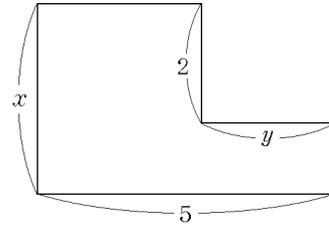


同類項をまとめる

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) 右の図形の面積を求めるには、
次のような計算方法が考えられます。



- ① $5x - 2y$
- ② $x(5 - y) + y(x - 2)$
- ③ $5(x - 2) + 2(5 - y)$

式②に分配法則

$$a(b + c) = ab + ac$$

を適用してみましょう。同類項があればそれらを書き出してみましょう。

(2) 次の各式で同類項はどの項ですか。

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

(3) 分配法則がどのように使われるかを明確にして、次の式
の同類項をまとめよう。

$$3a - b + a + 5b$$

=

=

=

項を並べかえる。

分配法則を使って
同類項をまとめる。

(4) (3) にならって次の式の同類項をまとめなさい。

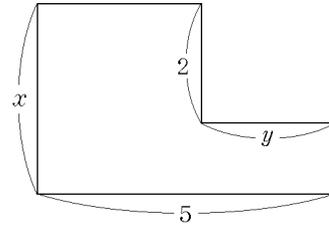
$$5x - xy + xy - 2y$$

(5) 次の式の同類項をまとめなさい。

- ① $2x^2 - 3x + 4 - x^2 - 5$
- ② $2a + 3b - a + b$
- ③ $3x - \frac{y}{4} + \frac{2}{3}y - \frac{x}{2}$

同類項をまとめる

(1) 右の図形の面積を求めるには、
次のような計算方法が考えられます。



- ① $5x - 2y$
- ② $x(5 - y) + y(x - 2)$
- ③ $5(x - 2) + 2(5 - y)$

式②に分配法則

$$a(b + c) = ab + ac$$

を適用してみましょう。同類項があればそれらを書き出してみましょう。

$$\begin{aligned} & x(5 - y) + y(x - 2) \\ &= 5x - xy + xy - 2y \\ &= 5x - 2y \end{aligned} \quad \longrightarrow \quad \text{同類項：} -xy, xy$$

(2) 次の各式で同類項はどの項ですか。

① $3x - 2 - x + 5$

同類項： $3x, -x$
 $-2, 5$

② $4x - 3y - x + 8y$

同類項： $4x, -x$
 $-3y, 8y$

③ $-ab + 5a + 4ab$

同類項： $-ab, 4ab$

④ $3x^2 - 5x + x - 4x^2$

同類項： $3x^2, -4x^2$
 $-5x, x$

(3) 分配法則がどのように使われるかを明確にして、次の式 of 同類項をまとめましょう。

$$\begin{aligned} & 3a - b + a + 5b \\ &= 3a + a - b + 5b \\ &= (3 + 1)a + (-1 + 5)b \\ &= 4a + 4b \end{aligned}$$

項を並べかえる。
分配法則を使って
同類項をまとめる。

(4) (3) にならって次の式 of 同類項をまとめなさい。

$$\begin{aligned} & 5x - xy + xy - 2y \\ &= 5x + (-1 + 1)xy - 2y \\ &= 5x - 2y \end{aligned}$$

(5) 次の式 of 同類項をまとめなさい。

① $2x^2 - 3x + 4 - x^2 - 5$
 $= x^2 - 3x - 1$

② $2a + 3b - a + b$
 $= a + 4b$

③ $3x - \frac{y}{4} + \frac{2}{3}y - \frac{x}{2}$
 $= \frac{5}{2}x + \frac{5}{12}y$