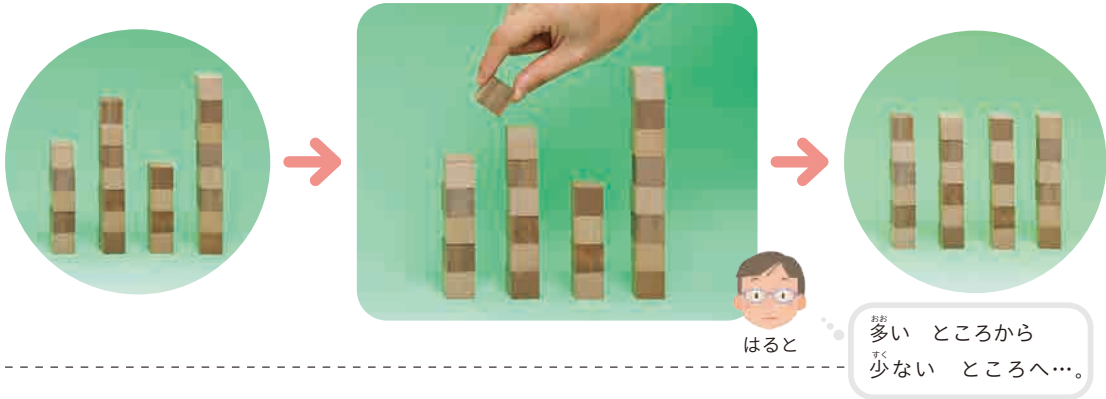




ならすって どんな こと?

D
動画



いろいろな おお 大きさを
等しい おお 大きさに する
ことを、「ならす」と
いうんだよ。



? うえ 上の りょう ジュースの 量を ならす ことは できるかな。
みんなで はな あ 話し合ってみよう。



おお 多いほうから すく 少ないほうへ…
み 見た目で だ だいたい ならす ことは できる。



きちんと
ならすには…。



11

へいぎん
平均

ならした 大きさを 考えよう



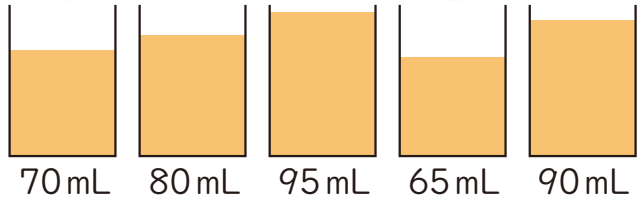
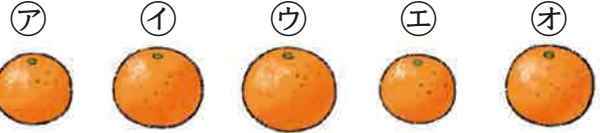
20個



みさき

ぜんぶ しぼると、
どれぐらいの
量の ジュースが
できるのかな。

5個の オレンジを しぼりました。



I 平均と 求め方

I

5個の オレンジを しぼったら、上のようになりしました。
オレンジ1個から しぼる ことができる ジュースの 量は、
何mLと 考えられますか。



こうた

いちばん 多くて 95mL、いちばん 少なくて 65mL…。

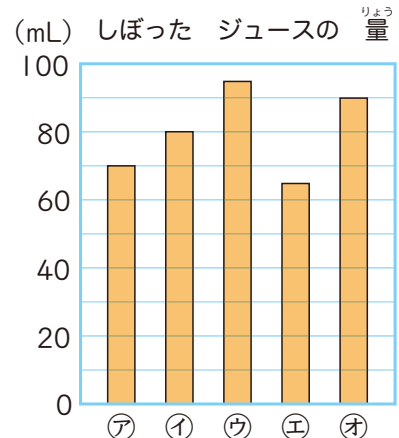


I 右の グラフで、どのジュースの 量も
ひと 等しく なるように ならしましょう。
また、ならした 量は 何mLですか。



あみ

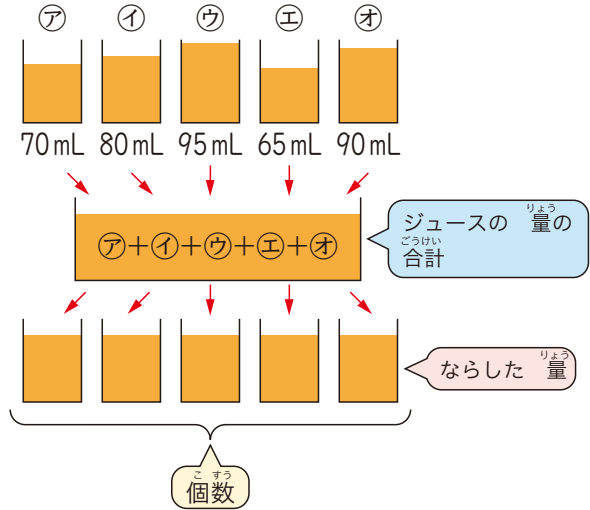
いつも グラフを 使って
調べるのは たいへんだな。



? ならした 量を、計算で 求める 方法を 考えよう。



2 みぎ ずを み、
 ならした りょう
 量を
 けいさん もと ほうほう
 計算で 求める 方法を
 せつめい
 説明しましょう。



ジュースの量の合計

個数

ならした量

$(70 + 80 + 95 + 65 + 90) \div 5 =$

答え mL

いくつかの 数量を、等しい 大きさに なるように ならした ものを、
 平均 と いいます。

まとめ

平均は、合計を 求めて、それを 個数で 等分すると 考えると、
 計算で 求める ことができる。

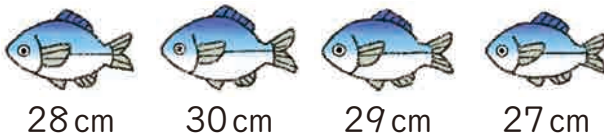
平均 = 合計 ÷ 個数

D 練習

1 下の たまごの 重さの 平均を 求めましょう。



2 下の 魚の 長さの 平均を 求めましょう。



平均と同じ長さの 魚は いるかな。



2

1の問題のオレンジを20個全部しぼると、何mLのジュースができると考えられますか。



1個からしぼることができると考えられる量は…。



みさき

全体の量を予想する方法を考えよう。



$$80 \times \square = \square$$

答え \square mL

まとめ

平均を使うと、全体の量を予想することができる。

どのオレンジからも、80mLしぼることができるとして考えるんだね。

それなら

1 右のガラスの入れ物には、1200mL入ります。

1の問題のオレンジをしぼって、この入れ物いっぱいジュースを入れます。オレンジを何個しぼればよいですか。

1200mL

D
練習

練習

3 ひろとさんは、この1か月間に1日平均2kmずつ走りました。

1年間同じように走るとすると、1年間では何km走るようになりますか。



1年を365日として考えよう。



3

下の数は、えみさんのサッカーチームの最近6試合の得点です。

最近6試合では、1試合に平均何点とったことになりますか。



1、4、0、5、3、2



0点の試合もあるけど…

しほ

0点の試合をどのように考えればよいか考えよう。

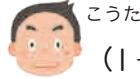
1 2人の考えについて話し合みましょう。



あみ

$$(1+4+5+3+2) \div 5 = 3$$

答え 3点



こうた

$$(1+4+0+5+3+2) \div 6 = 2.5$$

答え 2.5点

最近6試合の平均の得点だから、0点の試合も…



はると



みさき

こうたさんの考えでは、サッカーの得点が小数になるけど…

まとめ

目的は、最近6試合の平均の得点を求めることだから、0点の試合もふくめて考えるんだね。



りく

サッカーの得点のように、ふつうは小数で表さないものも、平均では小数で表すことがあります。



練習



右は、5年1組で先週欠席した人数を調べた表です。1日に平均何人が欠席しましたか。

5年1組の先週欠席した人数

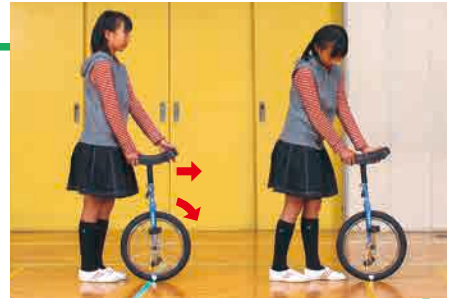
曜日	月	火	水	木	金
人数(人)	1	2	0	3	2



2 平均の 利用

1

まいさんたちが、ある一輪車の
タイヤを 1回転させた ときに 進む
長さを、5人で 1回ずつ 回して
調べたら、下のようになりしました。



このデータから、この一輪車の タイヤを 1回転させると、
どれだけ 進むと 考えられますか。

150.2 cm、150.9 cm、150.3 cm、150.6 cm、150.5 cm



同じ 一輪車で はかったのに、はかった 長さは 全部 ちがうね。

はると

① 何回か はかった データから、より 正確な 大きさを 知る 方法を 考えよう。

① しほさんの 考えを 説明しましょう。



5回の データの が、より 正確な 長さ と 考える。

$(150.2 + 150.9 + 150.3 + 150.6 + 150.5) \div 5 = 150.5(\text{cm})$

まとめ

何回か はかった データから、より 正確な 大きさを 知る 目的で、
データの 平均を 求める ことがある。

D
練習



みかさんたち 4人が、それぞれ 同じ たっ球の ボールの
直径を はかったら、下のようになりしました。



このデータから、たっ球の ボールの 直径は 何 cm と 考えられますか。

4.2 cm、 3.9 cm、 3.8 cm、 4.1 cm

D
しりょう

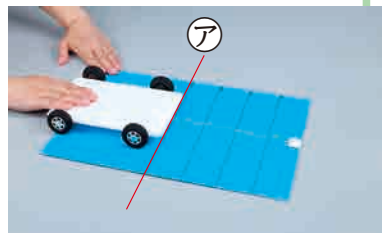
①の 平均を、くふうして 求める ことも できるよ。
考えてみたい 人は アクセスしてね。



2

りくさんたちは、理科クラブで、ゴムの力で動く車の実験をしました。

下のデータは、車の先頭がアの位置にくるまでゴムののばして手をはなしたときに、車がどれだけ進むかを、5回調べたものです。



アの位置までゴムののばして手をはなしたときに、車はふつうどれだけ進むと考えられますか。

- ① 7.43m ② 0.78m ③ 7.87m ④ 7.69m ⑤ 7.93m



2回めは、失敗してしまいました。

？ ほかと大きくちがうデータがあるときの、平均の求め方を考えよう。

- 1 2人の考えについて話し合みましょう。



みさき

$$(7.43 + 0.78 + 7.87 + 7.69 + 7.93) \div 5 = 6.34(\text{m})$$



こうた

$$(7.43 + 7.87 + 7.69 + 7.93) \div 4 = 7.73(\text{m})$$

もくてき
目的は、…。
だから、…。



あみ

まとめ

目的によっては、ほかと大きくちがうデータをのぞいて平均を求めることがある。



練習

2

右の表は、まみさんの3回の

走りはばとびのデータです。

この表をもとにすると、

まみさんが失敗しないで

とぶと、どれだけとぶことができると考えられますか。

失敗

何回め	1	2	3
データ	3m 12cm	62cm	3m 18cm



がくしゅう
学習の
しあげ

へいきん
平均

いかしてみよう



歩はばを 使って、およその 道のりを 調べましょう。

①

自分の 歩はばを 求める。



1歩の 長さは、いつも
同じではないから…。



(1) 10歩で 歩いた 長さを 何回か はかる。



ここでは、3回
はかる ことに するよ。

(2) 歩はばを 求める。



答えは 四捨五入して、
上から 2けたの がい数に しよう。

何回め	1	2	3
10歩で 歩いた 長さ	6m48cm	6m41cm	6m52cm

• 3回の 平均… $(6.48 + 6.41 + 6.52) \div 3 = 6.47(\text{m})$

• 歩はば… $6.47 \div 10 = 0.647 \approx \text{約 } 0.65\text{m}$

②

実際に 歩いて、いろいろな
長さを はかる。



歩はばを 上から 2けたの がい数に したから、
長さも 上から 2けたの がい数に しよう。

D
練習

たしかめよう



下の 表は、ある牛が、1月から 5月までの 5か月に
食べた えさの 量を 表した ものです。

1年間 同じように えさを 食べるとすると、1年間では
何kgの えさを 食べる ことになりませんか。

牛の えさの 量(1月~5月)

月	1月	2月	3月	4月	5月
えさの 量(kg)	450	480	360	420	390

平均を 使って
全体の 量を
求める ことが
できるかな?

21 ページ 2

D
追加練習

もっと 練習したい ときは、追加練習に
アクセスして やってみよう。

