

No.2 絶対値と数の大小

絶対値 / 数の大小

目標

- ① 数直線上での正負の数の位置を理解する。
- ② 絶対値の意味を理解し、求められるようになる。
- ③ 正負の数の大小を不等号を使って表せるようになる。

① 数直線

小学校で使った「数直線」、覚えてるかな？ 実はあれ、左にずっと伸ばすと **負の数** の世界に入れるんだ！

数直線とは、直線上に等間隔で数を並べたもの。

真ん中に **0** (原点) を置いて、右に正の数、左に負の数を並べるよ。



数直線では、右にいくほど数は大きく、左にいくほど数は小さくなるよ。これがすごく大事！

問1 次の数を、下の数直線上に●で示そう。



② 絶対値

「-3 と +3 って、0からの距離は同じだね？」…そう、どちらも0から **3** だけ離れてる。

この「0からの距離」のことを **絶対値** というんだ！

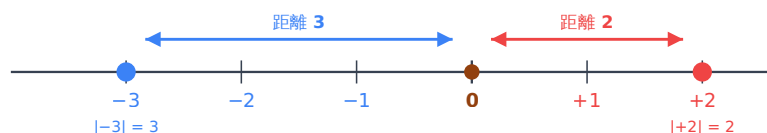


絶対値 (ぜったいち)

数直線上で、ある数と **原点 (0)** との距離のこと。

記号は **| |** (縦棒2本) で表すよ。

例: $|+3| = 3$ $|-3| = 3$ $|0| = 0$



絶対値は必ず 0以上 になるよ。「距離」だから、マイナスにはならないんだ！

問 2 次の数の絶対値を求めよう。

数	+7	-4	-0.6	+2.5	0	-9
絶対値						

問 3 次の問いに答えよう。

(1) 絶対値が 5 である数をすべて答えなさい。

(2) 絶対値が 2.5 である整数はあるかな？理由も書いてみよう。

(3) 絶対値が 3 より小さい整数をすべて答えなさい。

③ 数の大小

正負の数の大小は、数直線を使うとわかりやすいよ。

ルールはシンプル：数直線で右にある数ほど大きい！

数の大小のルール

- ① 正の数 $> 0 >$ 負の数 …正の数はいつも負の数より大きい
- ② 正の数どうしは、絶対値が大きいほうが大きい（例： $+5 > +3$ ）
- ③ 負の数どうしは、絶対値が大きいほうが小さい（例： $-5 < -3$ ）

③が一番まちがえやすいポイント！ -5 と -3 だと、 -3 のほうが 0 に近い（＝右にある）から大きいんだ。

大小を表す記号を確認しよう。

$>$

大なり（より大きい）

例： $+3 > -1$

$<$

小なり（より小さい）

例： $-4 < -2$

問4 次の2つの数の大小を、不等号（ $>$ または $<$ ）を使って表そう。

(1)

$+3$

$+7$

(2)

-5

-2

(3)

-8

$+1$

(4)

-0.3

-0.7

(5)

0

-6

(6)

-4

$+4$

問5 次の数を小さい順に左から並べよう。

(1) $+2, -5, 0, +4, -1$

(2) $-3.5, +1.5, -0.5, +3, -2$

問6 次の問いに答えよう。

(1) -2 より大きく $+3$ より小さい整数をすべて答えなさい。

(2) 絶対値が 4 以下の整数をすべて答えなさい。

まとめ

数直線では、右にいくほど大きい

絶対値 = 数直線上で 0 からの距離 (必ず 0 以上)

正の数 $> 0 >$ 負の数

負の数どうしは、絶対値が大きいほうが小さい (例: $-5 < -3$)

絶対値が等しい数は、0 から同じ距離にある (例: -3 と $+3$)