

# 多項式の減法

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1)  $a - (b + c) = a - b - c$  が成り立ちます。このわけを説明しよう。

•

•

•

(2)  $a - (b - c) =$

(3) 「かっこ」の前に-があるとき、すなわち  $-( )$  のとき、かっこをはずす

には

「かっこの中のすべての項の  を  して

。」

上の空らんをうめ、ことばでも確認をしておきましょう。

(4)  $(2x + 4y) - (3x - y)$  を次の指示にしたがって計算しよう。

①  $(2x + 4y) - (3x - y)$

=

=

=

=

↓ かっこをはずす。

↓ 項を並べかえる。

↓ 同類項をまとめる。

② 縦書きで計算しよう。

$$\begin{array}{r} 2x + 4y \\ -) \quad 3x - y \\ \hline \end{array}$$

(5) 次の減法を2通りの方法で計算しよう。

①  $(3a + 2b) - (a + b)$

$$\begin{array}{r} 3a + 2b \\ -) \quad a + b \\ \hline \end{array}$$

②  $(8x + 3y + 11) - (7x - 5y)$

$$\begin{array}{r} 8x + 3y + 11 \\ -) \quad 7x - 5y \\ \hline \end{array}$$

③  $(5x + 2z) - (4x - 3y - 6z)$

$$\begin{array}{r} 5x \quad + 2z \\ -) \quad 4x - 3y - 6z \\ \hline \end{array}$$

# 多項式の減法

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1)  $a - (b + c) = a - b - c$  が成り立ちます。このわけを説明しよう。

•  $15 - (4 + 5) = 15 - 9 = 6$

$$15 - (4 + 5) = 15 - 4 - 5 = 6$$

•  $15 + (-1) \times (4 + 5) = 15 + \{(-1) \times 4 + (-1) \times 5\}$   
 $= 15 + (-4) + (-5)$   
 $= 15 - 4 - 5$   
 $= 6$

•  $a - (b + c) = a + (-1) \times (b + c)$   
 $= a + (-1) \times b + (-1) \times c$   
 $= a + (-b) + (-c)$   
 $= a - b - c$

(2)  $a - (b - c) = a + (-1) \times \{ b + (-1) \times c \}$   
 $= a + (-1) \times b + (-1) \times (-1) \times c$   
 $= a + (-b) + (+c)$   
 $= a - b + c$

(3) 「かっこ」の前に-があるとき、すなわち  $- ( )$  のとき、かっこをはずす

には

「かっこの中のすべての項の **符号** を **反対に** して

**加える**。」

上の空らんをうめ、ことばでも確認をしておきましょう。

(4)  $(2x + 4y) - (3x - y)$  を次の指示にしたがって計算しよう。

①  $(2x + 4y) - (3x - y)$

$$= 2x + 4y - 3x + y$$

$$= 2x - 3x + 4y + y$$

$$= (2 - 3)x + (4 + 1)y$$

$$= -x + 5y$$

↓ かっこをはずす。

↓ 項を並べかえる。

↓ 同類項をまとめる。

② 縦書きで計算しよう。

$$\begin{array}{r} 2x + 4y \\ -) \quad 3x - y \\ \hline -x + 5y \end{array}$$

(5) 次の減法を2通りの方法で計算しよう。

①  $(3a + 2b) - (a + b)$

$$= 2a + b$$

$$\begin{array}{r} 3a + 2b \\ -) \quad a + b \\ \hline 2a + b \end{array}$$

②  $(8x + 3y + 11) - (7x - 5y)$

$$= x + 8y + 11$$

$$\begin{array}{r} 8x + 3y + 11 \\ -) \quad 7x - 5y \\ \hline x + 8y + 11 \end{array}$$

③  $(5x + 2z) - (4x - 3y - 6z)$

$$= x + 3y + 8z$$

$$\begin{array}{r} 5x \quad + 2z \\ -) \quad 4x - 3y - 6z \\ \hline x + 3y + 8z \end{array}$$