

## 1 - 1

## 0より大きい数、小さい数

## 例題

1

- (1) 0°Cより5°C低い温度は何度ですか。  
 (2) 0より5小さい数はいくつですか。



0より大きい数や量… 正の符号「+(プラス)」をつけて表す。  
 0より小さい数や量… 負の符号「-(マイナス)」をつけて表す。



空所をうめよう

(1) 0°Cより5°C低い温度は、  の符号を使って表せるから、  °C

(2) 0より大きい数を  の数、

0より小さい数を  の数という。

0より5小さい数は  の数で、  と表せる。

これもcheck!
正(自然数) $+1, +2, \dots$
整数 $\{ 0 \}$
負 $-1, -2, \dots$

☆0は正の数でも負の数でもない！

## 例題

2

東に1m進むことを「+1m」と表すことにします。

東に7.5m進むこと、西に15m進むことは、それなどどのように表せますか。



反対の性質を表す… 一方の性質を「+」で表すとき、もう一方は「-」で表せる。

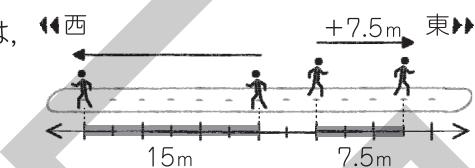


空所をうめよう

東に7.5m進むことは、  の符号を使って表せるから、  m

西は東の反対の方向だから、西に15m進むことは、

の符号を使って、  m



## 例題

3

数学のテストの平均点70点を基準として、75点を「+5点」と表すことにします。  
 「+6点」、「-2点」は、それぞれ何点を表していますか。



基準との差を表す… ある数や量が、基準となる数や量とくらべて、  
 大きいとき ⇒ 基準との差に「+」をつけて表せる。  
 小さいとき ⇒ 基準との差に「-」をつけて表せる。



空所をうめよう

+6点は、基準よりも高い点を表し、基準との差は  点だから、 点

-2点は、基準よりも  点を表し、基準との差は  点だから、 点

 学習の内容

0より大きい数を「正の数」、0より小さい数を「負の数」といいます。

正の数や負の数を使った数量の表し方を学習しましょう。

## Q 1

## 練習しよう

(1) 次の温度を、+や-を使って表しましょう。

① 0°Cより7°C高い温度

② 0°Cより13°C低い温度

( )

( )

(2) 次の数を、+や-を使って表しましょう。

① 0より10大きい数

② 0より1.5小さい数

( )

( )

 HINT (2) ② 0より小さい小数や分数も、整数と同じように負の符号をつけて表そう。

## Q 2

## 練習しよう

(1) 午前10時から1分後の時刻を「+1分」と表すことにします。

次の時刻を、+や-を使って表しましょう。

① 午前10時の5分後

② 午前10時の30分前

( )

( )

  (2) 1000円の収入を「+1000円」と表すことにします。

次の①、②を、「収入」または「支出」ということばを使って表しましょう。

① +500円

② -1200円

( )

( )

 HINT (2) ② 「収入」を+で表すと、「支出」は-で表せることを利用しよう。

## Q 3

## 練習しよう

●海面の高さを基準として、海面の高さより1m高いことを「+1m」と表すことにします。

次の(1)、(2)を、+や-を使って表しましょう。

(1) ある山の海面からの高さ330m

( )

(2) 太平洋で最も深いところの海面からの深さ10911m

( )

## 1 -2

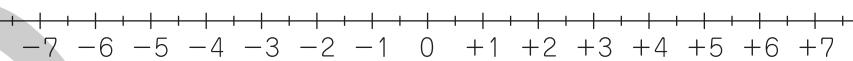
## 正の数・負の数と数直線



4

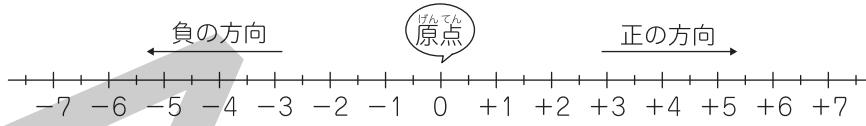
以下の数直線上に、次の数を表す点を書き入れましょう。

- (1) +3      (2) -5      (3) -1.5



**数直線**… 数をひとつの直線上の点で表すもの。0に対応する点を「原点」という。  
原点よりも右側が正の数を、原点よりも左側が負の数を表す。

空所をうめよう



- (1) 原点から  の方向(右向き)に  だけ離れた点を書き入れます。
- (2) 原点から  の方向(左向き)に  だけ離れた点を書き入れます。
- (3) 原点から  の方向に  だけ離れた点を書き入れます。

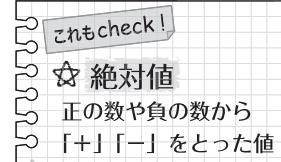


5

+3, -5, -1.5 の絶対値をそれぞれ答えましょう。



**絶対値**… 数直線上で、その数を表す点と原点との距離。  
0の絶対値は0。



☆ 絶対値

正の数や負の数から  
「+」「-」をとった値

空所をうめよう

数直線上で、+3を表す点と原点との距離は  だから、絶対値は 数直線上で、-5を表す点と原点との距離は  だから、絶対値は 数直線上で、-1.5を表す点と原点との距離は  だから、絶対値は 

6

+3, -5, -1.5 の大小関係を、不等号(&gt;, &lt;)を使って表しましょう。



数の大きさ… 数直線の正の方向にいくほど大きく、負の方向にいくほど小さい。

正の数… 絶対値が大きいほど、数の大きさも大きくなる。

負の数… 絶対値が大きいほど、数の大きさは小さくなる。



空所をうめよう

例題 4の数直線を見てみよう！

数直線上で +3, -5, -1.5 を表す点は、左から , ,  と並ぶから、大小関係を不等号を使って表すと、< <

正の数と負の数は、どちらも数直線上の点で表すことができます。数直線上の点が「原点に対して左と右のどちら側にあるか」「原点からどれだけ離れているか」に注目して、数の大きさをくらべましょう。

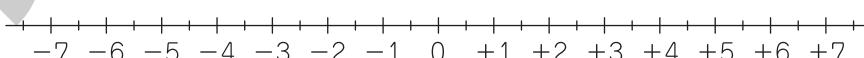
**Q 4**
**練習しよう**

□(1) 下の数直線上に、次の数を表す点を書き入れましょう。

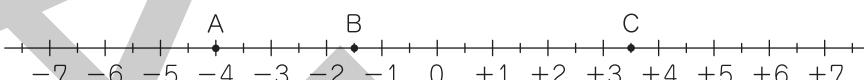
- ① +4  
□④ +2.5

- ② -3  
□⑤ -6.5

- ③ 0  
□⑥ -0.5



□(2) 次の数直線上の点A, B, Cが表す数をそれぞれ答えましょう。



A ( ) B ( ) C ( )

**Q 5**
**練習しよう**

□(1) 次の数の絶対値をそれぞれ答えましょう。

- ① +4

- ② -3.6

- ③  $+\frac{1}{3}$

( ) ( ) ( )

☆□(2) 絶対値が3である数は2つあります。2つとも答えましょう。

( ) ( )

☆□(3) 絶対値が3より大きく6より小さい整数を、すべて答えましょう。

( ) ( )

**HINT** (2)(3) 正の数と負の数があることに気をつけよう。

**Q 6**
**練習しよう**

□(1) 次の各組の数の大小関係を、不等号を使って表しましょう。

- ① +4, -6

- ② -3, 0, -0.5

( ) ( )

□(2) +2, -3.5, 0,  $-\frac{1}{2}$  の4つの数について、

- ① もっとも小さい数を答えましょう。

( )

- ② 絶対値がもっとも小さい数を答えましょう。

( )