

## パワフルチャレンジ 1

1. 次の計算をしよう。

- ①  $1.6 \div 0.2$                       ②  $1.6 \div 3.2$                       ③  $7.5 \div 2.5$   
④  $24.5 \div 0.07$

2. 商は四捨五入して $\frac{1}{10}$ の位までのがい数で求めよう。

- ①  $4.2 \div 6.2$                       ②  $1.7 \div 9.4$                       ③  $9.3 \div 5.4$

3. 商は一の位まで求め、あまりも出そう。

- ①  $1.2 \div 0.7$                       ②  $5.3 \div 0.9$                       ③  $4.9 \div 3.2$

## パワフルチャレンジ 2

1. 次の計算をしよう。

- ①  $3.5 \div 0.5$                       ②  $9.3 \div 6.2$                       ③  $8.1 \div 4.5$   
④  $16.5 \div 7.5$

2. 商は四捨五入して $\frac{1}{10}$ の位までのがい数で求めよう。

- ①  $3.6 \div 5.3$                       ②  $7.6 \div 9.4$                       ③  $12.5 \div 8.3$

3. 商は一の位まで求め、あまりも出そう。

- ①  $4.9 \div 0.6$                       ②  $5.2 \div 2.4$                       ③  $7.3 \div 3.8$



## 倍数と約数

やってみようで 1 2と3の最小公倍数を求めよう。

### ヒント



- ある整数を整数倍してできる数をもとの整数の倍数というよ。
- いくつかの整数に共通な倍数をそれらの整数の公倍数というよ。
- 公倍数のうち、一番小さい公倍数を最小公倍数というよ。

2の倍数 2, 4, ⑥, 8, 10, ⑫, …

3の倍数 3, ⑥, 9, ⑫, 15, …



2と3の公倍数 6, 12, …の中で  
最も小さいものは 6

答え 6

### チャレンジ 1

- ① 2, 5, 12の倍数を、小さい方から順に5つずつ書こう。
- ② 偶数は何の倍数か、答えよう。
- ③ ( )の中の公倍数を、小さい方から順に3つずつ書こう。  
(6, 10)                      (5, 7)                      (9, 12)
- ④ ( )の中の数の最小公倍数を求めよう。  
(6, 8)                      (10, 12)                      (7, 21)

### チャレンジ 2

- ① 14, 16の倍数を小さい方から順に3つずつ書こう。
- ② 次の数の集まりは、ある数の倍数です。ある数を答えよう。  
(..., 44, 55, 66, ...)
- ③ ( )の中の数の最小公倍数を求めよう。  
(10, 14)                      (12, 14)                      (14, 21)

## やってみようで 2

12と20の最大公約数を求めよう。

### ヒント



- ある整数をわりきることのできる整数を、もとの整数の約数というよ。
- いくつかの整数に共通な約数をそれらの整数の公約数というよ。
- 公約数のうち、一番大きい公約数を最大公約数というよ。

12の約数 ①②3,④6,12

20の約数 ①②④5,10,20



12と20の公約数 1, 2, 4の中で最も大きいものは 4

答え 4

## チャレンジ 3

- ① 次の数の約数を、全部書こう。

10

17

24

- ② ( )の中の数の公約数を、全部書こう。

(15, 18)

(20, 24)

(6, 30)

- ③ ( )の中の数の最大公約数を求めよう。

(12, 16)

(9, 21)

(8, 32)

## チャレンジ 4

- ① 次の数の約数を、全部書こう。

26

42

51

- ② ( )の中の数の公約数を、全部書こう。

(24, 27)

(16, 24)

(30, 45)

- ③ ( )の中の数の最大公約数を求めよう。

(21, 28)

(24, 32)

(13, 39)

## パワフルチャレンジ 1

1. 次の数の倍数を小さい方から順に3つずつ書こう。

① 7

② 13

2. 公倍数を小さい方から順に3つずつ書こう。

① 3と5

② 4と9

3. 最小公倍数を求めよう。

① (5, 8)

② (6, 10)

③ (8, 18)

④ (4, 14)

⑤ (21, 14)

⑥ (20, 12)

4. 次の数の約数を, 全部書こう。

① 8

② 16

③ 60

5. 公約数を全部書こう。

① 8と12

② 16と24

③ 32と48

6. 最大公約数を求めよう。

① (4, 6)

② (12, 15)

③ (18, 32)

④ (11, 33)

## パワフルチャレンジ 2

1. 次の数の倍数を小さい方から順に3つずつ書こう。

① 8

② 14

2. 公倍数を小さい方から順に3つずつ書こう。

① 4と5

② 8と18

3. 最小公倍数を求めよう。

① (4, 9)

② (8, 30)

③ (10, 12)

④ (6, 15)

⑤ (26, 4)

⑥ (42, 28)

4. 次の数の約数を、全部書こう。

① 9

② 28

③ 72

5. 公約数を全部書こう。

① 6と18

② 18と27

③ 30と60

6. 最大公約数を求めよう。

① (6, 9)

② (24, 40)

③ (20, 50)

④ (16, 64)

9 級  
ステップ2

大きさの等しい分数（通分と約分）

やってみようで 1  $\frac{12}{18}$  を約分しよう。

ヒント

○ 分数の分母と分子をそれらの公約数でわって、分母の小さい分数にすることを「約分する」というよ。

$$\frac{\cancel{12}^2}{\cancel{18}_3} = \frac{2}{3}$$

分母と分子を6でわる。

答え  $\frac{2}{3}$

チャレンジ 1 約分しよう。

①  $\frac{7}{21}$

②  $\frac{15}{25}$

③  $\frac{18}{48}$

④  $\frac{20}{24}$

⑤  $\frac{56}{49}$

⑥  $\frac{9}{21}$

⑦  $\frac{7}{35}$

⑧  $\frac{27}{36}$

⑨  $\frac{28}{44}$

やってみようで 2  $\frac{1}{2}$  と  $\frac{1}{3}$  を通分しよう。

ヒント

○ 分母のちがう分数を、大きさを変えないで共通の分母の分数になおすことを「通分する」というよ。

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} \quad \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

共通な分母を2と3の最小公倍数の6にすると、分母のもっとも小さい分数になります。

答え  $\frac{3}{6}, \frac{2}{6}$

**チャレンジ 2**

( ) 中の分数を通分しよう。

①  $(\frac{4}{5}, \frac{5}{6})$

②  $(\frac{3}{4}, \frac{7}{8})$

③  $(\frac{4}{9}, \frac{5}{12})$

④  $(\frac{3}{5}, \frac{5}{8})$

⑤  $(\frac{11}{12}, \frac{3}{5})$

⑥  $(\frac{8}{5}, \frac{10}{3})$

⑦  $(\frac{3}{7}, \frac{3}{4})$

⑧  $(\frac{7}{8}, \frac{5}{9})$

⑨  $(\frac{5}{12}, \frac{3}{4})$

**やってみようで 3** $\frac{4}{9}$  と  $\frac{5}{12}$  の大きさを比べよう。**ヒント**①  $\frac{4}{9}$  と  $\frac{5}{12}$  を通分して、分子の大きさを比べよう。

$$\frac{4}{9} = \frac{16}{36} \quad \frac{5}{12} = \frac{15}{36}$$

② 小数になおして比べよう。

$$\frac{4}{9} = 4 \div 9 = 0.444\dots \quad \frac{5}{12} = 5 \div 12 = 0.41\dots$$

$$\text{答え } \frac{4}{9} > \frac{5}{12}$$

**チャレンジ 3**

( ) 中の大きさを比べよう。

①  $(\frac{3}{4}, \frac{5}{7})$

②  $(\frac{2}{3}, \frac{7}{9})$

③  $(\frac{3}{8}, \frac{5}{12})$

④  $(\frac{4}{5}, \frac{5}{7})$

⑤  $(\frac{13}{15}, \frac{5}{6})$

⑥  $(\frac{7}{4}, \frac{11}{6})$

⑦  $(\frac{1}{6}, 0.2)$

⑧  $(\frac{3}{5}, 0.62)$

⑨  $(\frac{5}{9}, 0.55)$