

チェックテスト

1B

多項式の加法, 減法

得点

/ 100

1 次の㉗~㉙について、後の問いに答えなさい。 **ステップ 1**

$$\text{㉗ } -4a^2 \quad \text{㉘ } 6x - y^2 \quad \text{㉙ } \frac{2}{3}ab$$

- ① 単項式を選び、記号ですべて答えなさい。単項式…数や文字についての乗法だけでできた式
 ② 多項式について、その項と文字をふくむ項の係数を書きなさい。

多項式…単項式の和の形で表された式

2 次の式の次数を答えなさい。 **ステップ 2**

① $-2a^2$
 \downarrow
 $-2 \times a \times a \dots 2$ 次

② $4x + 8y$
 $\downarrow \quad \downarrow$
 1次 1次

③ $2xy^2 - 3xy + 5y$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $2 \times x \times y \times y$ 2次 1次
 \downarrow
 3次

3 次の式の種類項をまとめて簡単にしなさい。 **ステップ 3**

① $3a + 7b + 2a - 4b$
 $= 3a + 2a + 7b - 4b$
 $= (3+2)a + (7-4)b$

② $-4a + 5b + 6a - 3b$
 $= -4a + 6a + 5b - 3b$
 $= (-4+6)a + (5-3)b$

③ $6x^2 - 8x - 7x^2 + 5x$
 $= 6x^2 - 7x^2 - 8x + 5x$
 $= (6-7)x^2 + (-8+5)x$

④ $-2x^2 + 4x - 3x^2 - 9x$
 $= -2x^2 - 3x^2 + 4x - 9x$
 $= (-2-3)x^2 + (4-9)x$

⑤ $7xy - 8x - 4xy + 3x$
 $= 7xy - 4xy - 8x + 3x$
 $= (7-4)xy + (-8+3)x$

⑥ $-3xy + 10x + 6xy - 7x$
 $= -3xy + 6xy + 10x - 7x$
 $= (-3+6)xy + (10-7)x$

⑦ $0.3x - 0.7y + 1.1x - 0.9y$
 $= 0.3x + 1.1x - 0.7y - 0.9y$
 $= (0.3+1.1)x + (-0.7-0.9)y$

⑧ $2.1x + 0.5y - 1.7x - 1.4y$
 $= 2.1x - 1.7x + 0.5y - 1.4y$
 $= (2.1-1.7)x + (0.5-1.4)y$

⑨ $\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}y - \frac{5}{6}x + \frac{3}{4}y$
 $= \frac{1}{3}x - \frac{5}{6}x - \frac{1}{2}y + \frac{3}{4}y$
 $= \left(\frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right)x + \left(-\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right)y$
 $= \left(\frac{2}{6} - \frac{5}{6}\right)x + \left(-\frac{2}{4} + \frac{3}{4}\right)y$

⑩ $\frac{1}{4}x - \frac{2}{5}y - \frac{2}{3}x + \frac{3}{2}y$
 $= \frac{1}{4}x - \frac{2}{3}x - \frac{2}{5}y + \frac{3}{2}y$
 $= \left(\frac{1}{4} - \frac{2}{3}\right)x + \left(-\frac{2}{5} + \frac{3}{2}\right)y$
 $= \left(\frac{3}{12} - \frac{8}{12}\right)x + \left(-\frac{4}{10} + \frac{15}{10}\right)y$

4 次の計算をしなさい。 **ステップ 4**

① $-4x + (3x - 5y)$
 $= -4x + 3x - 5y$
 $= -x - 5y$

② $(2x - y) + (3x - 7y)$
 $= 2x - y + 3x - 7y$
 $= 5x - 8y$

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

④ $(2a - 7b) - (4a - 9b)$
 $= 2a - 7b - 4a + 9b$
 $= -2a + 2b$

⑤ $(3a + 2b) - (2a - 5b)$
 $= 3a + 2b - 2a + 5b$
 $= a + 7b$

⑥ $(0.8x - 1.3y) - (1.4x - 1.5y)$
 $= 0.8x - 1.3y - 1.4x + 1.5y$
 $= -0.6x + 0.2y$

5 次の問いに答えなさい。 **ステップ 4**

- ① 次の計算をしなさい。
- 1) $2a - 9b$ 2) $3x^2 - 2x + 1$
 $+) 3a + 7b$ $-) x^2 + 5x - 6$ $+) \begin{matrix} 3x^2 - 2x + 1 \\ -x^2 - 5x + 6 \\ \hline 2x^2 - 7x + 7 \end{matrix}$
- ② $a + 3b - 2 \dots \text{㉗}$, $2a - 6b - 7 \dots \text{㉘}$ について、次の問いに答えなさい。
- 1) ㉗ と ㉘ の2つの式をたしなさい。
 $(a + 3b - 2) + (2a - 6b - 7)$
 $= a + 3b - 2 + 2a - 6b - 7$
 $= 3a - 3b - 9$
- 2) ㉗ の式から ㉘ の式をひきなさい。
 $(a + 3b - 2) - (2a - 6b - 7)$
 $= a + 3b - 2 - 2a + 6b + 7$
 $= -a + 9b + 5$

1 4点×2

① $\text{㉗}, \text{㉘}$

② 項… $6x, -y^2$
 x の係数… $6, y^2$ の係数… -1

2 4点×3

① 2

② 1

③ 3

3 4点×10

① $5a + 3b$

② $2a + 2b$

③ $-x^2 - 3x$

④ $-5x^2 - 5x$

⑤ $3xy - 5x$

⑥ $3xy + 3x$

⑦ $1.4x - 1.6y$

⑧ $0.4x - 0.9y$

⑨ $-\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}y$

⑩ $-\frac{5}{12}x + \frac{11}{10}y$

4 4点×6

① $-x - 5y$

② $5x - 8y$

③ $3x^2 + 2x$

④ $-2a + 2b$

⑤ $a + 7b$

⑥ $-0.6x + 0.2y$

5 4点×4

① 1) $5a - 2b$

2) $2x^2 - 7x + 7$

② 1) $3a - 3b - 9$

2) $-a + 9b + 5$