

分より短い時間の単位「秒」を わかりやすく解説（分から秒へ）

「秒（びょう）」とは

1年生と2年生の「時間」についての学習では、「1時間」や「1分」という時間のたんいについて勉強したね。

3年生で勉強する「秒びょう」というのは、「時間」や「分」よりも短いたんいのことだよ。

「秒」は、どんな場面で使われているのかな？

「50m走のタイムが8秒だった」
「おフロで30秒もぐることができた」
「かくれんぼでは、さがし始めるまでに10秒まってね」
「ごはんは30秒はかみつづけよう」
「テレビのコマーシャルは15秒のものが多いな」
「レンジで50秒あたためて」

短い時間をはかるときに、「秒」は大切なたんいなんだね。

もし「秒」というたんいがなかったら、生活がすごくたいへんになりそうだよね。

だって、1分より短い時間をはかることができなくなってしまうからね。

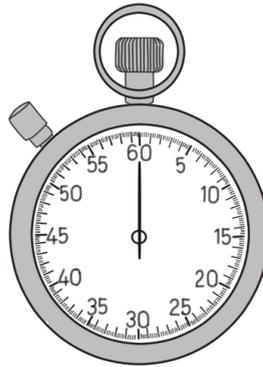


「秒」のはかりかた

短い時間をはかるときは「ストップウォッチ」を使うとべんりなんだ。

ストップウォッチとは？

ストップウォッチは、時間がどのくらいかかったかをはかる道具だよ。ボタンを押すと、はりが動き始めて、もう一度ボタンを押すとはりがとまって、その間の時間がどのくらいだったかが分かるようになってるよ。

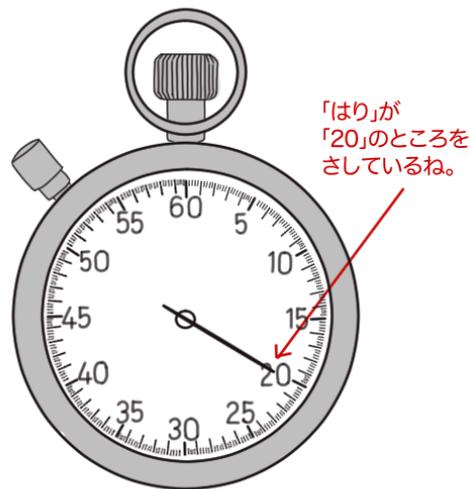


50メートル走なら、走り始めたしゅんかんにボタンを押してストップウォッチをスタートさせて、ゴールしたしゅんかんにボタンを押して止めれば、50メートル走るのに何秒かかったかを はかれるんだよ。

下の図のストップウォッチは何秒を表しているかな。

ストップウォッチは、はりがさしているところの数字をそのまま読めばOKだよ。





はりが「20」をさしているから、「20秒」だということがわかるよ。

下のようなデジタルのストップウォッチもあるよ。
さい近はこっちのタイプの方が多いかな。

スタートボタンを押すと時間をはかり始めるよ。
ストップボタンを押して止めて、かかった時間をはかることができるよ。



デジタルのストップウォッチには、3つの数字が表示されるんだ。
左から「分」、「秒」、「秒よりも小さいもの」になっているよ。



このストップウォッチのイラストは、「分」のところが「0」、「秒」のところが「25」、「秒より小さいもの」のところが「0」になっているね。

だから、表している時間は「25秒」だよ。

よゆうがあったら読もう

ストップウォッチの一番右の数字は「秒よりも小さいもの」としようかいしたよね。

このように、「秒よりも小さいたい」というのもあるんだ。

50m走などでみんなも聞いたことがあるかもしれないけれど、たとえば「8秒33」や「9秒49」のように言ったりするよ。

「33」や「49」が「秒よりも短いたたい」だね。

1分は何秒なのか

2年生の「時間」の学習で、1時間は60分だということは勉強したよね。では、1分は何秒になるのかを考えてみよう。

時計には「時間を表す短いはり」「分を表す長いはり」があるんだったよね。

ただ、時計によっては「秒を表すはり」もあるんだ。

みんなのお家の時計には、秒を表すはりがあるかな？

ふつう、秒を表すはりには3つのはりの中で、一番細いはりになっているよ。ずっと動いているはりだから、すぐに見わけることができるよ。

時計の長いはりか1つ進むと1分だったよね。



このとき、秒を表すはりはどのくらい動くのかな。

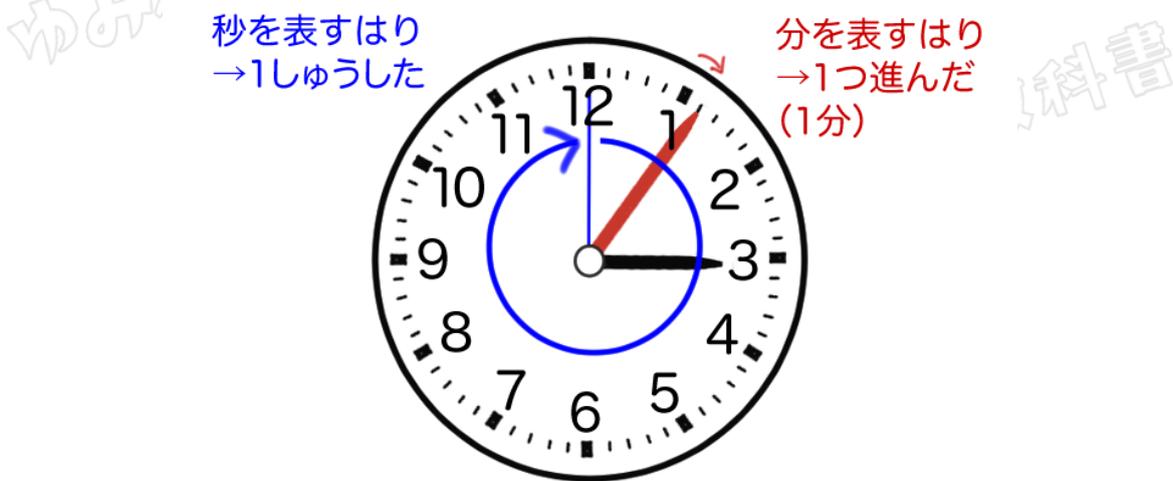
たとえば、「3時5分ちょうど」を表すの時計をかくにんしよう。



時間を表す短いはりは「3」をさして、分を表すはりは「1（5分）」のところをさしているね。

3時5分「ちょうど」なので、秒を表すはりは、「12」のところをさしているよ。

次に「3時5分ちょうど」から1分がたった「3時6分ちょうど」を表す時計をかくにんしよう。



時間を表すはりは、ほんの少し進んでいるけれど見た目では わからないレベルだね。

分を表すはりは、「1（5分）」のところからメモリ1つ分がすすんで、「1分」たったことがわかるね。

秒を表すはりは、さっきとおなじ「12」のところにいるね。

秒を表すはりは、ぐるっと1しゅう回っちゃったね！

秒を表すはりは、「1分」時間がたつまでに、12から12まで、とけいをぐるっと1しゅうするんだね。

時計の「秒を表すメモリ」は60あるので、秒を表すはりは、60このメモリを進んだよ。

進んだメモリの数は、ひとつずつ数えることもできるけど、5、10、15、20、25・・・と数えていくと数えやすいよ。
1しゅう回ると「60」進んだことになるね。

「1分」時間がたつのに、秒を表すはりが60このメモリを進むということは、「1分は60秒」ということだね。

「秒」と「分」

1分は60秒

分を秒になおす

1分は60秒だということがわかったので、「分を秒に」なおしたり、「秒を分に」なおしたりすることができるよ。



まずは「分を秒になおす」やりかたを考えてみよう。

1分20秒を秒だけで表すとどうなるだろうか。

1分20秒は「1分」と「20秒」のことだよ。

「1分」は「60秒」だから、

1分20秒は「60秒」+「20秒」=「80秒」と、秒だけで表すことができるよ。

1分50秒を秒だけで表すとどうなるだろうか。

1分50秒は「1分」と「50秒」のことだよ。

「1分」は「60秒」だから、

1分50秒は「60秒」+「50秒」=「110秒」と、秒だけで表すことができるよ。

秒を分になおす

それでは、今度は反対に「秒を分になおす」やりかたを考えてみよう。

90秒は何分何秒だろうか。

ポイントは、60秒で1分になるので、90秒から60秒を分けて、残りが何秒になるかを考えることだよ。

90秒は「60秒」と「30秒」と表すことができるよ。

「60秒」は「1分」だから、90秒は「1分30秒」と表すことができるよ。



100秒は何分何秒だろうか。

100秒は「60秒」と「40秒」と表すことができるよね。

「60秒」は「1分」だから、100秒は1分40秒と表すことができるよ。

分より短い時間の単位「秒」まとめ

- ・分よりも短い時間のたんいを「秒」という
- ・1分は60秒、1時間は60分。
- ・分から秒に直すときは、1分を60秒として考えて、それぞれを合計する。
- ・秒から分に直すときは、60秒ごとに1分としてわけて考える。

