勉強した日　　月　　日

単元8　比

33 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 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) ㋐ 2：5　　㋑ 6：10　　㋒ 10：25　　㋓ 16：35

(　　)

(2) ㋐ 24：36　　㋑ 21：28　　㋒ 9：16　　㋓ 3：4

(　　)

2 □にあてはまる数を求めなさい。

(1) 2：5＝10：□＝□：45

×□　×5　×□　×9

(2) 32：72＝□：18＝4：□

÷8　÷□　÷4　÷□

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

(　　)(　　)(　　)

単元8　比

35 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 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

(　　)

単元９　比の利用

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

(　　)　　(　　)　　(　　)

単元９　比の利用

39 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。

(　　)

単元９　比の利用

40 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)　120m²の畑に，面積の比が７：８になるようにトマトとなすを植えます。トマトは何m²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。

兄(　　)

妹(　　)

(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。

男子(　　)

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。

姉(　　)

妹(　　)

(8)　1350m²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m²ですか。

パンジー(　　)

コスモス(　　)