

集合

集合

集合:ものの集まりのこと

- 自然数の集合: 自然数(正の整数)全体の集まり
- 整数の集合: 整数全体の集まり
- 数の集合: 数全体の集まり

<例>

数の集合

整数の集合

自然数の集合

1, 2, 3, 49, ...
111, 3987, ...

0

-1, -4, -9, ...
-91, -1259, ...

0.2, 1.8, 2.95, ...

1.7, -0.03, -5.1, ...

$\frac{2}{3}$, $\frac{79}{4}$, $-\frac{18}{19}$, ...

0や負の整数は、
自然数の集合には含まれないが、
整数の集合に含まれる

小数や分数は、
整数の集合には含まれず、
数の集合に含まれる

<確認問題>

次の(ア)から(エ)の計算について、
計算結果が自然数になるとは
限らない場合があるものを、
記号ですべて答えよ。

また、自然数にならない例をあげよ。

- (ア) (自然数)+(自然数)
- (イ) (自然数)-(自然数)
- (ウ) (自然数) \times (自然数)
- (エ) (自然数) \div (自然数)

集合

集合

集合: ものの集まりのこと

- 自然数の集合: 自然数(正の整数)全体の集まり
- 整数の集合: 整数全体の集まり
- 数の集合: 数全体の集まり

<例>

数の集合

整数の集合

自然数の集合

1, 2, 3, 49, ...
111, 3987, ...

0

-1, -4, -9, ...
-91, -1259, ...

0.2, 1.8, 2.95, ...

1.7, -0.03, -5.1, ...

$\frac{2}{3}$, $\frac{79}{4}$, $-\frac{18}{19}$, ...

0や負の整数は、
自然数の集合には含まれないが、
整数の集合に含まれる

小数や分数は、
整数の集合には含まれず、
数の集合に含まれる

<確認問題>

次の(ア)から(エ)の計算について、
計算結果が自然数になるとは
限らない場合があるものを、
記号ですべて答えよ。

また、自然数にならない例をあげよ。

- (ア) (自然数)+(自然数)
- (イ) (自然数)-(自然数)
- (ウ) (自然数) \times (自然数)
- (エ) (自然数) \div (自然数)

(イ) 計算結果が自然数になるとは限らない

例 $2 - 3 = -1$

(エ) 計算結果が自然数になるとは限らない

例 $2 \div 3 = \frac{2}{3}$

(ア)(ウ) 計算結果は自然数になる