

## ステップ1 単価の比×個数の比＝金額の比

1

10円玉と50円玉があります。10円玉の枚数と50円玉の枚数の比が3：2のとき、10円玉だけの金額の合計と、50円玉だけの金額の合計の比を次のように求めました。

	10円玉	50円玉
単価の比	(ア )	(イ )
	×	×
× 枚数の比	(ウ )	(エ )
—————		
金額の比	(オ )	(カ )

(1) 10円玉と50円玉の単価の比（1枚あたりの値段の比）は、  
 ( ) : ( ) = (ア ) : (イ ) です。

(2) 10円玉と50円玉の枚数の比は、  
 問題文より (ウ ) : (エ ) です。

(3) 「単価×個数＝金額」なので、「単価の比×個数の比＝金額の比」が成り立ちます。よって、10円玉と50円玉の金額の比は、

$$(ア) \times (ウ) = (オ)$$

$$(イ) \times (エ) = (カ)$$

より、(オ ) : (カ ) となります。

2

50円玉と100円玉があります。50円玉の枚数と100円玉の枚数の比が4:3のとき、50円玉だけの金額の合計と、100円玉だけの金額の合計の比を求めなさい。

50円玉      100円玉

単価の比

× 枚数の比

---

金額の比

3

10円玉と50円玉と100円玉があります。10円玉と50円玉と100円玉の枚数の比が10:6:5のとき、10円玉だけの金額の合計と、50円玉だけの金額の合計と、100円玉だけの金額の合計の比を求めなさい。

10円玉      50円玉      100円玉

単価の比

× 枚数の比

---

金額の比

## ステップ2 金額の比÷単価＝個数の比

4

10円玉と50円玉があります。10円玉だけの金額の合計と、50円玉だけの金額の合計の比が2：3のとき、10円玉の枚数と50円玉の枚数の比を、次のように求めました。( )にあてはまる数を求めなさい。

	10円玉	50円玉		
単価の比	(     )	:	(     )	
× 枚数の比	(     )	:	(     )	= (     ) : (     )
金額の比	2	:	3	

ここは分数または小数

5

50円玉と100円玉があります。50円玉だけの金額の合計と、100円玉だけの金額の合計の比が5：6のとき、50円玉の枚数と100円玉の枚数の比を求めなさい。

6

A、B 2種類のボールペンがあり、1本あたりの値段はAが150円、Bが200円です。Aだけの代金とBだけの代金の比が1：2になるように買いました。AとBの本数の比を求めなさい。

## ステップ3 たての比×横の比＝面積の比

7

長方形AとBがあります。AとBのたての長さの比は2：3、AとBの横の長さの比は6：5です。AとBの面積の比を求めなさい。

A B

たての比

× 横の比

---

 面積の比

8

長方形AとBがあります。Aのたての長さは9cm、Bのたての長さは12cmで、AとBの面積の比は2：3です。AとBの横の長さの比を求めなさい。

## ステップ4 その他の比で練習

9

大小2種類の玉があり、大玉と小玉の個数の比は3 : 4で、大玉1個あたりの重さは小玉1個あたりの重さの2倍です。大玉だけの重さの合計と小玉だけの重さの合計の比を求めなさい。

10

大小2種類のノートがあり、1冊あたりの重さの比は5：4です。大きいノートだけの重さの合計と小さいノートだけの重さの合計の比4：3のとき、大きいノートと小さいノートの冊数の比を求めなさい。

## ステップ4 練習問題

11

50円切手と80円切手を、80円切手が4枚多くなるように買ったところ、50円切手だけの代金と80円切手だけの代金の比は1:2になりました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 50円切手と80円切手の枚数の比を求めなさい。

(2) 50円切手を何枚買いましたか。



12

1本90円の鉛筆と、1本120円のボールペンを、鉛筆がボールペンより7本多くなるように買ったところ、鉛筆だけの代金とボールペンだけの代金の比は9:10になりました。ボールペンを何本買いましたか。

13

1本100円の鉛筆と1本120円のボールペンがあります。

(1) 鉛筆とボールペンをあわせて20本買ったところ、鉛筆とボールペンの代金の比が5 : 4になりました。鉛筆とボールペンの代金の合計は何円ですか。

(2) 鉛筆の本数がボールペンの本数の3倍になるように買ったところ、代金の合計が4200円になりました。それぞれ何本ずつ買いましたか。

14

針金 A は 15m の値段が 90 円で、針金 B は 40m の値段が 400 です。

- (1) 針金 A と針金 B の 1 m あたりの値段の比を求めなさい。
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- (2) 針金 A と針金 B を同じ長さずつ買ったところ、値段の合計が 400 円でした。針金 A と針金 B を何 m ずつ買いましたか。
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- (3) 針金 A と針金 B を同じ値段ずつ買ったところ、長さの合計が 40m でした。針金 A と針金 B を何 m ずつ買いましたか。

15☆

10円玉と50円玉が合わせて15枚あります。50円玉だけの合計金額は、10円玉だけの合計金額の2倍よりも50円多いです。10円玉と50円玉はそれぞれ何枚ずつありますか。

## ■ 解答 ■

1

	10円玉	50円玉
単価の比	1	5
×枚数の比	3	2
金額の比	3	10

(1) 10、50、1、5

(2) 3、2

(3) 1、3、3、

5、2、10

3、10

2

2 : 3

3

1 : 3 : 5

4

10 : 3

5

5 : 3

6

2 : 3

7

4 : 5

8

8 : 9

9

3 : 2

10

16 : 15

11

(1) 4 : 5 (2) 16枚

12

35本

13

(1) 2160円

(2) 鉛筆 : 30本    ボールペン : 10本

14

(1) 3 : 5

(2) 25m

(3) A : 25m    B : 15m

15

10円玉 : 10枚    50円玉 : 5枚