

The background features a blue and white striped border at the top. Below it, a brown oval contains the title. The background is decorated with various math-related icons: a lightbulb, a green marker, a blue set square, a pair of green scissors, a pencil, and several plus and minus signs. A large white sun is partially visible behind the main title.

正の数と負の数

第1話

「0をはさんで世界がふたつ!?!」

A cartoon panda character wearing a white lab coat with math symbols (+, -, ×, ÷) and a green leaf on its head, holding a wooden stick.

《正の数と負の数・自然数》

A cartoon girl with brown hair, wearing an orange shirt, pointing her right index finger upwards.

数学まんが動画

こんにちは！
数学妖精のモコロだよ！

きょうは
中学生のはじめに学ぶ
正の数と負の数についての
お話です！

ちょっと難しそう
って思う人にも
あっ！そういうことか！
ってなるように優しく
解説していきます！



きょうの内容を一言でいうと
中学校からはゼロをはさんで
数がふたつの世界に分かれる
ということなんだ！

ふたつの世界？



数学の
内容でしょ？
いきなり世界って言われても
ピンとこないんですけど？

しかも世界がふたつに
分かれるって言うけど
もともとがどんな世界
かもわかってないです！



うん。でも実は
普段の生活の中で
見聞きしているし

当たり前のように
ふたつの世界の
言葉を使っているよ



ええ！
そうなの？

だから、今日は
日常にある数を例に
していくよ！

「0より大きい」を**プラス (+)**
「0より小さい」を**マイナス (-)**

だね。

1つ目は
0より大きいをプラス
0より小さいをマイナス
とする

プラスとマイナス
って言葉は
聞いたことがある・・・

たしか
ニュース
ゲーム
それに看板
なんかにも
使われてるよね？



そうそう。
例えば天気予報で
気温は **-2**℃です

という風に
聞こえてきたこと
あるよね！

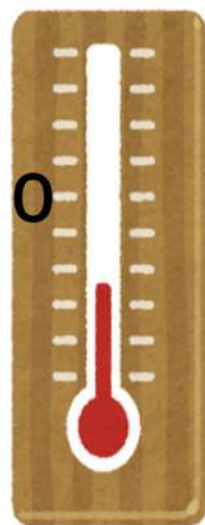


他には
ゲームで
ダメージを
受けたときに

-5って
表示されたりするね！

気温 -2°C は
マイナス2ど

って読むんだよ！



-2°C

0°C より 2°C 低い温度を
示しているんだ！



では
0より
7小さい数は
なんだと思う？

7にマイナスを
つけるから
-7だ！



まとめるとこんな感じ



「0より大きい数」 $\equiv$ 正の数

+ (正の符号) を使う

例
 $+2$
 $+0.5$
 $+\frac{3}{4}$

「0より小さい数」 $\equiv$ 負の数

- (負の符号) を使う

例
 -3
 -3.5
 $-\frac{1}{2}$

整数

そうか！
小学校までは
0より大きい数
っていう世界
ひとつの世界
だったけど
これから
プラスの世界と
マイナスの世界
ふたつの世界
なんだね！

負の整数

... 3, -2, -1, ...

0

正の整数

... 1, 2, 3, ...

0は正の数でも負の数でもない数





問題 1

次の数の中から、**負の数**をすべて選びましょう。

$+2$ -5 $+1$ 1 0 $+2.5$ -3.2 $-\frac{1}{2}$ $+\frac{2}{3}$



問題 1

次の数の中から、**負の数**をすべて選びましょう。

$$+2 \quad -5 \quad +1 \quad 1 \quad 0 \quad +2.5 \quad -3.2 \quad -\frac{1}{2} \quad +\frac{2}{3}$$

見分けるポイントは、**負の符号**がついているかどうか！
つまり、 -5 、 -3.2 、 $-\frac{1}{2}$ が負の数だね。



「0より大きい整数」を**自然数**という

次は
0より大きい整数を
自然数という

だね。

突然だけど
目玉焼きとベーコンは
それぞれいくつある？



本当に突然だね！
えーっと・・・

目玉焼きが1つと
ベーコンが3つだよ

1・2・3・4・5・
ってふうに数えるときに
使う数のことだよ！

0はちょうど
真ん中にある数で
プラスでもマイナスでも
ない特別な数なんだ

-3・-2・-1



負の整数

0

1・2・3



自然数

なるほど！



問題 2

次の数の中から、自然数をすべて選びましょう。

$+2$ -5 $+1$ 1 0 $+2.5$ -3.2 $-\frac{1}{2}$ $+\frac{2}{3}$



問題2

次の数の中から、**自然数**をすべて選びましょう。

$+2$ -5 $+11$ 0 $+2.5$ -3.2 $-\frac{1}{2}$ $+\frac{2}{3}$

ポイントは、『**0より大きい整数**』かどうか！
つまり、 $+2$ 、 $+11$ が自然数だね。



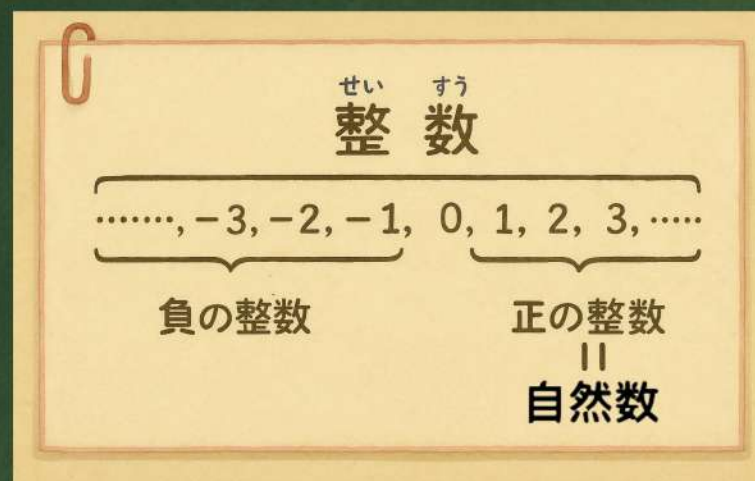
まとめ

- ① -6°C はマイナス 6°C と読む。
意味は、0よりも 6°C 低い温度を表す。
- ② -3 、 -3.5 、 $-\frac{1}{2}$ のような「0より小さい数」を
負の数という。
 $+5$ 、 $+0.5$ 、 $+\frac{3}{4}$ のような「0より大きい数」を
正の数という。
+を正の符号、-を負の符号という。

まとめると

まとめ

③ 整数は、負の整数、0、自然数（正の整数）に分かれる。



だね



どうも
ありがとう！

これで今日の
お話はおわりだよ！