

「折れ線グラフ」とは？

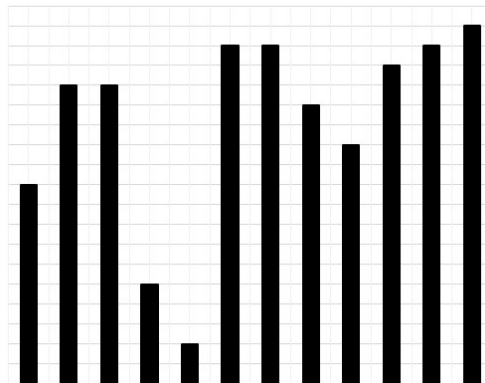
特徴と見方をわかりやすく解説（練習問題）

折れ線グラフとは

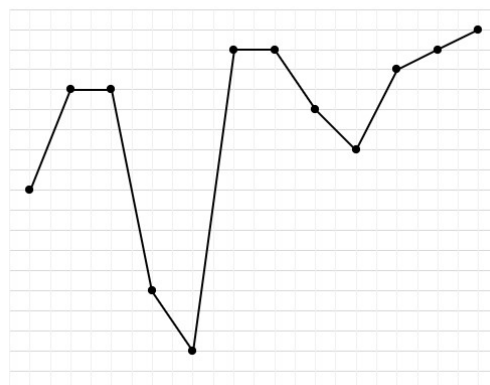
小学3年生のときには「ぼうグラフ」というものをやったよね。
小学4年生になると「折れ線グラフ」というグラフが登場するんだ。

さっそく、ぼうグラフと折れ線グラフをくらべてみよう。
上がぼうグラフ、下が折れ線グラフだよ。

棒グラフ



折れ線グラフ



折れ線グラフは、
点が打ってあって、点を結ぶように線が折れ曲がりながらつながっていることがわかるね。

ぼうグラフとはぜんぜん形がちがうね。

「折れ線グラフ」というのは、「線が折れ曲がりながらつながっているグラフ」だと覚えておこう。

じゃあ、折れ線グラフにはどんな特徴があるのかな？

折れ線グラフの特徴

折れ線グラフの特ちょうを一言でいうならば、「変わり方のようす」を表すことができること。

折れ線グラフは、時間とともに変わるものを表すときに便利なグラフなんだ。

反対に、時間とともに変わらないものを表すのには向いていないよ。

折れ線グラフが向いているもの

「時間とともに変わるものって何？」
と思う人もいるよね。

例えば、「体温」や「体重」、「気温」や「雨の量」なんかが時間とともに変わるものだよ。

3月は体重が30kgだったのに、4月計ったら32kgになっていたとか。

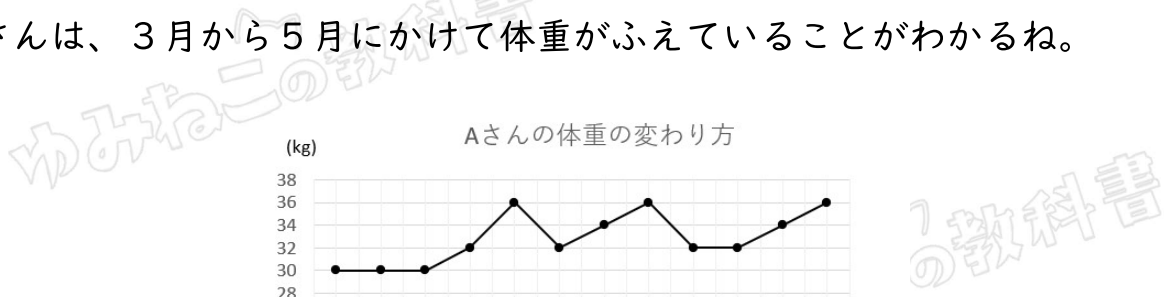


3時の気温は24℃だったのに、4時になったら22℃になっていたとか。

こういう、時間や日にちとともに変わるものを表すときに便利なグラフが折れ線グラフなんだ。

体重の変わり方について折れ線グラフを書いてみたよ。

Aさんは、3月から5月にかけて体重がふえていることがわかるね。



折れ線グラフに表すと、Aさんの体重がどのように変わっていったかがひと目でわかりやすいよね。

グラフを見ると、5月のところで体重が増えているので、「5月はゴールデンウィークがあって食べすぎちゃったのかな。」とか、12月のところでも増えているから、「12月はおじいちゃん、おばあちゃんの家に行って、食べ過ぎて重くなっちゃったのかな」とか予想することもできるね。



折れ線グラフとぼうグラフをくらべよう

3年生で学習したぼうグラフと折れ線グラフをくらべてみると次のようになるよ。

	ぼうグラフ	折れ線グラフ
持ちよう	・大小の関係が わかりやすい	・変わり方のようすが わかりやすい
どんなときに よく使われるか	・5人の体温 ・5人の体重 ・7人の好きな乗り物 ・学年ごとの欠席人数	・1日の体温の変わり方 ・1か月の体重の変わり方 ・時間ごとの気温の変わり方

折れ線グラフが、時間とともに変わるものを表すときに使われるグラフだということがわかるね。



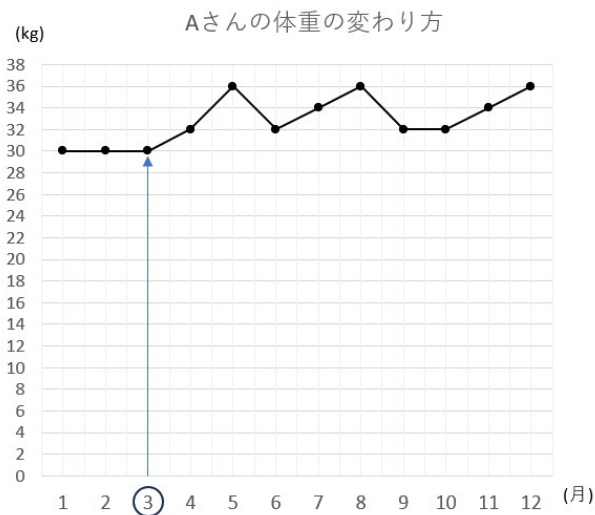
折れ線グラフの見方

折れ線グラフの見方をしようかいるね。

たとえば、Aさんの3月のときの体重を知りたかったら、次のようにするよ。

①横じくで「3」を見つけて、そこから上に矢印をのぼす

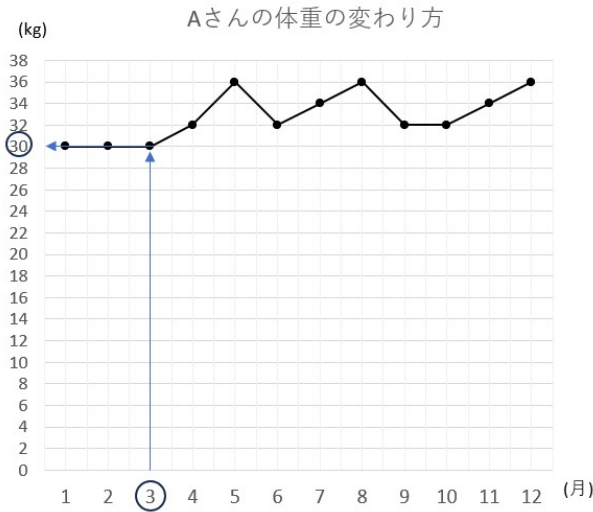
「3月」のときを知りたいので、月を表す横じくの「3」のところから上に矢印をのぼすんだね。



②グラフとぶつかったところから、左に矢印をのぼす

グラフの点にぶつかったら、重さを表している縦じくにおかって矢印をのぼすよ。

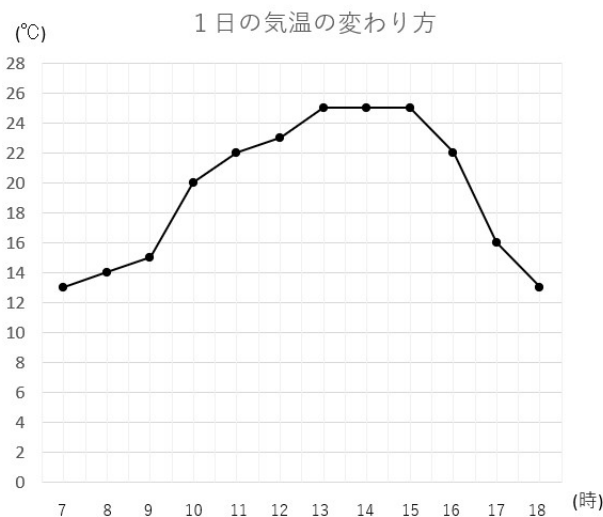




じくとぶつかったところの「30」がAさんの3月の体重だね。

折れ線グラフの線のかたむき

折れ線グラフでは「線のかたむき」が大事なんだ。
たとえば、1日の気温の変わり方の折れ線グラフを見てみよう。



7時から13時

グラフを見ると、7時から13時にかけてグラフが右上にかたむいて上がっているよね。

ということは、気温も上がっていることがわかるよ。



13時から15時

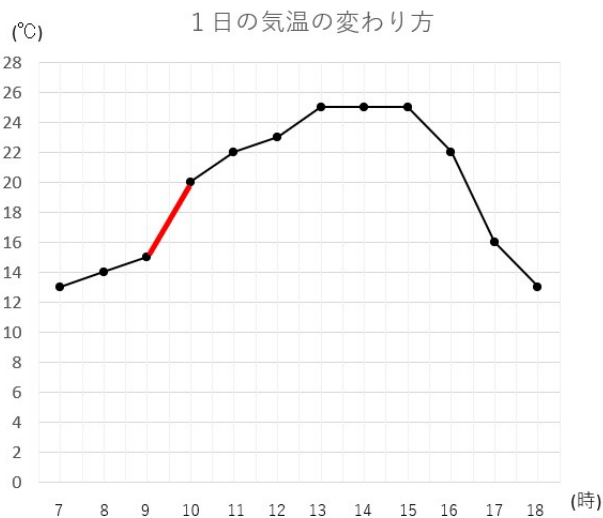
グラフがまっすぐ横向き（かたむきがない）になっているから、気温は変わっていないよ。

15時から18時

グラフが右下にかたむいて下がっているよね。
 ということは、気温も下がっていることがわかるね。

ここまでは「当たり前でしょ」と思うかもしれないけど、次のことはどうだろう。

9時から10時を見てみよう。

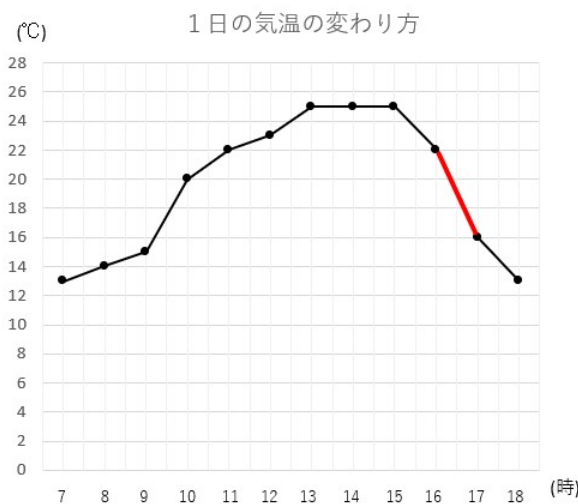


グラフが上がっているんだけど、「上がり方が急（かたむきが大きい）」だよな。

ということは、気温の変わり方が大きいということがわかるんだ。
 急に暑くなる感じだね。



16時から17時を見てみよう。



グラフが下がっているんだけど、下がり方が急だね。
 ということは、気温の変わり方が大きいということがわかるんだ。
 夜に近づいて、急に寒くなる感じだね。

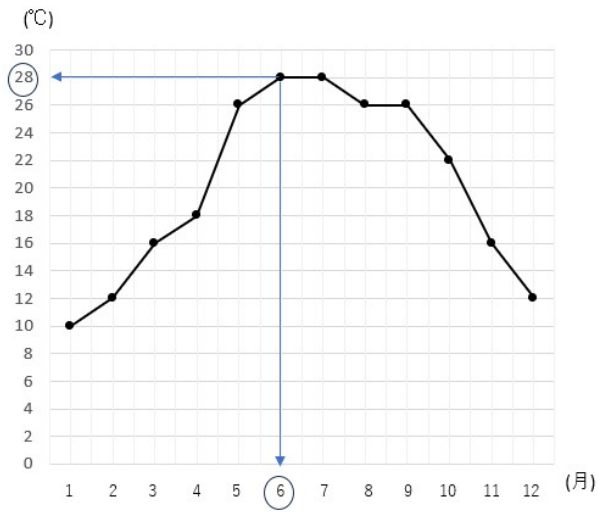
折れ線グラフの見方

折れ線グラフの見方のポイントをまとめると次の通りになるよ。

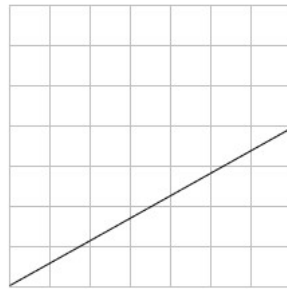
折れ線グラフの見方

- ・グラフの点から、たてじくと横じくに矢印をのばすと、
 グラフを読み取ることができる

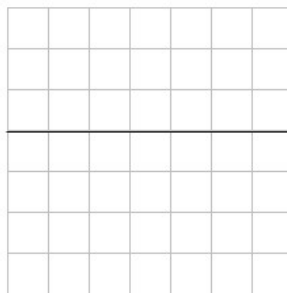




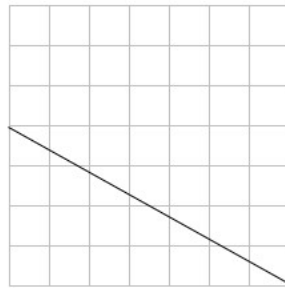
- ・ グラフが上がっていると気温が上がっている



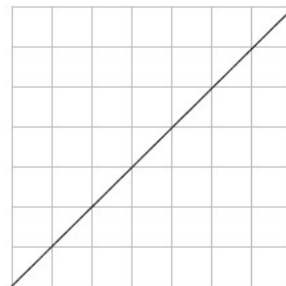
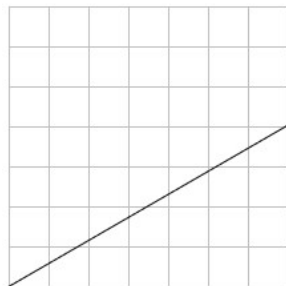
- ・ グラフが横向きだと、気温は変わっていない



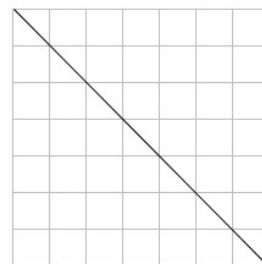
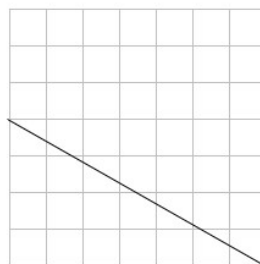
- ・ グラフが下がっていると気温が下がっている



- ・ 線のかたむきが急であればあるほど、変わり方が大きい
上がる場合（右の方が急）



下がる場合（右の方が急）



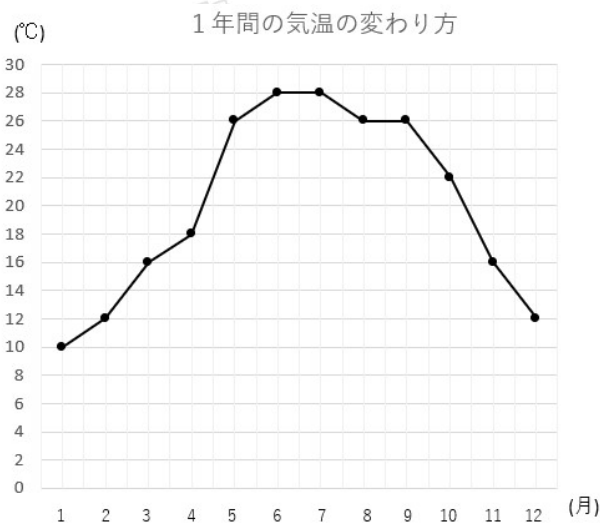
「急」の意味がよくわからない人は、
ボール置いたときに、速く転がるほうが「急」だと覚えておけばOKだよ。

折れ線グラフの見方がわかったところで、練習問題をやってみよう。



折れ線グラフを読み取る練習問題

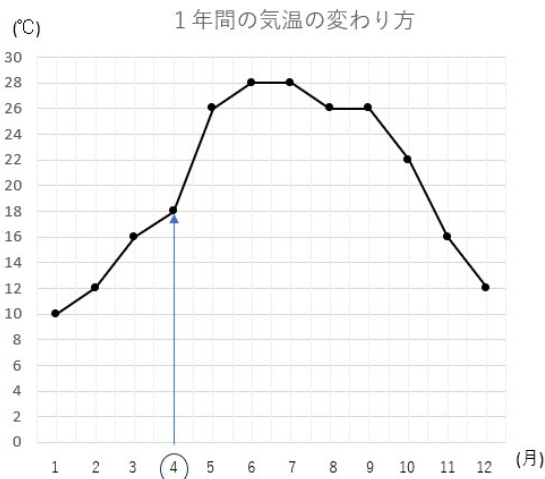
下の折れ線グラフは1年間の気温の変わり方です。
次の問題に答えなさい。



- (1) 4月の気温は何度ですか。
- (2) 気温が28度になったのは何月と何月ですか。
- (3) 気温の上がり方が一番大きいのは何月から何月ですか。

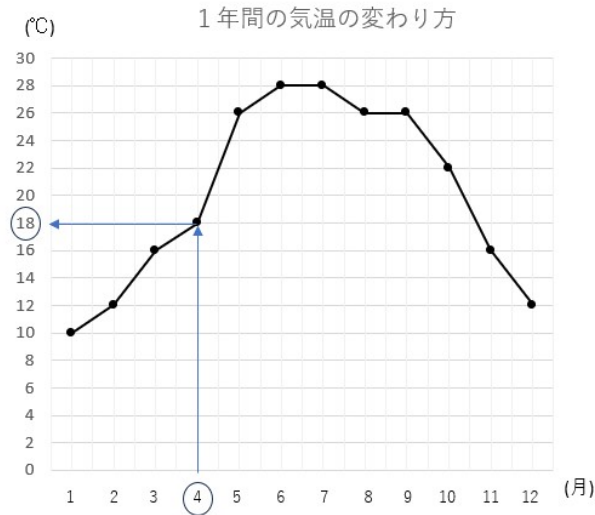
(1) 4月の気温は何度ですか。

4月から上に矢印をのばし、グラフとぶつかったところを見つけよう。



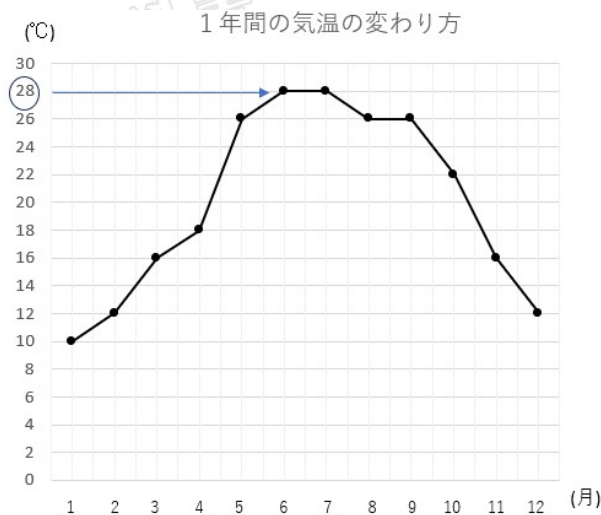
見つけられたら、左に矢印をのばし、じくとぶつかったところを読み取ろう。

そうすると、4月の気温は18℃だとわかるよ。



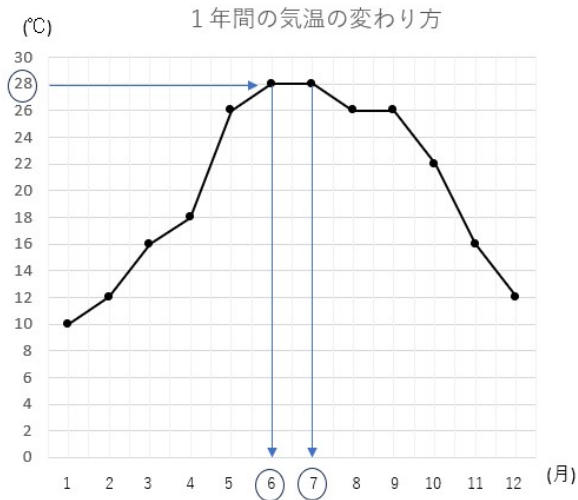
(2) グラフが28℃になったのは何月と何月ですか。

今度は、28℃から右に矢印をのばし、グラフとぶつかったところを見つけよう。今回は2つ28℃の月があるよ。



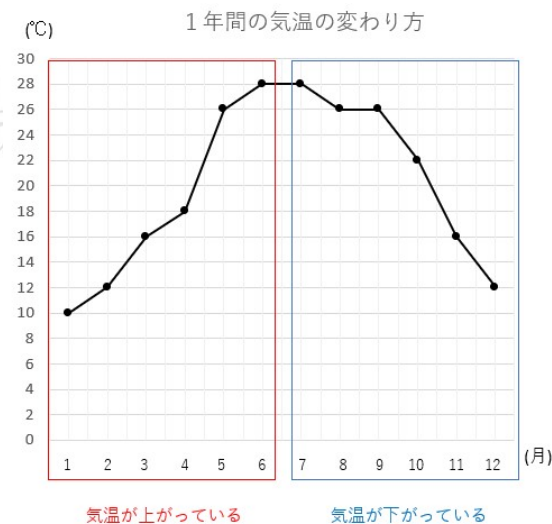
見つけられたら、下に矢印をのばし、じくとぶつかったところを読み取ろう。

そうすると、28℃になったのは6月と7月だとわかるよ。



(3) 気温の上がり方が一番大きいのは何月から何月ですか。

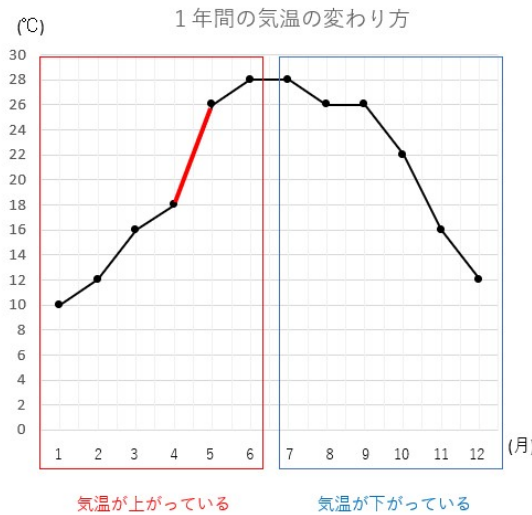
気温の上がり方だから、上がっている方に注目したらいいね。



この中で、上がり方が一番大きいところだから、かたむきが急な場所を見つけたらOK。



そうすると、答えは5月から6月になるよ。
1か月で18℃から26℃に上がっているからね。



折れ線グラフのまとめ

- ・ 時間とともに変わるものを表すときに便利なグラフ
(身長、体重、気温、雨の量など)
- ・ 線のかたむきが急であればあるほど、変わり方が大きい
例えば、気温だったら急に気温が上がったり、下がったりする感じ

