

## 33

## 単元8 比

## 比と比の値

1 次の比の値を求めなさい。

(1)  $3 : 7$

(2)  $5 : 13$

(3)  $29 : 17$

( ) ( ) ( )

(4)  $18 : 24$

(5)  $20 : 5$

(6)  $21 : 14$

( ) ( ) ( )

2 次の割合を比で表しなさい。また、その比の値を求めなさい。

(1) 6cmの青いテープと11cmの赤いテープの長さの割合

比 ( ) 比の値 ( )

(2) 16kgのみかんと36kgのりんごの重さの割合

比 ( ) 比の値 ( )

(3) 35本の色えん筆と25本のクレヨンの本数の割合

比 ( ) 比の値 ( )

3 次の比の値を求めなさい。

(1)  $6.5 : 3.5$

(2)  $0.4 : 4.8$

(3)  $2 : 0.16$

( ) ( ) ( )

(4)  $1.8 : 4$

(5)  $\frac{5}{7} : \frac{2}{7}$

(6)  $\frac{3}{4} : \frac{7}{8}$

( ) ( ) ( )

# 34 単元8 比 等しい比

1 比の値を求めて等しい比を見つけ、記号で答えなさい。

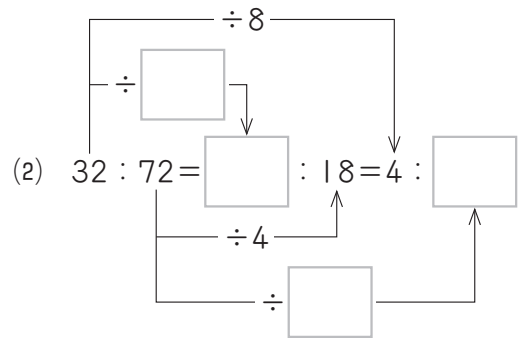
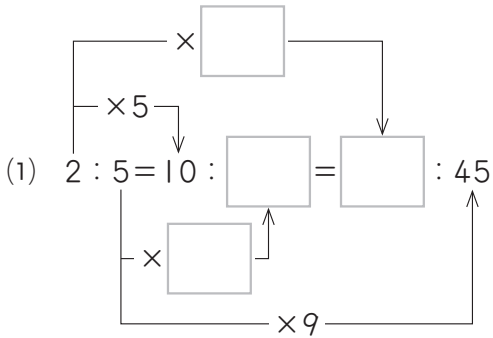
- (1) ㉞ 2 : 5                      ㉟ 6 : 10                      ㊱ 10 : 25                      ㊲ 16 : 35

(                      )

- (2) ㉞ 24 : 36                      ㉟ 21 : 28                      ㊱ 9 : 16                      ㊲ 3 : 4

(                      )

2 □にあてはまる数を求めなさい。



3 次の比と等しい比を3つ書きなさい。

- (1) 3 : 4

(                      ) (                      ) (                      )

- (2) 5 : 3

(                      ) (                      ) (                      )

- (3) 30 : 35

(                      ) (                      ) (                      )

- (4) 32 : 48

(                      ) (                      ) (                      )

## 35

## 単元8 比

## 比を簡単にする(1)

1 次の比を簡単にしなさい。

(1)  $6 : 15$

( )

(2)  $21 : 3$

( )

(3)  $30 : 20$

( )

(4)  $48 : 18$

( )

(5)  $65 : 13$

( )

(6)  $81 : 72$

( )

(7)  $0.9 : 3.3$

( )

(8)  $7.5 : 4.5$

( )

(9)  $1.4 : 5.6$

( )

(10)  $21 : 4.9$

( )

(11)  $3.3 : 11$

( )

(12)  $0.24 : 0.1$

( )

(13)  $2.9 : 4$

( )

(14)  $3.2 : 8$

( )

(15)  $9 : 5.4$

( )

(16)  $\frac{2}{9} : \frac{7}{9}$

( )

(17)  $\frac{3}{8} : \frac{4}{10}$

( )

(18)  $\frac{4}{7} : \frac{6}{5}$

( )

(19)  $\frac{9}{4} : 5$

( )

(20)  $\frac{11}{7} : 9$

( )

(21)  $6 : \frac{4}{3}$

( )

## 36

## 単元8 比

## 比を簡単にする(2)

1 次の問題の割合を、簡単な整数の比で表しなさい。

(1) 126円のりんごと28円のみかんの値段の割合

( )

(2) 112円のボールペンと84円のえん筆の値段の割合

( )

(3) 160mLの水と120mLのお茶のかさの割合

( )

(4) 横の長さ42cm, 縦の長さ66cmの長方形の長さの割合

( )

(5) 144ページの本と320ページの本のページ数の割合

( )

(6) 275gのお皿と125gのコップの重さの割合

( )

(7) 210枚のカードと357枚の折り紙の枚数の割合

( )

(8) 108個のガムと192個のチョコレートの個数の割合

( )

(9) 8.5cmのリボンと25.5cmのテープの長さの割合

( )

(10) 2.7Lのお茶と1.8Lのジュースのかさの割合

( )

(11)  $\frac{3}{5}$ mのひもと $\frac{1}{6}$ mのゴムの長さの割合

( )

(12)  $\frac{7}{2}$ gの塩と $\frac{10}{3}$ gのさとうの重さの割合

( )

## 37

## 単元9 比の利用

 $x$ の表す数の求め方(1)1 次の式で $x$ にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $5 : 4 = 10 : x$

( )

(2)  $2 : 7 = 6 : x$

( )

(3)  $3 : 8 = x : 32$

( )

(4)  $8 : x = 40 : 35$

( )

(5)  $x : 7 = 48 : 56$

( )

(6)  $x : 9 = 30 : 54$

( )

(7)  $36 : 28 = x : 7$

( )

(8)  $20 : 52 = 5 : x$

( )

(9)  $72 : 132 = 6 : x$

( )

(10)  $x : 18 = 9 : 2$

( )

(11)  $x : 51 = 25 : 17$

( )

(12)  $96 : x = 24 : 5$

( )

2 次の式で $x$ にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $9 : 6 = x : 10$

( )

(2)  $8 : 12 = 18 : x$

( )

(3)  $12 : 18 = 14 : x$

( )

(4)  $36 : 44 = 27 : x$

( )

(5)  $27 : 45 = x : 10$

( )

(6)  $42 : 70 = x : 25$

( )

(7)  $x : 60 = 36 : 15$

( )

(8)  $72 : x = 90 : 50$

( )

(9)  $16 : x = 52 : 65$

( )

## 38

## 単元9 比の利用

 $x$ の表す数の求め方(2)1 次の式で $x$ にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $1.5 : 3 = x : 2$

( )

(2)  $2.4 : 6 = 2 : x$

( )

(3)  $9 : 5.4 = 5 : x$

( )

(4)  $3.6 : 8.8 = 9 : x$

( )

(5)  $4.2 : 9.8 = 3 : x$

( )

(6)  $6.5 : 7.8 = x : 6$

( )

(7)  $x : 1.4 = 12 : 7$

( )

(8)  $x : 8.1 = 4 : 3$

( )

(9)  $x : 4.5 = 25 : 9$

( )

(10)  $2.1 : 0.9 = 3.5 : x$

( )

(11)  $7.2 : 4 = 1.8 : x$

( )

(12)  $5.6 : 8.4 = 2.4 : x$

( )

2 次の式で $x$ にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $\frac{3}{4} : 5 = 3 : x$

( )

(2)  $\frac{7}{6} : 2 = x : 12$

( )

(3)  $\frac{5}{6} : \frac{11}{3} = 5 : x$

( )

(4)  $\frac{3}{2} : \frac{7}{5} = x : 14$

( )

(5)  $x : \frac{3}{8} = 56 : 27$

( )

(6)  $\frac{3}{4} : \frac{9}{5} = x : 12$

( )

(7)  $x : \frac{4}{9} = 18 : 7$

( )

(8)  $\frac{15}{4} : \frac{33}{8} = x : 11$

( )

(9)  $x : \frac{9}{14} = 49 : 15$

( )

## 39

## 単元9 比の利用

## 比の一方の数量を求める

## 1 次の問題に答えなさい。

- (1) コーヒーと牛乳を、量の比が1 : 4になるようにまぜてコーヒー牛乳を作ります。牛乳が160mLのとき、コーヒーは何mLにすればよいですか。
- (2) 縦と横の長さの比が4 : 7になるように長方形をかきます。縦の長さを60cmにすると、横の長さは何cmにすればよいですか。

( )

( )

- (3) ガムとチョコレートの値段の比は4 : 9で、ガムの値段は80円です。チョコレートの値段は何円ですか。
- (4) ココアと小麦粉の重さの比が3 : 25となるようにしてココアクッキーを作ります。ココアが12gのとき、小麦粉は何g必要ですか。

( )

( )

- (5) ひき肉と玉ねぎを、重さの比が10 : 3となるようにまぜて、ハンバーグを作ります。ひき肉が45gのとき、玉ねぎは何g必要ですか。
- (6) 家から学校までは1200mです。家から学校までと、家から駅までの道のりの比は、15 : 7です。家から駅までの道のりは何mですか。

( )

( )

- (7) ジュースとソーダを5 : 6の比でまぜて飲み物を作ります。ジュースを120mL使うと、ソーダは何mL必要ですか。
- (8) たろうさんとお父さんの体重の比は、4 : 9です。お父さんの体重が63.9kgのとき、たろうさんの体重は何kgになりますか。

( )

( )

## 40

## 単元9 比の利用

## 全体を□:○に分ける

## 1 次の問題に答えなさい。

- (1) 赤と青のおはじきが合わせて126個あります。赤と青のおはじきの数の比は4:3です。赤のおはじきは何個ありますか。
- (2) 200枚のカードを、兄と弟で分けました。兄と弟の枚数の比は5:3です。兄のカードの枚数は何枚ですか。

( )

( )

- (3) れいなさんの学校の児童数は357人で、男子と女子の人数の比は11:10です。れいなさんの学校の女子の人数は何人ですか。
- (4) 120m<sup>2</sup>の畑に、面積の比が7:8になるようにトマトとナスを植えます。トマトは何m<sup>2</sup>植えればよいですか。

( )

( )

- (5) 2400円を兄と妹で分けるのに、兄と妹の金額の比が11:9となるようにします。兄と妹の金額はそれぞれいくらになりますか。
- (6) ひろしさんの小学校の6年生の人数は207人で、男子と女子の人数の比は4:5です。男子と女子の人数はそれぞれ何人ですか。

兄 ( )

男子 ( )

妹 ( )

女子 ( )

- (7) 540mLのジュースを姉と妹で分けるのに、姉と妹の量の比が13:7となるようにします。姉と妹のジュースの量はそれぞれ何mLになりますか。
- (8) 1350m<sup>2</sup>の花だんに、面積の比が11:19になるようにパンジーとコスモスを植えます。このとき、パンジーとコスモスの花だんの面積はそれぞれ何m<sup>2</sup>ですか。

姉 ( )

パンジー ( )

妹 ( )

コスモス ( )