

比 1-①		月	日
組	名前	点	

① 下のようにして、同じ味のミルクコーヒーを作りました。

あやか…ミルク 3 カップ, コーヒー 5 カップ

ひろと…ミルク 6 カップ, コーヒー 10 カップ

教科書
p.149~151

① ミルクとコーヒーの量の割合を、それぞれ比で表しましょう。

(20点)

あやか $3:5$

ひろと $6:10$

② それぞれ、ミルクはコーヒーの何倍の量になっていますか。

また、それぞれの比の値はいくつですか。 (30点)

あやか $3 \div 5 = \frac{3}{5}$ (倍) 比の値 $\frac{3}{5}$

ひろと $6 \div 10 = \frac{3}{5}$ (倍) 比の値 $\frac{3}{5}$

③ □にあてはまる記号や言葉、数を書きましょう。 (30点)

㉞ $a:b$ の比の値は、 $a \div b$ の商になります。

㉟ $3:5$ の比の値は $\frac{3}{5}$, $6:10$ の比の値は $\frac{3}{5}$ で、

どちらも比の値は等しくなります。

㊱ 比の値が等しい $3:5$ と $6:10$ は、比が **等しい** といい、次のように表します。

$$3:5 = 6:10$$

② 比の値を使って、 $5:8$ と等しい比をすべて選びましょう。 (20点)

教科書 p.151

㉞ $10:16$ ㉟ $15:18$ ㊱ $12:15$ ㊲ $20:32$

㉞, ㊲

比 1-②		月	日
組	名前	点	

① 下のようにして、同じ味のミルクコーヒーを作りました。

あやか…ミルク 2 カップ, コーヒー 3 カップ

ひろと…ミルク 4 カップ, コーヒー 6 カップ

① ミルクとコーヒーの量の割合を、それぞれ比で表しましょう。

(20点)

あやか $2:3$

ひろと $4:6$

② それぞれ、ミルクはコーヒーの何倍の量になっていますか。

また、それぞれの比の値はいくつですか。 (30点)

あやか $2 \div 3 = \frac{2}{3}$ (倍) 比の値 $\frac{2}{3}$

ひろと $4 \div 6 = \frac{2}{3}$ (倍) 比の値 $\frac{2}{3}$

③ □にあてはまる記号や言葉、数を書きましょう。 (30点)

㉞ $a:b$ の比の値は、 $a \div b$ の商になります。

㉟ $2:3$ の比の値は $\frac{2}{3}$, $4:6$ の比の値は $\frac{2}{3}$ で、

どちらも比の値は等しくなります。

㊱ 比の値が等しい $2:3$ と $4:6$ は、比が **等しい** といい、次のように表します。

$$2:3 = 4:6$$

② 比の値を使って、 $4:5$ と等しい比をすべて選びましょう。 (20点)

㉞ $6:8$ ㉟ $8:10$ ㊱ $12:9$ ㊲ $20:25$

㉟, ㊲

教科書
p.149~151

教科書 p.151

▶▶▶ 比 1-③		月	日
組	名前	点	

① 下のようにして、同じ味のミルクコーヒーを作りました。

あやか…ミルク 3 カップ, コーヒー 4 カップ

ひろと…ミルク 6 カップ, コーヒー 8 カップ

教科書
p.149~151

① ミルクとコーヒーの量の割合を、それぞれ比で表しましょう。

(20点)

あやか $3:4$

ひろと $6:8$

② それぞれ、ミルクはコーヒーの何倍の量になっていますか。

また、それぞれの比の値はいくつですか。 (30点)

あやか $3 \div 4 = \frac{3}{4}$ (倍) 比の値 $\frac{3}{4}$

ひろと $6 \div 8 = \frac{3}{4}$ (倍) 比の値 $\frac{3}{4}$

③ □にあてはまる記号や言葉、数を書きましょう。 (30点)

㉞ $a:b$ の比の値は、 $a \div b$ の商になります。

㉟ $3:4$ の比の値は $\frac{3}{4}$, $6:8$ の比の値は $\frac{3}{4}$ で、

どちらも比の値は等しくなります。

㊱ 比の値が等しい $3:4$ と $6:8$ は、比が **等しい** といい、次のように表します。

$$3:4 = 6:8$$

② 比の値を使って、 $4:3$ と等しい比をすべて選びましょう。 (20点)

教科書 p.151

㉞ $6:8$ ㉟ $8:7$ ㊱ $12:9$ ㊲ $20:15$

㉟, ㊲

比 2-①		月	日
組	名前	点	

① 等しい比 $3:5$ と $6:10$ の関係を調べます。

教科書 p.152

□にあてはまる数や言葉を書きましょう。(10点)

① $\times \boxed{2}$

$$3:5 = 6:10$$

$\times \boxed{2}$

それぞれの数に同じ数をかけてできる比は、すべて

等しい 比になります。

② $\div \boxed{2}$

$$3:5 = 6:10$$

$\div \boxed{2}$

それぞれの数を同じ数でわってできる比は、すべて

等しい 比になります。

② $6:8$ と等しい比を、次の3つの方法で作りましょう。(30点)

教科書 p.152

① 同じ数でわる。

$$6:8 = \boxed{3}:\boxed{4}$$

(例)

② 同じ数をかける。

$$6:8 = \boxed{12}:\boxed{16}$$

③ ①で見つけた等しい比に、同じ数をかける。

$$6:8 = \boxed{3}:\boxed{4} = \boxed{9}:\boxed{12}$$

$\times 3$

$\times 3$

③ 次の比を簡単にしましょう。(60点)

教科書 p.153~154

① $10:15 = 2:3$

② $16:28 = 4:7$

③ $1.8:3.2 = 9:16$

④ $1.2:4 = 3:10$

⑤ $\frac{7}{5}:\frac{1}{3} = 21:5$

⑥ $\frac{2}{3}:\frac{5}{6} = 4:5$

比 2-②		月	日
組	名前	点	

① 等しい比 $2:3$ と $4:6$ の関係を調べます。

教科書 p.152

□にあてはまる数や言葉を書きましょう。(10点)

① $\times \boxed{2}$

$$2:3 = 4:6$$

$\times \boxed{2}$

それぞれの数に同じ数をかけてできる比は、すべて

等しい 比になります。

② $\div \boxed{2}$

$$2:3 = 4:6$$

$\div \boxed{2}$

それぞれの数を同じ数でわってできる比は、すべて

等しい 比になります。

② $10:12$ と等しい比を、次の3つの方法で作しましょう。(30点)

教科書 p.152

① 同じ数でわる。 $10:12 = \boxed{5}: \boxed{6}$

(例)

② 同じ数をかける。 $10:12 = \boxed{20}: \boxed{24}$

③ ①で見つけた等しい比に、同じ数をかける。

$$10:12 = \boxed{5}: \boxed{6} = \boxed{15}: \boxed{18}$$

$\times 3$

$\times 3$

③ 次の比を簡単にしましょう。(60点)

教科書 p.153~154

① $6:8 = \boxed{3}: \boxed{4}$

② $12:20 = \boxed{3}: \boxed{5}$

③ $1.5:2.4 = \boxed{5}: \boxed{8}$

④ $1.2:2 = \boxed{3}: \boxed{5}$

⑤ $\frac{3}{4}:\frac{2}{3} = \boxed{9}: \boxed{8}$

⑥ $\frac{5}{6}:\frac{7}{12} = \boxed{10}: \boxed{7}$

比 2-③		月	日
組	名前	点	

① 等しい比 $3:4$ と $6:8$ の関係を調べます。

教科書 p.152

□にあてはまる数や言葉を書きましょう。(10点)

① $\times 2$

$$3:4 = 6:8$$

$\times 2$

それぞれの数に同じ数をかけてできる比は、すべて

等しい 比になります。

② $\div 2$

$$3:4 = 6:8$$

$\div 2$

それぞれの数を同じ数でわってできる比は、すべて

等しい 比になります。

② $8:10$ と等しい比を、次の3つの方法で作りましょう。(30点)

教科書 p.152

① 同じ数でわる。

$$8:10 = 4:5$$

(例)

② 同じ数をかける。

$$8:10 = 16:20$$

③ ①で見つけた等しい比に、同じ数をかける。

$$8:10 = 4:5 = 20:25$$

$\times 5$

③ 次の比を簡単にしましょう。(60点)

教科書 p.153~154

① $18:24 = 3:4$

② $15:25 = 3:5$

③ $3.6:1.5 = 12:5$

④ $1.5:10 = 3:20$

⑤ $\frac{1}{3}:\frac{3}{2} = 2:9$

⑥ $\frac{7}{8}:\frac{3}{4} = 7:6$

比 3-①		月	日
組	名前	点	

① クラスで長方形の形をした旗を作ります。

縦と横の長さの比が 3:4 で、

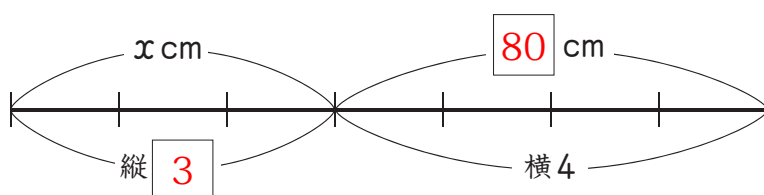
横の長さを 80cm にするとき、

縦の長さは何 cm にすればよいですか。



教科書 p.155

① 求める数を x として、□にあてはまる数を書きましょう。(20点)



② 縦の長さを、次の 2 通りの考え方で求めましょう。(式 15 点, 答 10 点)

㊸ 縦の長さは、横の長さの何倍と考える。

$$\text{式 } 80 \times \frac{\boxed{3}}{\boxed{4}} = 60$$

答え 60cm

㊹ 縦の長さ x cm と横の長さ 80cm の比を 3:4 にすると考える。

$$\begin{array}{c} \times \boxed{20} \\ \downarrow \\ \text{式 } 3:4 = x:80 \quad x=3 \times 20 \\ \uparrow \\ \times \boxed{20} \end{array} \quad \begin{array}{l} =60 \end{array}$$

答え 60cm

② 酢とサラダ油の量の比を 3:5 の割合で混ぜて、ドレッシングを作ります。

サラダ油の量を 200mL にするとき、酢は何 mL 入れればよいですか。(式 15 点, 答 15 点)

式 (例) 酢の量を x mL とする。

$$3:5=x:200$$

$$x=120$$

答え 120mL

教科書 p.155

比 3-②		月	日
組	名前	点	

- ① クラスで長方形の形をした旗を作ります。

縦と横の長さの比が3:4で、

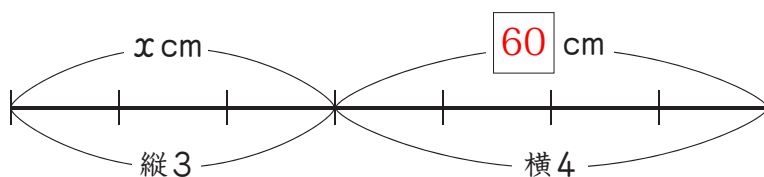
横の長さを60cmにすると、

縦の長さは何cmにすればよいですか。



教科書 p.155

- ① 求める数を x として、□にあてはまる数を書きましょう。(20点)



- ② 縦の長さを、次の2通りの考え方で求めましょう。(式15点、答10点)

- ㊸ 縦の長さは、横の長さの何倍と考える。

$$\text{式 } 60 \times \frac{\boxed{3}}{\boxed{4}} = 45$$

答え 45cm

- ㊹ 縦の長さ x cm と横の長さ 60 cm の比を 3:4 にすると考える。

$$\begin{array}{c} \times \boxed{15} \\ \text{式 } 3:4 = x:60 \quad x=3 \times 15 \\ \times \boxed{15} \quad \quad \quad =45 \end{array}$$

答え 45cm

- ② 酢とサラダ油の量の比を2:3の割合で混ぜて、ドレッシングを作ります。

サラダ油の量を150mLにすると、酢は何mL入れればよいですか。(式15点、答15点)

式 (例) 酢の量を x mL とする。

$$2:3=x:150$$

$$x=100$$

答え 100mL

教科書 p.155

比 3-③		月	日
組	名前	点	

- ① クラスで長方形の形をした旗を作ります。

縦と横の長さの比が 3:4 で、

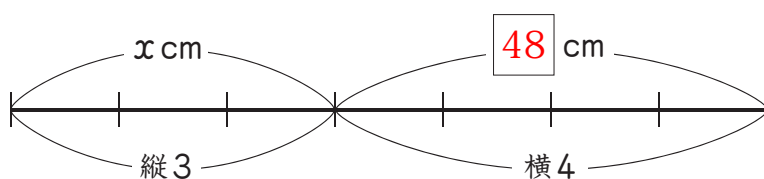
横の長さを 48cm にするとき、

縦の長さは何 cm にすればよいですか。



教科書 p.155

- ① 求める数を x として、□にあてはまる数を書きましょう。(20点)



- ② 縦の長さを、次の2通りの考え方で求めましょう。(式15点、答10点)

- ㊸ 縦の長さは、横の長さの何倍と考える。

$$\text{式 } 48 \times \frac{\boxed{3}}{\boxed{4}} = 36$$

答え 36cm

- ㊹ 縦の長さ x cm と横の長さ 48 cm の比を 3:4 にすると考える。

$$\begin{array}{c} \times \boxed{12} \\ \text{式 } 3:4 = x:48 \\ \times \boxed{12} \end{array} \quad \begin{array}{l} x=3 \times 12 \\ =36 \end{array}$$

答え 36cm

- ② 酢とサラダ油の量の比を 5:8 の割合で混ぜて、ドレッシングを作ります。

サラダ油の量を 200mL にするとき、酢は何 mL 入れればよいですか。(式15点、答15点)

式 (例) 酢の量を x mL とする。

$$5:8=x:200$$

$$x=125$$

答え 125mL

教科書 p.155

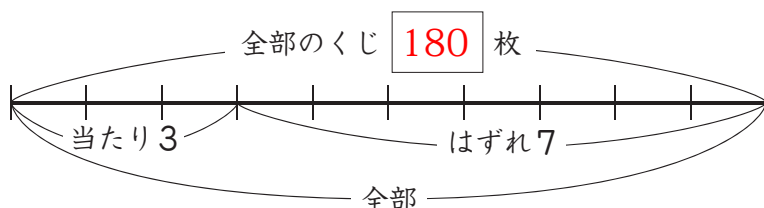
比 4-①	月	日
組	名前	点

- ① 当たりくじとはずれくじの数の比が3:7になるようにくじを作ります。

教科書 p.156

くじの数を全部で180^{まい}枚にすると、当たりくじの数は何枚にすればよいですか。

- ① □にあてはまる数を書いて、場面を図に表しましょう。(10点)



- ② 当たりくじと全部のくじの数の比を書きましょう。(10点)

$$\text{当たりくじの数} : \text{全部のくじの数} = 3 : \boxed{10}$$

- ③ 当たりくじの数を、次の2通りの考え方で求めましょう。(式15点、答10点)

- ㊦ 当たりくじの数は、全部のくじの数の何倍と考える。

$$\text{式 } 180 \times \frac{\boxed{3}}{\boxed{10}} = 54$$

答え 54枚

- ㊧ 当たりくじ x 枚と全部のくじ 180 枚の比を 3:10 にすると考える。

$$\begin{array}{c} \times \boxed{18} \\ \downarrow \\ \text{式 } 3 : \boxed{10} = x : 180 \quad x = 3 \times 18 \\ \uparrow \\ \times \boxed{18} \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ \\ = 54 \end{array}$$

答え 54枚

- ② 面積が56m²の土地があります。

教科書 p.156

この土地を、面積の比が3:4になるように2つに分けると、それぞれの面積は何m²になりますか。(式15点、答15点)

式 (例) 割合が3の面積を x m², 割合が4の面積を y m², 全体の割合を (3+4) とする。

$$\begin{array}{l} 3 : 7 = x : 56 \quad 4 : 7 = y : 56 \quad (y = 56 - 24 \\ x = 24 \quad y = 32 \quad = 32) \end{array}$$

答え 24m²と32m²

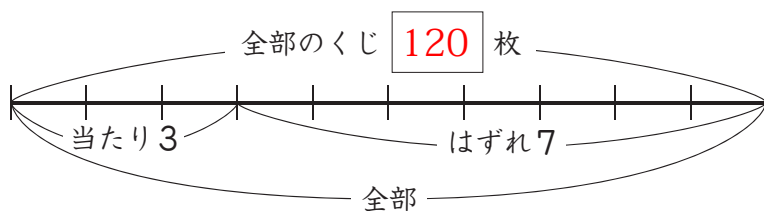
比 4-②		月	日
組	名前	点	

- ① 当たりくじとはずれくじの数の比が3:7になるようにくじを作ります。

教科書 p.156

くじの数を全部で120^{まい}枚にするとき、当たりくじの数は何枚にすればよいですか。

- ① □にあてはまる数を書いて、場面を図に表しましょう。(10点)



- ② 当たりくじと全部のくじの数の比を書きましょう。(10点)

$$\text{当たりくじの数} : \text{全部のくじの数} = 3 : \boxed{10}$$

- ③ 当たりくじの数を、次の2通りの考え方で求めましょう。(式15点、答10点)

- ㉞ 当たりくじの数は、全部のくじの数の何倍と考える。

$$\text{式 } 120 \times \frac{\boxed{3}}{\boxed{10}} = 36$$

答え 36枚

- ㉟ 当たりくじ x 枚と全部のくじ 120 枚の比を 3:10 にすると考える。

$$\begin{array}{c} \times \boxed{12} \\ \downarrow \\ \text{式 } 3 : \boxed{10} = x : 120 \quad x = 3 \times 12 \\ \uparrow \\ \times \boxed{12} \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ \\ = 36 \end{array}$$

答え 36枚

- ② 面積が72m²の土地があります。

教科書 p.156

この土地を、面積の比が3:5になるように2つに分けると、それぞれの面積は何m²になりますか。(式15点、答15点)

式 (例) 割合が3の面積を x m², 割合が5の面積を y m², 全体の割合を (3+5) とする。

$$\begin{array}{l} 3 : 8 = y : 72 \quad 5 : 8 = x : 72 \quad (y = 72 - 27 \\ y = 27 \quad \quad \quad x = 45 \quad \quad \quad = 45) \end{array}$$

答え 27m²と45m²

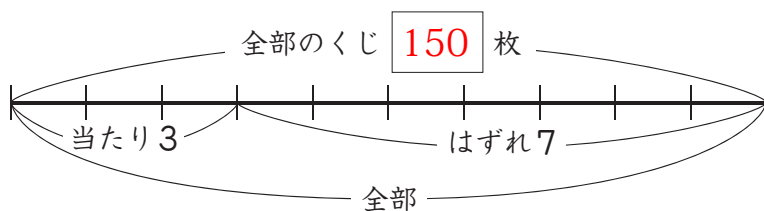
比 4-③		月	日
組	名前	点	

- ① 当たりくじとはずれくじの数の比が3:7になるようにくじを作ります。

教科書 p.156

くじの数を全部で150枚にするとき、当たりくじの数は何枚にすればよいですか。

- ① □にあてはまる数を書いて、場面を図に表しましょう。(10点)



- ② 当たりくじと全部のくじの数の比を書きましょう。(10点)

$$\text{当たりくじの数} : \text{全部のくじの数} = 3 : \boxed{10}$$

- ③ 当たりくじの数を、次の2通りの考え方で求めましょう。(式15点、答10点)

- あ 当たりくじの数は、全部のくじの数の何倍と考える。

$$\text{式 } 150 \times \frac{\boxed{3}}{\boxed{10}} = 45$$

答え 45枚

- い 当たりくじ x 枚と全部のくじ 150 枚の比を 3:10 にすると考える。

$$\begin{array}{c} \times \boxed{15} \\ \downarrow \\ \text{式 } 3 : \boxed{10} = x : 150 \quad x = 3 \times 15 \\ \uparrow \\ \times \boxed{15} \end{array} \quad = 45$$

答え 45枚

- ② 面積が 180m^2 の土地があります。

教科書 p.156

この土地を、面積の比が4:5になるように2つに分けると、それぞれの面積は何 m^2 になりますか。(式15点、答15点)

式(例) 割合が4の面積を $x\text{m}^2$ 、割合が5の面積を $y\text{m}^2$ 、全体の割合を $(4+5)$ とする。

$$\begin{array}{l} 4:9=x:180 \quad 5:9=y:180 \quad (y=180-80 \\ x=80 \quad y=100 \quad =100) \end{array}$$

答え 80m^2 と 100m^2