

19 比の問題

❖問題❖

→p.90~p.91

- ① (1) $8:15$ (2) 3200 円
 ② (1) $4:1$
 (2) みかん…24 個, りんご…6 個
 ③ つゆの素…150 mL, 水…750 mL
 ④ (1) $21:28:36$ (2) $7:12$
 (3) かずやさん…42 kg, お兄さん…56 kg

解説

- ① (1) 全体の金額の割合は, $8+7=15$
 ② (1) りんごの個数を 1 とすると, みかんの個数は, $1 \times 4 = 4$
 (2) 全体の個数の割合は, $4+1=5$
 $4:5=x:30$ より, みかんの個数は, 24 (個)
 りんごの個数は, $30-24=6$ (個)
 ③ つゆの素の量を 1 とすると,
 水の量…5, つゆの量… $1+5=6$
 つゆの素の量を x mL とすると,
 $1:6=x:900$, $x=150$
 水の量は, $900-150=750$ (mL)
 ④ (1) お兄さんの体重の割合を $21:28$
 4 と 7 の最小公倍数 28 にそろえると, $3:4=21:28$, $21:28:36$
 $7:9=28:36$ より, $21:28:36$
 (2) $21:36=7:12$
 (3) かずやさんの体重を x kg, お兄さんの体重を y kg とすると, $7:12=x:72$, $x=42$
 $7:9=y:72$, $y=56$

❖確認問題❖

→p.92

- ① 840 mL
 ② 男子…200 人, 女子…220 人
 ③ (1) 27 cm (2) 15 cm
 ④ (1) レモン味…25 個, グレープ味…15 個

(2) $2:1$

- ⑤ まことさん…2000 円, お兄さん…6000 円
 ⑥ $24:6:5$
 ⑦ $3:4$

解説

- ① A に入る油の量を x mL とすると,
 $7:(7+3)=x:1200$
 別解 $1200 \times \frac{7}{7+3} = 840$ (mL)
 ② 男子の人数を x 人とすると,
 $10:(10+11)=x:420$, $x=200$
 女子の人数は, $420-200=220$ (人)
 ③ (1) 長方形のまわりの長さは, 54 (cm)
 長方形の縦と横の長さの和は, 長方形のまわりの長さの半分だから, $54 \div 2 = 27$ (cm)
 (2) 縦の長さを x cm とすると,
 $5:(5+4)=x:27$
 ④ (1) レモン味のあめの個数を x 個とすると,
 $5:(5+3)=x:40$
 (2) $(25-5):(15-5)=20:10=2:1$
 ⑤ まことさんの金額を 1 とすると,
 お兄さんの金額…3, 合計金額… $1+3=4$
 まことさんの金額を x 円とすると,
 $1:4=x:8000$
 ⑥ ひとみさんの年れいを 1 と 6 の最小公倍数 6 にそろえると, $4:1=24:6$ より, $24:6:5$
 ⑦ りんごの個数を 6 と 9 の最小公倍数 18 にそろえると, $6:7=18:21$, $9:14=18:28$
 りんごとなしとみかんの個数の比は, $18:21:28$
 なしとみかんの個数の比は, $21:28=3:4$

❖練習問題❖

→p.93

- ① 48 cm^2
 ② 40 枚
 ③ 兄…2800 円, 弟…2200 円
 ④ (1) 姉…57 個, 妹…25 個
 (2) 姉…61 個, 妹…21 個