

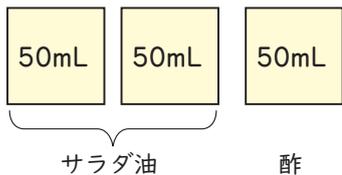
でき る ようになったこと

ワークシート

□ 2つの量の割合を比と比の値で表すことができる。→ 159～160ページ

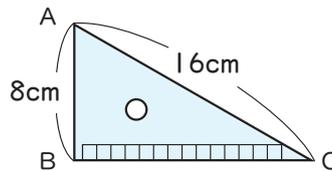
1 次の割合を比と比の値で表しましょう。 $a:b$ の比の値は、 $\frac{a}{b}$ で表すことができる。

① サラダ油の量と酢の量。



比 2 : 1 (100 : 50)
比の値 2

② 三角定規の、ABとACの長さ。



比 1 : 2 (8 : 16)
比の値 $\frac{1}{2}$

□ 等しい比の性質がわかる。→ 163ページ

2 x にあてはまる数を求めましょう。

① $3:5 = x:10$

$x = 3 \times 2$
 $= 6$

② $7:4 = 35:x$

$x = 4 \times 5$
 $= 20$

③ $80:x = 5:8$

$x \div 16 = 8$
 $x = 8 \times 16$
 $= 128$

④ $x:125 = 3:5$

$x \div 25 = 3$
 $x = 3 \times 25$
 $= 75$

で き る ようになったこと

ワークシート

□ 等しい比の性質を利用することができる。→ 163ページ

3 縦の長さや横の長さが4:7になるように長方形をかきます。

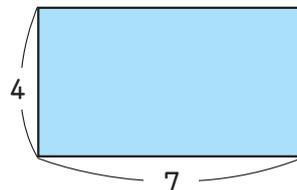
① 縦の長さを28cmにすると、横の長さは何cmになりますか。

$$4 : 7 = 28 : x$$

$$x = 7 \times 7$$

$$= 49$$

答え 49cm



② 横の長さを28cmにすると、縦の長さは何cmになりますか。

$$4 : 7 = x : 28$$

$$x = 4 \times 4$$

$$= 16$$

答え 16cm

□ 比を簡単にすることができる。→ 164ページ

4 次の比を簡単にしましょう。

① $36 : 48$

$$= (36 \div 12) : (48 \div 12)$$

$$= 3 : 4$$

② $800 : 1400$

$$= (800 \div 200) : (1400 \div 200)$$

$$= 4 : 7$$

③ $2.4 : 0.8$

$$= (2.4 \times 10) : (0.8 \times 10)$$

$$= 24 : 8$$

$$= (24 \div 8) : (8 \div 8)$$

$$= 3 : 1$$

④ $\frac{1}{2} : \frac{2}{3}$

$$= \left(\frac{1}{2} \times 6\right) : \left(\frac{2}{3} \times 6\right)$$

$$= 3 : 4$$

で き る ようになったこと

ワークシート

□ 比で分けることができる。→ 166 ページ

5 2mのリボンを2:3になるように切り分けます。何cmと何cmになりますか。

$$2\text{m} = 200\text{cm}$$

2にあたる長さを $x\text{cm}$ とすると、

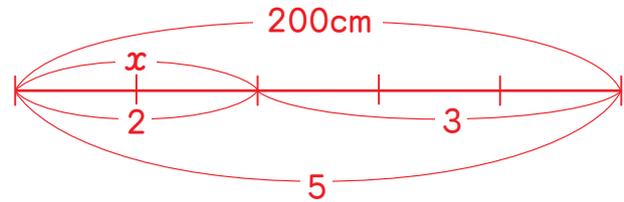
$$5 : 2 = 200 : x$$

$$x = 2 \times 40$$

$$= 80$$

$$200 - 80 = 120$$

答え 80cm と 120cm



ま な び をいかそう

1 4人分の赤飯を作るのに、400gのもち米と40gのあずきを使います。

① 1人分の赤飯を作るのに、もち米とあずきの量はそれぞれ何g必要ですか。

$$\text{もち米 } 400 \div 4 = 100$$

$$\text{あずき } 40 \div 4 = 10$$

答え もち米100g, あずき10g

② 7人分では、もち米とあずきの量はそれぞれ何g必要ですか。

(比を使った考え方)

それぞれの必要な量を xg とする。

$$\text{もち米 } 4 : 7 = 400 : x$$

$$x = 7 \times 100$$

$$= 700$$

$$\text{あずき } 4 : 7 = 40 : x$$

$$x = 7 \times 10$$

$$= 70$$

答え もち米700g, あずき70g

(①の解答を使った考え方)

$$\text{もち米 } 100 \times 7 = 700$$

$$\text{あずき } 10 \times 7 = 70$$

答え もち米700g, あずき70g

③ 600gのもち米があります。4人分のときと同じ比で赤飯を作るには、何gのあずきが必要ですか。

$$\text{もち米 : あずきは, } 400 : 40 = 10 : 1$$

あずきを xg とすると,

$$600 : x = 10 : 1$$

$$x = 1 \times 60$$

$$= 60$$

答え 60g

ま な び をいかそう

ワークシート

- 2 赤玉と白玉の数の比が3:4になるようなくじを作ります。
白玉を28個にしました。赤玉は何個になりますか。

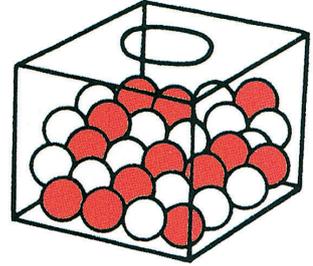
赤玉の数を x 個とすると、

$$x : 28 = 3 : 4$$

$$x = 3 \times 7$$

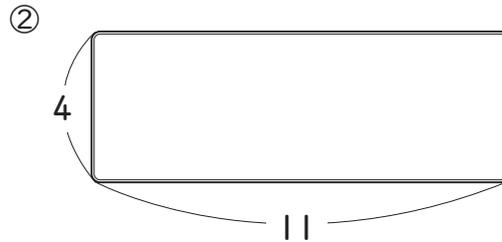
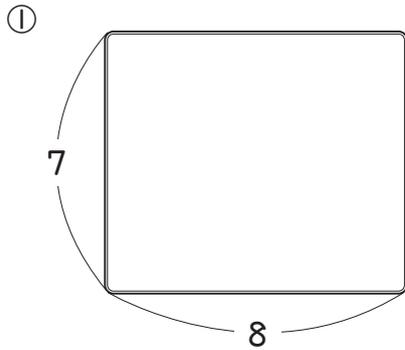
$$= 21$$

答え 21個



ま な び をいかそう

- 3 長さ60cmの針金^{はりかね}で、縦と横の長さの比が次のような長方形を作ります。
縦と横の長さをそれぞれ何cmにしたらよいですか。



4つの辺の長さの和が60cmになるので、1つの縦と1つの横の長さの和は、

$$60 \div 2 = 30$$

縦の長さを x cm とすると、

$$30 : x = 15 : 7$$

$$x = 7 \times 2$$

$$= 14$$

$$30 - 14 = 16$$

答え 縦14cm, 横16cm

縦の長さを x cm とすると、

$$30 : x = 15 : 4$$

$$x = 4 \times 2$$

$$= 8$$

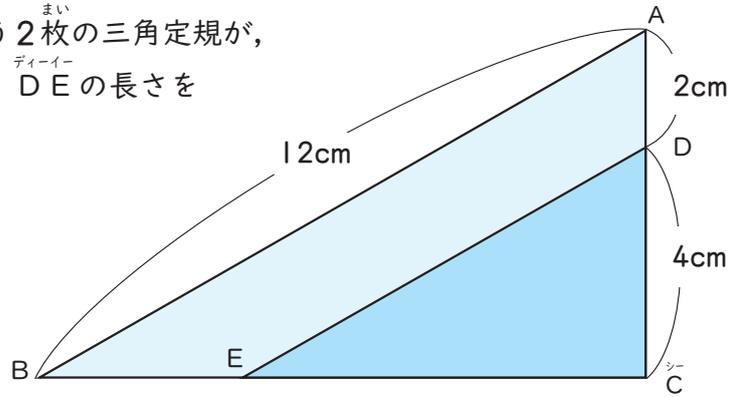
$$30 - 8 = 22$$

答え 縦8cm, 横22cm

ま な び をいかそう

ワークシート

4 右のように、大きさのちがう2枚の三角定規が、直角のかどで重なっています。DEの長さを求めましょう。



DEの長さを $x\text{cm}$ とする。

$$\begin{aligned}
 12 : x &= 6 : 4 \\
 x &= 4 \times 2 \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

答え 8cm

