

29

平均(1)

平均

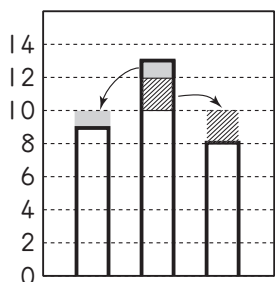
月 日

ポイント

① 平均

いくつかの数量を、すべてが同じ大きさになるようにならしたものを、それらの数量の平均といいます。

・平均 = 合計 ÷ 個数



② 平均から合計を求める

平均と個数から合計を求めるには、平均に個数をかけます。

〈例〉 ある木からとれた10個のりんごの1個平均の重さが250gのとき、この木からとれる50個のりんごの重さは、  
 $250 \times 50 = 12500$  (g)

平均の求め方を考えよう。

例題

1

よしみさんのクラスで、先週の欠席者数を調べたら、右の表のようになりました。先週は、1日平均何人が欠席したことになりますか。

先週の欠席者数

曜日	月	火	水	木	金
人数	2	3	2	0	1

考え方

木曜日は0人ですが、この日も日数に入れて計算します。

$(2 + 3 + 2 + 0 + 1) \div 5 = \boxed{\quad} \text{ (人)}$   
 合計                      日数

平均を求めるとき、人数などでも小数で表すことがある。

答

平均から合計を求めてみよう。

例題

2

箱の中から5個のじゃがいもを取り出して重さをはかったら、次のようでした。

142g    180g    166g    158g    154g

- (1) 5個のじゃがいもの1個平均の重さは、何gですか。
- (2) じゃがいも40個の重さは、何kgになると考えられますか。

考え方

(1)  $(142 + 180 + 166 + 158 + 154) \div \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \text{ (g)}$

答

- (2) 1個平均の重さに個数をかければ、合計の重さを予想することができます。

$\boxed{\quad} \times 40 = \boxed{\quad} \text{ (g)} \rightarrow \boxed{\quad} \text{ (kg)}$   
 1個平均の重さ

答



# たしかめよう

## 1 平均の求め方

(1) 次の数量の平均を求めましょう。

□① 132cm、145cm、129cm、138cm

□② 20本、18本、17本、23本、25本、14本

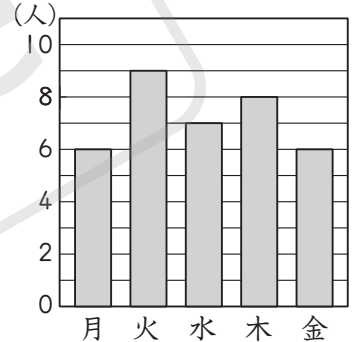
□(2) ちあきさんのクラスで、先週、図書室から借りた本のさつ数を調べたら、右の表のようになりました。先週は、1日平均何さつ借りたことになりますか。

借りた本のさつ数

曜日	月	火	水	木	金
さつ数	5	2	0	3	6

□(3) 右のグラフは、月曜日から金曜日までの間に、保健室を利用した5年生の人数です。保健室を利用した5年生の人数は、1日平均何人ですか。

保健室を利用した人数



## 2 平均から合計を求める

(1) 箱の中から6個のりんごを取り出して重さをはかったら、次のようでした。

320g 295g 358g 315g 336g 326g

□① 6個のりんごの1個平均の重さは、何gですか。

□② りんご30個の重さは、何kgになると考えられますか。

□(2) たけるさんは、1日に平均600mLの牛にゅうを飲みます。30日間では何Lの牛にゅうを飲むと考えられますか。

30

平均(2)、平均を使って

平均

月 日

ポイント

① 部分の平均と全体の平均

個数のちがういくつかのグループの平均から全体の平均を求めるときは、

- ①各グループの合計を求めてあわせる。
- ②各グループの個数の合計を求める。
- ③上の①を②でわると、全体の平均を求めることができます。

② 平均を使って

歩はば(1歩の長さ)と歩数を使って、およその道のりを求めることができます。

・歩はば×歩数=歩いた道のり

③ 平均の求め方のくふう

ある数量よりも大きい部分だけの平均をある数量にたして、平均を求めることができます。

部分の平均から全体の平均を求めよう。

例題

5年生の1組と2組で、的当てゲームをしました。

それぞれの組の人数と1人平均の得点は右の表のようになりました。5年生全体では、1人平均の得点は何点ですか。

5年生の得点

	人数	1人平均の得点
1組	32人	34点
2組	28人	37点

1

考え方

1組と2組の人数がちがうので、5年生全体の得点の合計と人数の合計を求めて計算します。

全体の得点の合計… $34 \times 32 + 37 \times 28 = 2124$ (点) 全体の人数… $32 + 28 = 60$ (人)

$2124 \div 60 =$   (点)

答

平均を使って道のりを調べよう。

例題

けいたさんが10歩ずつ5回歩いて10歩のきよりの平均を求めたら、6.46mでした。

- (1) けいたさんの歩はばを、四捨五入して、上から2けたの概数で求めましょう。
- (2) けいたさんが歩いて学校から駅までの歩数を調べたら、350歩ありました。学校から駅までの道のりは何mと考えられますか。

2

考え方

(1)  $6.46 \div 10 = 0.646$

(2) 歩はばを上から2けたの概数で表したので、求める道のりも上から2けたの概数で答えます。

答

× 350 =

答

くふうして平均を求めてみよう。

例題

105g、112g、108g、113g、107gの5個のみかんの重さの平均を、いちばん軽い105gより重い部分に目をつけて求めましょう。

3

考え方

$0 + 7 + 3 + 8 + 2 = 20$ (g)       $20 \div 5 = 4$ (g) …105gより重い部分の平均

$105 + 4 =$   (g)

答



# たしかめよう

## 1 部分の平均と全体の平均

- (1) みほさんのはんで、A、B2つのグループに分かれて身長を求めたところ、右の表のようでした。みほさんのはん全体の身長の平均は何cmですか。

グループの人の身長

	人数	身長の平均
A	5人	143cm
B	3人	147cm

- (2) とおるさんは算数のテストを5回受けて、平均点は84点でした。また、とおるさんは国語のテストを3回受けて、平均点は80点でした。とおるさんの算数と国語をあわせた8回のテストの平均点は何点ですか。

## 2 平均を使って

- (1) 右の表は、あゆみさんが、10歩ずつ3回歩いたときの記録です。

- ① あゆみさんの歩はばは、何mといえよいですか。四捨五入して、上から2けたの概数で求めましよう。

回	10歩のきより
1	6m27cm
2	6m20cm
3	6m25cm

- ② あゆみさんが歩いて学校のろうかの長さを調べたら、94歩ありました。学校のろうかの長さは何mと考えられますか。四捨五入して、上から2けたの概数で求めましよう。

- (2) たくやさんが学校から家まで歩くと、460歩ありました。たくやさんの歩はばは、上から2けたの概数で表すと、約0.64mです。学校から家までの道のりは何mと考えられますか。

## 3 平均の求め方のくふう

次のすいかの重さの平均を、くふうして求めます。

5.2kg 5.6kg 5.3kg 5.1kg 5.4kg 5.8kg

- (1) 5kgより重い部分に目をつけて、重さの平均を求めましよう。

- (2) いちばん軽い5.1kgより重い部分に目をつけて、重さの平均を求めましよう。

# まとめの問題 8

学習日

月

日

/100点

1 次の数量の平均<sup>へいきん</sup>を求めましょう。(5点×4) **29例題1**

(1) 18m、13m、21m、16m

(2) 7L、8L、15L、12L

(3) 40回、28回、37回、29回、34回

(4) 52.3kg、48.2kg、54kg

2 5年1組で、先週、図書室から借りた本のさつ数を調べたら、右の表のようになりました。先週は、1日平均何さつ借りたことになりますか。(6点) **29例題1**

借りた本のさつ数

曜日	月	火	水	木	金
さつ数	7	6	5	0	9

3 箱の中から6個のレモンを取り出して重さをはかったら、次のようでした。(6点×2) **29例題2**

73g   79g   81g   75g   72g   76g

(1) 6個のレモンの1個平均の重さは、何gですか。

(2) レモン50個の重さは、何kgになると考えられますか。

4 あやかさんの家では、1か月平均27.5kgの米を食べるそうです。あやかさんの家では、1年間に何kgの米を食べると考えられますか。(6点) **29例題2**

5 次のうち、30日間で50km以上の道のりを走っていると考えられるのは、㉠～㉣のどの場合ですか。(7点) **29例題2**

㉠ 1日平均1.6kmの道のりを走る。

㉡ 4日間で9kmの道のりを走る。

㉢ 8日間で12kmの道のりを走る。

- 6 5年生の1組と2組で算数のテストをしました。右の表は、5年生の各クラスの数と、テストの平均点です。5年生全体の算数のテストの平均点は、何点ですか。(7点) **30例題1**

算数のテストの平均点

	人数	平均点
1組	29人	85点
2組	26人	74点

- 7 さとるさんのはんで、A、B2つのグループに分かれて身長を調べたら、右の表のようになりました。さとるさんのはん全体の身長の平均は何cmですか。(7点) **30例題1**

グループの人の身長

	人数	身長の平均
A	7人	143cm
B	5人	149cm

8 右の表は、ひとみさんが、10歩ずつ3回歩いたときの記録です。

(7点×3) **30例題2**

- (1) ひとみさんの歩はばは、何mといえよいですか。四捨五入して、上から2けたの概数で求めましよう。

回	10歩のきより
1	6m27cm
2	6m36cm
3	6m48cm

- (2) ひとみさんが歩いて教室のまわりの長さを調べたら、87歩ありました。教室のまわりは何mと考えられますか。四捨五入して、上から2けたの概数で求めましよう。

- (3) ひとみさんが歩いて学校のまわりの長さを調べたら、920歩ありました。学校のまわりは何mと考えられますか。四捨五入して、上から2けたの概数で求めましよう。

9 次のぼうの長さの平均を、くふうして求めます。(7点×2) **30例題3**

47cm 50cm 43cm 52cm

- (1) 40cmより長い部分に目をつけて、長さの平均を求めましよう。

- (2) いちばん短い43cmより長い部分に目をつけて、長さの平均を求めましよう。