

## 正負の数 2・加法と減法

3 加法と減法の混じった計算（その1）  
 (1/7) ■ かつこのない式 ■

### かつこのない式の意味

#### ★知識の整理★

小学校で、正の数と0だけを考えていたときは、 $6-9$ のような、小さい数から大きい数をひく計算はできませんでした。

しかし、負の数も考えることによって、このような計算ができるようになります。たとえば

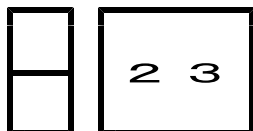
|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1 正負の数で表す</p> <p>2 たし算になおす</p> <p>3 ( )内の数の和</p> | <p>(1) <math>6-9</math></p> <p><math>=(+6)-(+9)</math></p> <p><math>=(+6)+(-9)</math></p> <p><math>=-3</math></p> | <p>◀算数では数はすべて+</p> <p>◀符号のついた数で表す(数学の場合)</p> <p>◀ひくをたすに直し後の数の符号も逆にする</p> <p>◀+と-のどちらがどれだけ多いかを書く</p> |
|---|---|---|

加法と減法の混じった式でも同じように考えられる。たとえば

|   |   |
|---|---|
| <p>1 正負の数で表す</p> <p>2 たし算になおす</p> <p>3 式のしくみを説明</p> | <p>(2) <math>4-7+9-5</math> ...① ←</p> <p><math>=(+4)-(+7)+(+9)-(+5)</math></p> <p><math>=(+4)+(-7)+(+9)+(-5)</math> ...②</p> <p>②から、</p> <p>①の式は、<u><math>+4</math>と<math>-7</math>と<math>+9</math>と<math>-5</math>の和を表している</u>ことがわかります。</p> |
|---|---|

上のことから、①の式は、②の式から+( )の記号をはぶいたもの、と考えることができます。

なお、この+( )の記号をはぶいた式の計算のしかたは、このすぐ後のプリントで学習します。



## 正負の数 2・加法と減法

## 3 加法と減法の混じった計算 (その1)

(2/7) ■ カッコのない式 ■

-----★理解のチェック★-----

次の式はどんな数の和を表していますか。

(1)  $2 - 3 - 6$

(2)  $-6 + 2 - 7$

[考える手順]

1 正負の数で表す

2 たし算になおす

3 式のしくみを説明

[答 案]

(2)  $2 - 3 - 6$  ...① ←

=

◀算数では数はすべて+

=

...② \_\_\_\_\_

②から、

①の式は、 [ ] の和を表している

ことがわかります。

1 正負の数で表す

2 たし算になおす

3 式のしくみを説明

(2)  $-6 + 2 - 7$  ...① ←

=

◀算数では数はすべて+

=

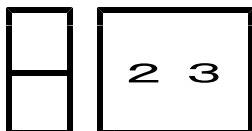
...② \_\_\_\_\_

②から、

①の式は、 [ ] の和を表している

ことがわかります。

上のことから、①の式は、②の式から [ ] の記号をはぶいたもの  
と考えることができます。



正負の数 2・加法と減法

**3** 加法と減法の混じった計算 (その1)  
(3/7) ■ カッコのない式 ■

加法と減法の混じった計算

★知識の整理★

加法だけの計算は、加法の交換法則や結合法則を使って、下の(1)のようにすることができます。

それを+( )をは省いた式に直して計算すると、(2)のようになります。

|  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> +, -を集める</p> <p><b>2</b> +-それぞれの和</p> <p><b>3</b> ( )内の数の和</p> | <p>(1) <math>4 + (-7) + 9 + (-5)</math>      ◀4と9は+( )が省かれている</p> <p><math>= 4 + 9 + (-7) + (-5)</math></p> <p><math>= 13 + (-12)</math>      ◀13は+13のこと</p> <p><math>= 1</math>      ◀(+13)+(-12)と考える</p> |
|--|--|

■+( )をは省いた式の計算

|  |   |
|--|---|
| <p><b>1</b> +, -を集める</p> <p><b>2</b> +-それぞれの和</p> <p><b>3</b> ( )内の数の和</p> | <p>(2) <math>4 - 7 + 9 - 5</math>      ◀+( )が省かれている</p> <p><math>= 4 + 9 - 7 - 5</math>      ◀+は前に, -は後に集める</p> <p><math>= 13 - 12</math>      ◀「13マイナス12」と読む</p> <p><math>= 1</math>      ◀+と-のどちらがどれだけ多いかを書く<br/>答の+は省略してよい</p> |
|--|---|

★解法の技術★

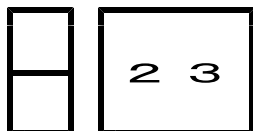
- 1 7 - (- 2 5) + 3 + (- 1 4) を計算しなさい。

[考える手順]

- 1** たし算になおす
- 2** +( )を省く
- 3** +, -を集める
- 4** +-それぞれの和
- 5** 和を求める

[答 案]

$- 1 7 - (- 2 5) + 3 + (- 1 4)$   
 $= - 1 7 + (+ 2 5) + 3 + (- 1 4)$   
 ▲+( )の省かれている数やたし算になっている式はそのまま書く  
 $= - 1 7 + 2 5 + 3 - 1 4$       ◀+( )が省かれている式  
 $= + 2 5 + 3 - 1 7 - 1 4$       ◀+は前に, -は後に集める  
 $= 2 8 - 3 1$   
 $= - 3$       ◀+と-のどちらがどれだけ多いかを書く  
 答の+は省略してよい



正負の数 2・加法と減法

**3** 加法と減法の混じった計算 (その1)

(4/7) ■ カッコのない式 ■

-----★理解のチェック★-----

次の計算をしなさい。

(1)  $9 + (-3) - (-5)$       (2)  $-17 - (-28) + 0 - 16$

\* (3)  $7 + (-6) - 4 + (-9)$

[考える手順]

[答 案]

**1** たし算になおす

(1)  $9 + (-3) - (-5)$

=

▲+( )の省かれている数やたし算になっている式はそのまま書く

**2** +( )を省く

=

◀+( )が省かれている式

**3** +, -を集める

=

◀+は前に, -は後に集める

**4** +-それぞれの和

=

**5** 和を求める

=

◀+と-のどちらがどれだけ多いかを書く  
答の+は省略してよい

**1** たし算になおす

(2)  $-17 - (-28) + 0 - 16$

=

▲+( )の省かれている数やたし算になっている式はそのまま書く

**2** +( )を省く

=

◀+( )が省かれている式

**3** +, -を集める

=

◀+は前に, -は後に集める

**4** +-それぞれの和

=

**5** 和を求める

=

◀+と-のどちらがどれだけ多いかを書く

**2** +( )を省く

(3)  $7 + (-6) - 4 + (-9)$

=

◀すべてたし算になっている

**3** +, -を集める

=

◀+( )が省かれている式

**4** +-それぞれの和

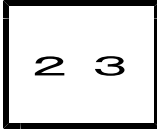
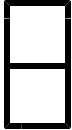
=

◀+は前に, -は後に集める

**5** 和を求める

=

◀+と-のどちらがどれだけ多いかを書く



正負の数 2・加法と減法

**3** 加法と減法の混じった計算 (その1)

(5/7) ■ かっこのない式 ■

◇ 《かっこのある整数の加減混合算(1) 基本型》 **学力化** → / ,

★演習★【1】

次の計算をなさい。

(1)  $39 + (-23) - 56 - (-74) - 17$

(2)  $-164 + (-92) - (-382) - 617$

[考える手順]

1

2

3

4

5

[答 案]

(1)  $39 + (-23) - 56 - (-74) - 17$

=

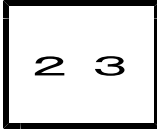
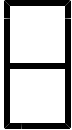
=

=

=

=

(2)  $-164 + (-92) - (-382) - 617$



正負の数 2・加法と減法

**3** 加法と減法の混じった計算 (その1)

(6/7) ■ かっこのない式 ■

◇ 《かっこのある整数の加減混合算(2) 特殊型》 **学力化** → / ,

★演習★【2】

次の計算をなさい。

(1)  $-10 - 0 - (-6) + 7$

(2)  $12 - (-9) - 27 + (-15) + 21$

(3)  $8 - 15 + (-3) + 4$

(4)  $(-4) - 6 + (-5) + 3$

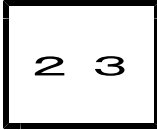
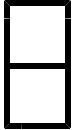
[答 案]

(1)  $-10 - 0 - (-6) + 7$

(2)  $12 - (-9) - 27 + (-15) + 21$

(3)  $8 - 15 + (-3) + 4$

(4)  $(-4) - 6 + (-5) + 3$



正負の数 2・加法と減法

**3** 加法と減法の混じった計算（その1）

（7/7） ■ かっこのない式 ■

◇ 《かっこのない整数の加減混合算》 **学力化** → / .

★演習★【3】

次の計算をなささい。

- (1)  $5 - 7 + 8$
- (2)  $0 - 3 + 14 - 8 - 10$
- (3)  $61 - 87 - 12 + 35 - 29$
- (4)  $-56 + 21 - 33 + 94 - 17 + 42$

[答 案]

(1)  $5 - 7 + 8$

(2)  $0 - 3 + 14 - 8 - 10$

(3)  $61 - 87 - 12 + 35 - 29$

(4)  $-56 + 21 - 33 + 94 - 17 + 42$