 4y - 1 \\ -) x - y - 6 \\ \hline 3x - 3y + 5 \end{array}$$

■ 次の式の値を求めなさい。

⑯ $a = -5, b = -2$ のとき
 $6a \times (-ab)$
 $= -6a^2b$

⑰ $x = 2, y = 1$ のとき
 $-(-4x - y^2) + 2(-5x + 2y^2)$
 $= -6x + 5y^2$

⑱ $a = 2, b = 5$ のとき
 $-(-6a^2 - 5b) - 2(5a^2 + 4b)$
 $= -4a^2 - 3b$
 $= -16 - 15$

⑲ $a = -3, b = -2$ のとき
 $6(4a + 3b^2) - 5(5a + 3b^2)$
 $= -a + 3b^2$

■ 次の式を [] で指定された文字について解きなさい。

⑳ $\frac{x-y}{9} = z$ [x]

㉑ $9(a+b) - c = 4$ [a]

㉒ $a - 5 = 3b + c$ [b]