

# 5-4

## 第5章 分数のわり算

# 分数の倍

### ポイント

! 「倍」がある問題のとき方

① **求めるもの** を  $x$  で表し、**かけ算** の式をつくる。

②  $x$  を求める式を考える。

〈例〉  $x$  は 10 の  $\frac{3}{5}$  倍  $x = 10 \times \frac{3}{5}$  なので、 $x$  を求める式は  $10 \times \frac{3}{5}$

20 は  $x$  の  $\frac{2}{7}$  倍  $20 = x \times \frac{2}{7}$  なので、 $x$  を求める式は  $20 \div \frac{2}{7}$

$\frac{5}{6}$  は  $\frac{3}{4}$  の  $x$  倍  $\frac{5}{6} = \frac{3}{4} \times x$  なので、 $x$  を求める式は  $\frac{5}{6} \div \frac{3}{4}$  ☺

### ウォームアップ

次の問題に答えましょう。

- (1) あるクラスの女子の人数は 12 人で、これはクラス全体の人数の  $\frac{3}{7}$  倍です。クラス全体の人数は何人ですか。
- (2) 黒いリボンの長さは  $\frac{5}{4}$  m、白いリボンの長さは  $\frac{5}{6}$  m です。白いリボンの長さは、黒いリボンの長さの何倍ですか。

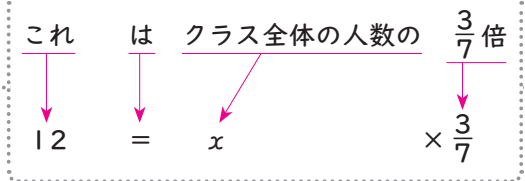
### とき方

(1) クラス全体の人数を  $x$  人とする。

$12 = x \times \frac{3}{7}$  なので、

(式)  $12 \div \frac{3}{7} = 28$

答え 28 人

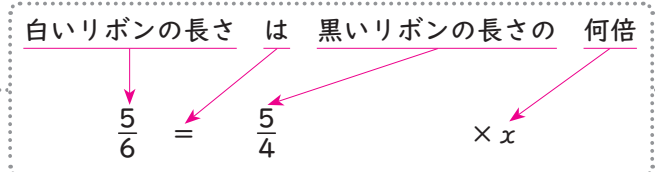


(2) 求める倍を  $x$  倍とする。

$\frac{5}{6} = \frac{5}{4} \times x$  なので、

(式)  $\frac{5}{6} \div \frac{5}{4} = \frac{2}{3}$

答え  $\frac{2}{3}$  倍



## トライ

次の問題に答えましょう。

- (1) ある農家で、去年さつまいもが270kgとれました。今年は去年の $\frac{7}{9}$ 倍とれたそうです。今年は何kgのさつまいもがとれましたか。式も書いて答えましょう。
- (2) 水が、水とうには $\frac{1}{3}$ L、やかんには $\frac{3}{2}$ L入ります。水とうには、やかんの量の何倍の水が入りますか。式も書いて答えましょう。
- (3) 300円のケーキがあります。このケーキの値段は、ドーナツの値段の $\frac{5}{2}$ 倍です。ドーナツの値段は何円ですか。式も書いて答えましょう。

## エクササイズ

1 次の問題に答えましょう。

- (1) ゆうとさんの体重は35kgで、お父さんの体重はその $\frac{9}{5}$ 倍です。お父さんの体重は何kgですか。式も書いて答えましょう。
- (2) しばふの面積は $360\text{m}^2$ で、広場の面積は、しばふの面積の $\frac{8}{3}$ 倍です。広場の面積は何 $\text{m}^2$ ですか。式も書いて答えましょう。
- (3) やかんに入る水の量は40dLです。水とうに入る水の量は、やかんに入る水の量の $\frac{5}{8}$ 倍です。水とうに入る水の量は何dLですか。式も書いて答えましょう。
- (4) 赤いテープの長さは21cmです。白いテープの長さは赤いテープの長さの $\frac{5}{3}$ 倍にあたります。白いテープの長さは何cmですか。式も書いて答えましょう。

**2** 次の問題に答えましょう。

(1) 牛乳が  $\frac{2}{3}$  L, ジュースが  $\frac{8}{7}$  L あります。ジュースのかさは牛乳のかさの何倍ですか。式も書いて答えましょう。

(2) 赤いひもの長さは  $\frac{5}{6}$  m, 青いひもの長さは  $\frac{9}{4}$  m です。赤いひもの長さをもとにすると、青いひもの長さは何倍ですか。式も書いて答えましょう。

(3) 赤いテープの長さは  $\frac{3}{4}$  cm, 青いテープの長さは  $\frac{9}{8}$  cm です。赤いテープの長さは青いテープの長さの何倍ですか。式も書いて答えましょう。

(4) 赤いペンキが  $\frac{3}{2}$  L, 白いペンキが  $\frac{9}{10}$  L あります。赤いペンキのかさは白いペンキのかさの何倍ですか。式も書いて答えましょう。

**3** 次の問題に答えましょう。

(1) ゆうたさんの体重は 45 kg で、弟の体重の  $\frac{9}{7}$  倍です。弟の体重は何 kg ですか。式も書いて答えましょう。

(2) しばふの面積は  $480\text{m}^2$  で、広場の面積の  $\frac{3}{4}$  倍です。広場の面積は何  $\text{m}^2$  ですか。式も書いて答えましょう。

(3) ある容器に入る水の量は 80 dL です。これは、びんに入る水の量の  $\frac{16}{9}$  倍です。びんに入る水の量は何 dL ですか。式も書いて答えましょう。

(4) 赤いテープの長さは 27 cm です。これは、白いテープの長さの  $\frac{3}{5}$  倍にあたります。白いテープの長さは何 cm ですか。式も書いて答えましょう。

**4** 次の問題に答えましょう。

(1) ある農家で、去年りんごが540kgとれました。今年は去年の $1\frac{2}{9}$ 倍とれたそうです。今年は何kgのりんごがとれましたか。式も書いて答えましょう。

(2) 水が、コップには $\frac{5}{6}$ L、水とうには $\frac{3}{2}$ L入ります。コップには、水とうの何倍の水が入りますか。式も書いて答えましょう。

(3) 350円のケーキがあります。このケーキの値段は、ドーナツの値段の $2\frac{1}{2}$ 倍です。ドーナツの値段は何円ですか。式も書いて答えましょう。

**5** 次の問題に答えましょう。

(1) 次の計算をしましょう。

①  $\frac{6}{5} \div \frac{3}{2}$

②  $\frac{9}{8} \div \frac{6}{7}$

③  $2\frac{1}{3} \div \frac{14}{9}$

④  $4\frac{2}{3} \div 1\frac{5}{9}$

⑤  $24 \div \frac{8}{15}$

⑥  $\frac{4}{9} \div 3\frac{2}{3} \times 0.25$

⑦  $1\frac{1}{6} \div 2\frac{1}{3} \div 1.5$

(2)  $\frac{7}{10}$ Lの重さが $\frac{4}{5}$ kgの油があります。この油1Lの重さは何kgですか。式も書いて答えましょう。

(3) 1dLあたり $\frac{5}{8}$ m<sup>2</sup>のかべをぬれるペンキがあります。3 $\frac{3}{4}$ m<sup>2</sup>のかべをぬるには、何dLのペンキが必要ですか。式も書いて答えましょう。