

6年 6 解説	比	____年 ____組 名前
------------------------------------	----------	-------------------

割合の表し方「比」

2と3の割合を「:」の記号を使って表すことがあります。

2 : 3は「二対三」と読みます。

$$2 : 3$$



すとサラダ油で、ドレッシングを作るよ。



大きじ1ばい分を1とみると、サラダ油の量は、2と3の割合だね。



すとサラダ油の割合は2 : 3の比で表すことができるよ。

比の値

エー ビー

$a : b$ の比で、 b を1とみたとき、 a がどれだけに当たるかを表したものを、 a と b の「比の値」といいます。

比	→	比の値
$a : b$		$a \div b$
		$= \frac{a}{b}$



2 : 3の比の値は、2が3のどれだけに当たるか(何倍か)調べればいいね。



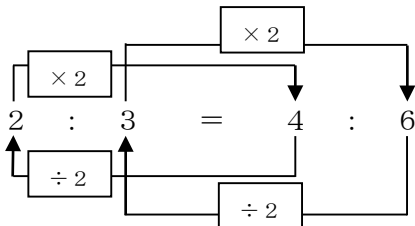
2 : 3の比の値
 2 (比べられる量) \div 3 (もとにする量)
 だから、 $2 \div 3 = \frac{2}{3}$
 2 : 3の比の値は、 $\frac{2}{3}$ になるね。

等しい比

比の値が等しいとき、それらの「比は等しい」といい、等号を使って表します。

$$2 : 3 = 4 : 6$$

等しい比には、次のような関係があります。



比をかんたんにする

できるだけ小さな整数の比にすることを、「比をかんたんにする」といいます。



4 : 6どちらも2でわれるね。
 $4 \div 2 = 2$ 、 $6 \div 2 = 3$
 となり、2 : 3になるね。



4 : 6の比の値は
 $\frac{4}{6}$ だから、約分して $\frac{2}{3}$
 比をかんたんにすると、2 : 3になるね。

6年 6 (1)	比	____年 ____組 名前
-------------------------------------	----------	-------------------

1 比で表しましょう。

① 料理をするのに、みりんを大さじ2はい、しょうゆを5はい使ったときの、みりんとしょうゆの量の比はいくつですか。

② たての長さが5 cm、横の長さが4 cmの長方形の、たての長さとの横の長さの比はいくつですか。

③ バasketボールの試合でのシュートの記録です。

入った数	シュートの数
7	10

入った数とシュートの数の比はいくつですか。

2 比の値を求めましょう。

① 4 : 5

② 3 : 7

③ 20 : 40

④ 35 : 45

⑤ 1.2 : 0.9

⑥ 2.5 : 3.5

⑦ 0.8 : 2

取り組んだ日 月 日

6年
6
(2)

比

___年 ___組
名前

1 等しい比をそれぞれ2つずつつくりましょう。

① $3 : 5$

② $20 : 15$

2 比をかんたんにしましょう。

① $3 : 15$

② $40 : 160$

③ $21 : 39$

④ $5.6 : 2.4$

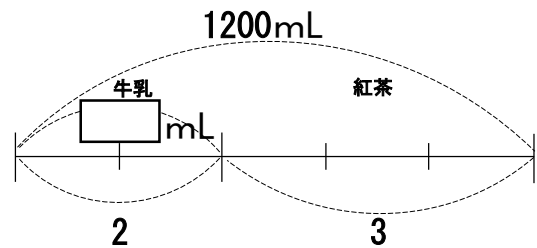
⑤ $\frac{3}{5} : \frac{2}{3}$

3 次の式で、 x の表す数を求めましょう。

① $10 : 6 = 5 : x$

② $40 : 25 = x : 5$

4 ミルクティーを1200mL作ります。牛乳と紅茶を2 : 3の割合で混ぜるとき、牛乳は何mL必要ですか。



式

答え

6年 6 (3)	比	____年 ____組 名前
-------------------------------------	----------	-------------------

1 カード160枚をゆきさんと妹で分けます。ゆきさんと妹の枚数の比が5 : 3になるようにすると、妹の枚数は何枚になるでしょう。

① ゆきさんの枚数を5、妹の枚数を3とみると、全部の枚数の160枚はいくつとみられるでしょう。

② 線分図をかきましょう。

③ 妹の枚数は、全部の枚数を1とすると、どのくらいに当たるでしょう。分数で答えましょう。

④ 妹の枚数を求めましょう。

2 まおさんが、テーブルにしくランチョンマットを、たてと横の長さの比が3 : 4になるように作ります。横の長さを32cmにして作るとき、たての長さは何cmにすればよいでしょう。

① 実際のたての長さを x cmとし、実際のたてと横の長さを比で表しましょう。

② ランチョンマットのたての長さを求めましょう。

6年 6 (1)	比	____年 ____組 名前
-------------------------------------	----------	-------------------

1 比で表しましょう。

① 料理をするのに、みりんを大さじ2はい、しょうゆを5はい使ったときの、みりんとしょうゆの量の比はいくつですか。

2 : 5

② たての長さが5 cm、横の長さが4 cmの長方形の、たての長さとの横の長さの比はいくつですか。

5 : 4

③ バasketボールの試合でのシュートの記録です。

入った数	シュートの数
7	10

入った数とシュートの数の比はいくつですか。

7 : 10

2 比の値を求めましょう。

① 4 : 5

$\frac{4}{5}$

② 3 : 7

$\frac{3}{7}$

③ 20 : 40

$\frac{1}{2}$

④ 35 : 45

$\frac{7}{9}$

⑤ 1.2 : 0.9

$\frac{4}{3}$

⑥ 2.5 : 3.5

$\frac{5}{7}$

⑦ 0.8 : 2

$\frac{2}{5}$

6年 6 (2)	比	____年 ____組 名前
-----------------------	---	-------------------

1 等しい比をそれぞれ2つずつつくりましょう。

① 3 : 5

$6 : 10$ $9 : 15$
 $12 : 20$ $15 : 25$
 など

② 20 : 15

$4 : 3$ $12 : 9$
 $40 : 30$ $60 : 45$
 など

2 比をかたんにしましょう。

① 3 : 15

$1 : 5$

② 40 : 160

$1 : 4$

③ 21 : 39

$7 : 13$

④ 5.6 : 2.4

$7 : 3$

⑤ $\frac{3}{5} : \frac{2}{3}$

$9 : 10$

3 次の式で、 x の表す数を求めましょう。

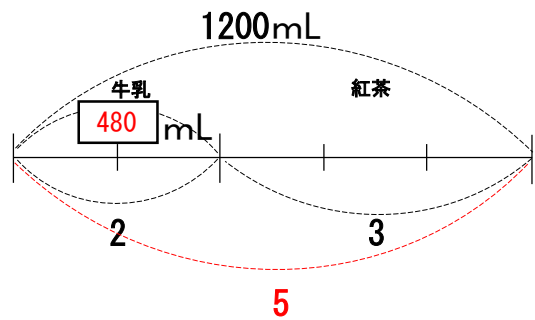
① $10 : 6 = 5 : x$

$6 \div 2 = 3$ $x = 3$

② $40 : 25 = x : 5$

$40 \div 5 = 8$ $x = 8$

4 ミルクティーを1200mL作ります。牛乳と紅茶を2 : 3の割合で混ぜるとき、牛乳は何mL必要ですか。



式

$1200 \times \frac{2}{5} = 480$

答え 480mL

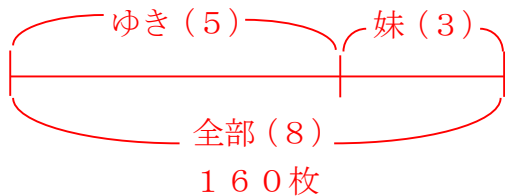
6年 6 (3)	比	____年 ____組 名前
-----------------------	---	-------------------

1 カード160枚^{まい}をゆきさんと妹で分けます。ゆきさんと妹の枚数の比が5:3になるようにすると、妹の枚数は何枚になるでしょう。

①ゆきさんの枚数を5、妹の枚数を3とみると、全部の枚数の160枚はいくつとみられるでしょう。

$$5 + 3 = 8 \quad 8 \text{ とみられる}$$

②線分図をかきましょう。



③妹の枚数は、全部の枚数を1とすると、どのくらいに当たるでしょう。分数で答えましょう。

$$\frac{3}{8}$$

④妹の枚数を求めましょう。

$$160 \times \frac{3}{8} = 60$$

60枚

2 まおさんが、テーブルにしくランチョンマットを、たてと横の長さの比が3:4になるように作ります。

横の長さを32cmにして作るとき、たての長さは何cmにすればよいでしょう。

①実際のたての長さをxcmとし、実際のたてと横の長さを比で表しましょう。

$$x : 32$$

②ランチョンマットのたての長さを求めましょう。

$$3 : 4 = x : 32$$

$$x = 3 \times 8$$

$$x = 24$$

24cm

たての長さは、横の長さをもとにしたとき、 $\frac{3}{4}$ 倍にあたるので、

$$32 \times \frac{3}{4} = 24$$

24cm