

22

平均(1)

学習
目標

月 日

ポイント

① 平均

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、もとの数量の平均といい、次の式で求められます。

$$\text{平均} = \text{合計} \div \text{個数}$$

② 平均の利用

平均を使うと、全体の量を予想することができます。

$$\text{合計} = \text{平均} \times \text{個数}$$

例 1日に平均0.8Lの牛乳を飲むとき、1週間では何L飲むことになるかを求めると、

$$0.8 \times 7 = 5.6 \text{ (L)}$$

平均を求めよう。

例題

次の量の平均を求めましょう。

1

27g、31g、36g、30g、29g

考え方

平均は、数量の合計を、個数でわって求めます。

合計は、 $27 + 31 + 36 + 30 + 29 =$ (g) 個数は、 だから、

平均は、 \div =

合計 個数 平均

答

平均が小数になることもあります。

平均を使って合計を求めよう。

例題

かずみさんは、毎日ジョギングをしています。1日に平均2kmずつ走るとき、1週間では何km走りますか。

2

考え方

平均を使うと、全体の量を予想することができます。

合計 = 平均 \times 日数 だから、 $2 \times 7 =$

答

とびぬけた数がある場合の平均を求めよう。

例題

右の表は、さとしさんの立ちばとびの記録を表していて、2回めはとぶのに失敗してしまいました。立ちばとびでとべるきよりは平均何cmといえますか。

3

回数	1回め	2回め	3回め	4回め	5回め
記録(cm)	149	43	156	155	148

考え方

失敗してしまった2回めの記録をふくめないで、4回分の平均を求めます。

$(149 + 156 + 155 + 148) \div 4 =$

答



たしかめよう

1 平均

次の量の平均を求めましょう。

(1) 2.4L、5.1L、3.3L

(2) 140cm、135cm、137cm、148cm

2 平均を使った合計の求め方

(1) りんご4個の重さをはかったら、720gありました。

① りんご1個の重さは平均何gですか。

② りんご6個分の重さは何gになると考えられますか。

(2) たかしさんが20歩歩いたきよりをはかったら、12mありました。

① たかしさんの1歩の歩はばは、平均何mですか。

② たかしさんの家から学校まで歩いたときの歩数をはかったら、980歩ありました。家から学校までは何mあると考えられますか。

3 とびぬけた数がある場合の平均

右の表は、はるかさんの反復横とびの記録を表していて、1回めはすべて転んでしまいました。反復横とびで取れる点数は平均何点といえますか。

回数	1回め	2回め	3回め	4回め	5回め
記録(点)	12	40	43	39	42

23

平均(2)

平均

月 日

ポイント

① 平均の表し方

平均を求めるときは、0もふくめて計算します。
また、人数や個数のように小数で表せないものも、平均では小数で表すことがあります。

例 先週休んだ人数が右のようであるとき、1日に休んだ人数の平均は、
 $(1+0+2+3+1) \div 5 = 1.4$ (人)

月	火	水	木	金
1人	0人	2人	3人	1人

② 基準にした数を使った平均の求め方

平均を求めるとき、それぞれの数量が大きかったり、個数が多かったりする場合は、基準にした数を使うと、計算が簡単になります。

例 54、52、56、58の平均を求める。
52を基準にした数とすると、
 $(2+0+4+6) \div 4 = 3$ $52+3 = 55$
52との差で表した平均 \uparrow 正しい平均 \uparrow

いろいろな平均を求めよう。

例題

1

右の表は、なぎささんが先週読んだ本のページ数を表したものです。1日に平均何ページ読んだことになりますか。

曜日	月	火	水	木	金	土
ページ数(ページ)	4	3	5	7	0	8

考え方

合計のページ数は、 $4+3+5+7+0+8 =$ (ページ)

0ページの金曜日も1日に数えるから、日数は、 日

平均は、 \div =

答

日数を5日にしないようにします。

基準にした数を使って平均を求めよう。

例題

2

右の4個のりんごの重さの平均を求めましょう。

りんご	ア	イ	ウ	エ
重さ(g)	327	300	318	335

考え方

いちばん軽い300gを基準にした数として、300gを0gとみます。

300gをこえる分の平均を求めてから300gにたすと、正しい平均を求めることができます。

① 300gを0gとみて、ア、ウ、エを300gとの差で表すと、

アは27g、ウは g、エは g

② ①で表した数量の平均を求めます。

$(27+0+18+35) \div$ = (g)

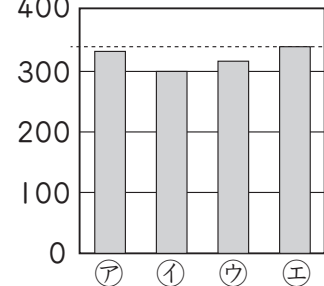
③ 基準にした数300gに②で求めた平均の g

をたして、正しい平均を求めます。

$300 +$ =

答

(g) りんごの重さ



↑この部分をならす。

基準にした数を使うと、計算が簡単になります。



たしかめよう

1 いろいろな平均

□(1) 次の数は、ひろきさんのサッカーチームの最近5試合の得点とくてんを表したものです。

2、3、2、0、4

最近5試合では、1試合に平均何点とったことになりますか。

□(2) 体育館の修理しゅうりに6日間かかりました。下の表は、働いた人の人数を表したものです。

曜日	月	火	水	木	金	土
人数(人)	12	9	10	9	11	15

□① 6日間で何人の人が働きましたか。

□② 1日に平均何人の人が働いたことになりますか。

□(3) 下の表は、先週の月曜日から金曜日までに、学校を休んだ5年生の人数を表したものです。1日平均何人の人が休んだことになりますか。

曜日	月	火	水	木	金
人数(人)	4	5	0	3	6

2 基準にした数を使った平均

次の量の平均を、いちばん小さい数量を基準にした数として求めましょう。

□(1) 62g、65g、60g、69g、64g

□(2) 139m、142m、144m、147m

□(3) 83mL、75mL、86mL、78mL、81mL

まとめの問題 11

学習日

月

日

/100点

1 次の量の平均を求めましょう。(5点×3) **22例題1**

(1) 3cm、6cm、2cm、9cm

(2) 3.5L、4.2L、5.5L

(3) 88点、76点、92点、100点、84点

2 下の表は、1班と2班の男子のソフトボール投げの記録です。(5点×2) **22例題1、3**

1班

名前	田村	山本	川元	木田	清水
記録(m)	17	21	18	19	16

2班

名前	本田	森	松本	林田	水野
記録(m)	18	14	23	2	21

(1) 1班の記録の平均を求めましょう。

(2) 2班の記録の平均は何mといえますか。とびぬけた数はふくめないで求めましょう。

3 たまご6個の重さをはかったら330gありました。(6点×2) **22例題2**

(1) たまご1個の重さは平均何gですか。

(2) たまご10個分の重さは何gになると考えられますか。

4 右の表は、先週のゆみさんのクラスの欠席者の人数を表したものです。(6点×2) **23例題1**

曜日	月	火	水	木	金
人数(人)	3	0	1	3	2

(1) 先週の1日の平均の欠席者数を求める式を書きましょう。

(2) 1日の平均の欠席者数を求めましょう。

5 次の量の平均を、いちばん小さい数量を基準にした数として求めましょう。(5点×3) **23例題2**

□(1) 56cm、60cm、55cm、58cm

□(2) 133g、142g、129g、138g

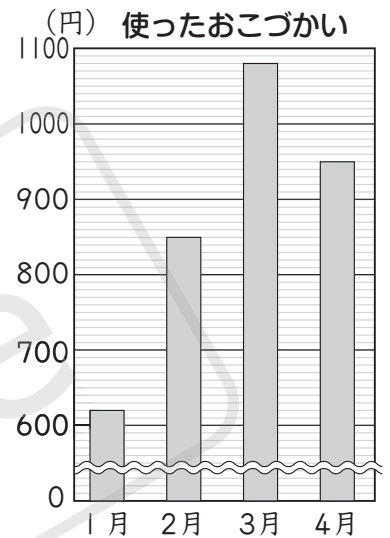
□(3) 88点、83点、80点、92点、89点

6 右のグラフは、1月から4月に、まさるさんが1か月に使ったおこづかいを調べたものです。(6点×3) **22例題2**

□(1) 1か月に平均何円使いましたか。

□(2) 1月から4月の間と同じように使うとすると、1年間では何円使うことになりますか。

□(3) 5月に使ったおこづかいは1050円でした。このとき、1月から5月までの間で、1か月に使ったおこづかいの平均は何円になりますか。



7 まことさんが10歩歩いた長さをはかったら、右の表のようになりました。

(6点×3) **22例題2**

何回め	1	2	3
10歩歩いた長さ	6m32cm	6m37cm	6m33cm

□(1) 3回の平均は何mですか。

□(2) まことさんの歩はばは約何mになるか、上から2けたのがい数で求めましょう。

□(3) まことさんが校舎のはしからはしまで歩いたら、110歩ありました。(2)で求めた歩はばを使って、校舎の長さを上から2けたのがい数で求めましょう。
