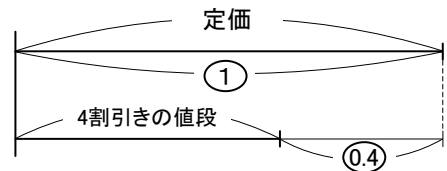


4年3学期 第9回
比とは何だろう？ 解答

6 ページ目

- ◆ (1) 5 : 3 (2) 580 円

(考え方) (1) 右図のように、定価を 1 とすると、
4割引きの^{わり}値段は $1 - 0.4 = 0.6$
にあたります。



$$1 : 0.6 = 10 : 6 = 5 : 3$$

- (2) 348 円が「比の 3」(3 めもり分) にあたるので、「比の 5」は、
 $348 \div 3 \times 5 = 580$ (円)

7 ページ目

- ◇ (3) 4、21 (4) 15、8

(考え方) (3) 8.8 と 11 をくらべると、 $11 \div 8.8 = 1.25$ となるので、左辺(「=」
の左側)の比の数値を^{すうち}1.25 倍すると右辺(「=」の右側)の比の数
値になることがわかります。

$$5 \div 1.25 = 4 \quad 16.8 \times 1.25 = 21$$

- (4) まずは、左辺の $1\frac{3}{7}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{16}{21}$ の分母をそろえて、^{かんたん}簡単な整数の

比に直してみましよう。すると、

$$1\frac{3}{7} : \frac{2}{3} : \frac{16}{21} = \frac{30}{21} : \frac{14}{21} : \frac{16}{21} = 30 : 14 : 16 = 15 : 7 : 8$$

となります。ここで右辺を見ると、ちょうど真ん中の数値が 7 と
なっているので、残りの 2 つの には 15 と 8 が入ることがわか
ります。

8 ページ目

- ◆ ア、ウ、エ

(考え方) ア → $10 : 24 : 26 = \underline{5 : 12 : 13}$

イ → $4 : 5 : 6$ は、これ以上比を^{かんたん}簡単にできません。

ウ → $7.2 : 9.6 : 12 = 72 : 96 : 120 = \underline{3 : 4 : 5}$

エ → $5 : 6\frac{2}{3} : 8\frac{1}{3} = \frac{15}{3} : \frac{20}{3} : \frac{25}{3} = 15 : 20 : 25 = \underline{3 : 4 : 5}$

オ → $16 : 48 : 52 = 4 : 12 : 13$

<練習問題>

- 1 (1) 9 : 4 (2) 4 : 7 (3) 14 : 3 (4) 3 : 5 (5) 15 : 8
 (6) 5 : 2

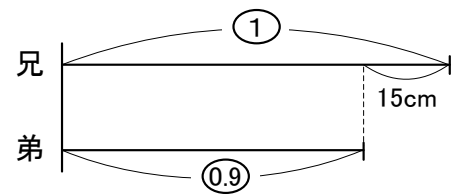
- 2 (1) 32 (2) 10 (3) 2 (4) 3.2、 11

(考え方) (4) $14 \div 5.6 = 2.5$ なので、左辺の比の数値を 2.5 倍すると右辺の比の数値になっていることがわかります。

$$8 \div 2.5 = 3.2 \quad 4.4 \times 2.5 = 11$$

- 3 (1) 10 : 9 (2) 135 cm

(考え方) 問題の様子を線分図に表すと右のようになります。



(1) $1 : 0.9 = 10 : 9$

(2) $10 - 9 = 1$ なので、比の 1 が 15 cm にあたることがわかります。

$$15 \times 9 = 135(\text{cm})$$

- 4 (1) 42 g (2) 42.5 g (3) 27 g

(考え方) A1 個の重さを⑤ (5 めもり分) とすると、B1 個の重さは③です。

(1) $70 \div 5 \times 3 = 42(\text{g})$

(2) B1 個の重さは $178.5 \div 7 = 25.5(\text{g})$ です。

$$25.5 \div 3 \times 5 = 42.5(\text{g})$$

(3) A4 個の重さは ⑤ $\times 4 = ②①$ 、 B5 個の重さは ③ $\times 5 = ①⑤$ となります。よって、①の重さは $315 \div (20 + 15) = 9(\text{g})$ です。

$$\text{B1 個の重さは③なので、} 9 \times 3 = 27(\text{g})$$

<スペシャル問題>のヒント

この問題には「⑦ : ③」という比と「③ : ②」という比があつて、①の大きさと①の大きさはちがっていますから、○の数と□の数を直接くらべることはできません。しかし、⑦、③、③、②の中に等しい量があることに気付けば、通分のような考え方でめもりをそろえることができ、くらべるができるようになります。

つかもんだい
<追加問題>

もっと練習したい人はチャレンジ!



1 次の比を、最も簡単な整数の比で表しましょう。

(1) $90 : 30 =$:

(2) $81 : 45 : 54 =$:

(3) $6.8 : 6 =$:

(4) $3.3 : 0.55 : 1.21 =$:

(5) $\frac{5}{8} : 2\frac{1}{4} =$:

(6) $4\frac{1}{6} : 6\frac{3}{7} : 1\frac{2}{3} =$:

2 次の にあてはまる数を求めましょう。

(1) $7 : 2 =$: 12

(2) $1.6 :$ $= 4 : 9$

(3) $10 :$ $: 25 =$: 7 : 5

3 コーヒーと牛乳を 2:3 の割合で混ぜたコーヒー牛乳を作ろうと思います。次の問いに答えましょう。

(1) コップに牛乳を 45mL 入れました。そのコップにコーヒーを何 mL 入れればよいですか。

(2) 350mL のコーヒー牛乳を作るとき、コップに何 mL のコーヒーと何 mL の牛乳を入れればよいですか。

コーヒー 牛乳

4 しょうくんはパン屋さんでクリームパン 1個とカレーパン 1個を買って 270 円はらいました。クリームパンのねだんはカレーパンの 0.8 倍でした。

(1) クリームパンとカレーパンのねだんの比を求めましょう。

 :

(2) クリームパンのねだんは何円ですか。

追加問題の答え

- ① (1) $3:1$ (2) $9:5:6$ (3) $17:15$ (4) $30:5:11$
(5) $5:18$ (6) $35:54:14$

- ② (1) 42 ($12 \div 2 = 6$ $7 \times 6 = 42$)
(2) 3.6 ($1.6 \div 4 = 0.4$ $9 \times 0.4 = 3.6$)
(3) $35, 2$ ($25 \div 5 = 5$ $7 \times 5 = 35$ $10 \div 5 = 2$)

- ③ (1) 30mL ($45 \div 3 = 15\text{mL}$ ←比の1 $15 \times 2 = 30$)
(2) コーヒー 140mL 牛乳 210mL
($350 \div (2+3) = 70\text{mL}$ ←比の1 $70 \times 2 = 140$ $70 \times 3 = 210$)

- ④ (1) $4:5$ (カレーパンのねだんを1とすると、クリームパンのねだんは0.8。
 $0.8:1=4:5$)
(2) 120 円 ($270 \div (4+5) = 30$ 円 ←比の1 $30 \times 4 = 120$)