

小学5年生向け：割り算と分数 練習問題

練習のポイント：

1. 割り算は分数で表せる： $a \div b = a/b$
2. 分数は割り算で表せる： $a/b = a \div b$
3. 帯分数 → 仮分数：整数 × 分母 + 分子
4. 仮分数 → 帯分数：分子 ÷ 分母 を計算
5. 答えは約分して最も簡単な形にする
6. 文章題では、何を何で割るのかをよく考える
7. 単位(m、リットルなど)を忘れずに書く

頑張って練習しましょう！

問題1:(基礎)割り算を分数で表す

3 ÷ 4 を分数で表しなさい。

問題2:(基礎)分数を割り算で表す

5/8 を割り算の式で表しなさい。

問題3:(基礎)余りのある割り算を帯分数で

7 ÷ 3 を帯分数で表しなさい。

問題4:(標準)帯分数を仮分数に

3と2/5 を仮分数に直しなさい。

問題5:(標準)仮分数を帯分数に

$\frac{23}{4}$ を帯分数に直しなさい。

問題6:(標準・文章題)ピザの分け方

ピザ5枚を8人で同じ量ずつ分けます。1人分は何枚になりますか？分数と帯分数の両方で答えなさい。

問題7:(応用)小数を分数に

2.5 を分数で表しなさい。答えは最も簡単な形にしなさい。

問題8:(応用・文章題)リボンの長さ

9mのリボンを4人で同じ長さずつ分けます。1人分は何mですか？帯分数で答えなさい。

問題9:(応用)3つの数の割り算

$10 \div 3 \div 2$ を計算しなさい。答えは分数で表しなさい。

問題10:(応用・文章題)水そうの水

8リットルの水を、容量が3リットルの容器に入れていきます。容器は何杯分になりますか？帯分数で答えなさい。また、最後の容器には何リットル入りますか？

解答・解説

問題1:(基礎)割り算を分数で表す

問題: $3 \div 4$ を分数で表しなさい。

答え: $3/4$

解説: 割り算は分数で表すことができます。

$$3 \div 4 = 3/4$$

割る数が分母、割られる数が分子になります。

割られる数 \div 割る数 = 割られる数/割る数

問題2:(基礎)分数を割り算で表す

問題: $5/8$ を割り算の式で表しなさい。

答え: $5 \div 8$

解説: 分数は割り算で表すことができます。

$$5/8 = 5 \div 8$$

分子が割られる数、分母が割る数になります。

問題3:(基礎)余りのある割り算を帯分数で

問題: $7 \div 3$ を帯分数で表しなさい。

答え: 2 と $1/3$

解説: まず、普通に割り算をします。

$$7 \div 3 = 2 \text{ 余り } 1$$

余りを分数にします:

2 と $1/3$

$$\text{確認: } 2 \times 3 + 1 = 7 \checkmark$$

問題4:(標準)帯分数を仮分数に

問題: $3\frac{2}{5}$ を仮分数に直しなさい。

答え: $\frac{17}{5}$

解説: 帯分数を仮分数に直す方法: 整数部分 \times 分母 + 分子 = 新しい分子

計算: $3 \times 5 + 2 = 15 + 2 = 17$ 分母は5のまま

答え: $\frac{17}{5}$ 確認: $17 \div 5 = 3$ 余り $2 \rightarrow 3\frac{2}{5}$ ✓

問題5:(標準)仮分数を帯分数に

問題: $\frac{23}{4}$ を帯分数に直しなさい。

答え: $5\frac{3}{4}$

解説: 仮分数を帯分数に直す方法: 分子 \div 分母 を計算します。

計算: $23 \div 4 = 5$ 余り 3

整数部分: 5

分数部分: $\frac{3}{4}$

答え: $5\frac{3}{4}$ 確認: $5 \times 4 + 3 = 23$ ✓

問題6:(標準・文章題)ピザの分け方

問題: ピザ5枚を8人で同じ量ずつ分けます。1人分は何枚になりますか? 分数と帯分数の両方で答えなさい。

答え: $\frac{5}{8}$ 枚(仮分数)、 $0\frac{5}{8}$ 枚(帯分数は必要なし)

解説: 5枚を8人で分けるので: $5 \div 8 = \frac{5}{8}$ (枚)

5は8より小さいので、1人1枚に満たないため、帯分数にはなりません。

答え: $\frac{5}{8}$ 枚

問題7:(応用)小数を分数に

問題: 2.5 を分数で表しなさい。答えは最も簡単な形にしなさい。

答え: $5/2$ または $2と1/2$

解説: $2.5 = 2.5/1$

分子と分母に10をかけて整数にします: $2.5/1 = 25/10$

約分します: $25/10 = 5/2$ (5と10を5で割る)

帯分数にすると: $5/2 = 2と1/2$

問題8:(応用・文章題)リボンの長さ

問題: 9mのリボンを4人で同じ長さずつ分けます。1人分は何mですか? 帯分数で答えなさい。

答え: $2と1/4$ m

解説: 9mを4人で分けるので: $9 \div 4 = 9/4$ (m)

帯分数に直します: $9 \div 4 = 2$ 余り 1

答え: $2と1/4$ (m)

問題9:(応用)3つの数の割り算

問題: $10 \div 3 \div 2$ を計算しなさい。答えは分数で表しなさい。

答え: $5/3$ または $1と2/3$

解説: 左から順に計算します。

まず、 $10 \div 3 = 10/3$

次に、 $10/3 \div 2 = 10/3 \times 1/2 = 5/3$ (約分)

帯分数にすると: $5/3 = 1と2/3$

問題10:(応用・文章題)水そうの水

問題: 8リットルの水を、容量が3リットルの容器に入れていきます。容器は何杯分になりますか？
帯分数で答えなさい。また、最後の容器には何リットル入りますか？

答え: 2と $\frac{2}{3}$ 杯分、最後の容器には2リットル

解説: 8リットルを3リットルずつ分けます: $8 \div 3 = 8/3$

帯分数に直します: $8/3 = 2$ 余り 2
2と $\frac{2}{3}$ (杯分)

最後の容器に入る量: 余りの2リットル

説明:

1杯目: 3リットル(残り5リットル)

2杯目: 3リットル(残り2リットル)

3杯目: 2リットル(満杯にならない)