

## 重要ポイント

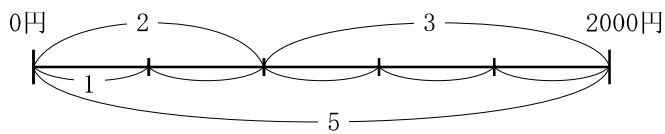
## 《全体を決まった比に分ける》

## (1) 決まった比に分ける

2000円を2:3の比に分けると、何円と何円に分けられるでしょう。

次のような図(線分図)をかいて考えます。

図のように、2:3の比に分けたとき、2000円は5にあたります。



## ① はじめに、1にあたる量を求めます。

2000円を5つに分ければいいので、

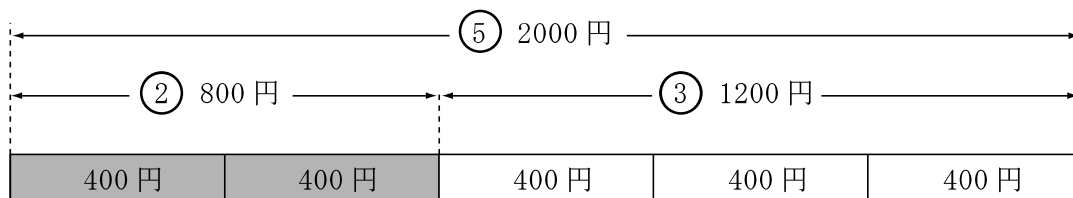
1にあたる量は、 $2000 \div 5 = 400$ (円)です。

## ② 次に、2にあたる量と、3にあたる量を求めます。

2にあたる量は、 $400 \times 2 = 800$ (円)

3にあたる量は、 $400 \times 3 = 1200$ (円)

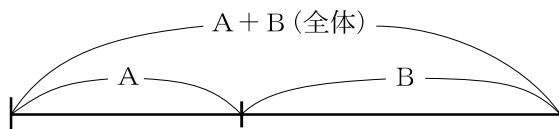
①、②から、800円と1200円に分けられることがわかります。次のようになっています。



上の例のように、ある量を決まった比に分けるときには、次のように考えます。

## 決まった比に分けるときの方法

ある量をA:Bの比に分けるとときには、  
全体をA+B個に分けて考える。

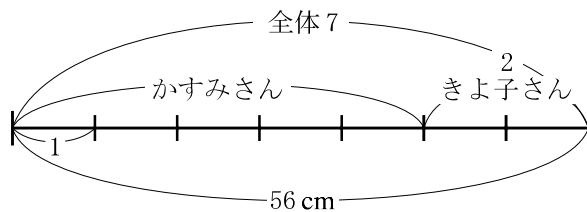




56 cm のテープを、かすみさんときよ子さんとで 5 : 2 の割合になるように分けます。きよ子さんのテープの長さは何 cm になるか求めなさい。



きよ子さんと全体のテープの長さの比は、 $2 : (5 + 2) = 2 : 7$  です。



7 にあたる長さが 56 cm だから、1 にあたる長さは、

$$56 \div 7 = 8(\text{cm})$$

よって、きよ子さんのテープは、 $8 \times 2 = 16(\text{cm})$

### 【練習しよう】

1 アップルジュースとソーダ水を 5 : 6 の比で混ぜてアップルソーダを作ります。アップルソーダを 550 mL 作るには、ソーダ水は何 mL いるか求めなさい。

( ) mL

2 お父さんからもらった 3600 円のおこづかいを、妹と姉で 5 : 7 の比で分けることになりました。それぞれいくらずつもらうことになるか求めなさい。

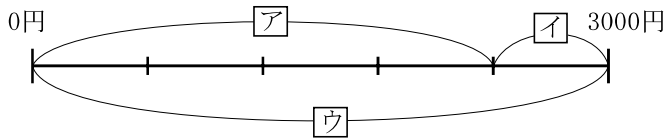
妹 ( ) 円, 姉 ( ) 円

解答

1 300 mL

2 妹 1500 円 姉 2100 円

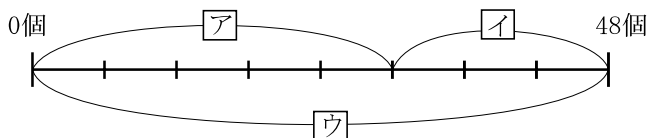
- 1 3000円を、お兄さんとひろ子さんの2人で、4:1の比に分けます。次の図は、それについて示したものです。あとの問いに答えなさい。



- (1) ひろ子さんの金額を表しているものを、ア～ウから選び、記号を書きなさい。
- (2) ひろ子さんの金額を1とすると、3000円はいくつにあたるか求めなさい。
- (3) ひろ子さんの金額を□円として、比の式を立てました。次の式の①、②にあてはまる数を答えなさい。
- $$\square : 3000 = \square \text{ ①} : \square \text{ ②}$$
- (4) ひろ子さんの金額を求めなさい。

1	
(1)	
(2)	
(3)	①
	②
(4)	円

- 2 48個のみかんを、箱とかごに、5:3の比に分けて入れます。次の図は、それについて示したものです。あとの問いに答えなさい。



- (1) 箱に入れるみかんの数を表しているものを、ア～ウから選び、記号で答えなさい。
- (2) 箱とかごに入れるみかんの比を5:3とすると、48個はいくつにあたるか求めなさい。
- (3) 箱に入れるみかんの数を□個として、比の式を立てました。次の式の①、②にあてはまる数を書きなさい。
- $$\square : 48 = \square \text{ ①} : \square \text{ ②}$$
- (4) 箱とかごに入れるみかんの比を5:3とすると、1にあたる個数は何個か求めなさい。
- (5) 箱に入れるみかんの数は何個か求めなさい。

2	
(1)	
(2)	
(3)	①
	②
(4)	個
(5)	個



次の問いに答えなさい。

- (1) まさ子さんはケーキとクッキーを買って2000円払いました。ケーキとクッキーの値段の比は7:3です。クッキーの値段を求めなさい。

(1)	円
(2)	個
(3)	人
(4)	円
(5)	kg

- (2) みかん156個をAの袋とBの袋にみかんの数の比が6:7になるように分けます。Aの袋には何個入れればよいか求めなさい。

- (3) あるクラスの人気数は45人で、男の子と女の子の人数の比は4:5です。男の子の人数を求めなさい。

- (4) お母さんからもらったおこづかい5500円を、兄と弟で6:5の割合になるように分けます。兄の分はいくらになるか求めなさい。

- (5) ゆり子さんと妹の体重の合計は72kgで、ゆり子さんと妹の体重の比は7:5です。妹の体重を求めなさい。



次の問いに答えなさい。

(1) みのる君の学校の1年生は全部で225人います。男子と女子の人数の比は4:5です。男子の人数は何人か求めなさい。

(1)	人
(2)	人
(3)	円
(4)	円
(5)	個

(2) (1)の男子と女子の人数の比が7:8のとき、男子の人数は何人になるか求めなさい。

(3) 兄と弟でお金を出し合って6300円のゲームソフトを買うことにしました。兄と弟の出すお金の比を11:10にすると、兄はいくら出すことになるか求めなさい。

(4) (3)のとき、弟の出すお金は何円になるか求めなさい。

(5) アメ64個を2つの袋に分けました。アメの数を5:3の割合に分けて入れると、多い方の袋には何個入っているか求めなさい。



次の問いに答えなさい。

- (1) たてと横の長さの比が  $3:5$  で、まわりの長さが  $96\text{ cm}$  の長方形があります。このとき面積は何  $\text{cm}^2$  になるか求めなさい。

(1)	$\text{cm}^2$
(2)	ページ
(3)	m
(4)	円

- (2) たける君は本を  $180$  ページ読みました。読んだページ数と残りのページ数の比は  $15:13$  です。この本は全部で何ページか求めなさい。

- (3) AさんとB君の歩いたきよりの比は  $6:7$ 、AさんとC君の歩いたきよりの比は  $3:4$  で、3人の歩いたきよりの合計は  $567\text{ m}$  でした。Aさんの歩いたきよりを求めなさい。

- (4) Aさんは  $1500$  円持っています。AさんとBさんの持っているお金の比は  $6:5$  で、BさんとC君の持っているお金の比は  $2:3$  です。このとき、C君はAさんより何円多くお金を持っているか求めなさい。



次の問いに答えなさい。

- (1)  $A : B : C = 8 : 4 : 9$  で、 $A$  と  $B$  の和は 96 です。このとき、 $B$ 、 $C$  はそれぞれいくつか求めなさい。

(1)	B	
	C	
(2)		円
(3)	差	さつ
		さん
(4)		ページ

- (2) かおるさんが学校に行くのにかかるバス代と電車代の比は  $4 : 9$  で、電車代は 810 円かかりました。バス代と電車代をあわせていくらか求めなさい。

- (3)  $A$  さんと  $B$  さんの持っている本の数の比は  $3 : 2$ 、 $B$  さんと  $C$  さんの持っている本の数の比は  $5 : 6$  で、3 人の持っている本の合計は 185 さつでした。 $B$  さんと  $C$  さんの持っている本の数の差は何さつで、どちらが多いか求めなさい。

- (4)  $A$  君は昨日 75 ページ本を読みました。昨日読んだページ数と今日読んだページ数の比は  $15 : 8$  です。今日読んだページ数と残りのページ数の比が  $2 : 3$  のとき、この本は全部で何ページか求めなさい。