小学6年　算数　単元別演習ドリル

分数のかけ算・わり算

分数×分数 ／ 分数÷分数 ／ 文章題

目次

1　分数のかけ算（1）　基本 …… 1

2　分数のかけ算（2）　分数どうし …… 2

3　逆数 …… 3

4　分数のわり算（1）　基本 …… 4

5　分数のわり算（2）　分数でわる …… 5

6　三つの数の計算 …… 6

7　1 との大小 …… 7

8　分数の文章題 …… 8

解答・解説 …… 9

1　分数のかけ算（1）　基本　重要度 ★★★★★

◆ 次の計算をしなさい。

Lv.1 (1) $\frac{2}{5} \times 3$

Lv.1 (2) $\frac{3}{8} \times 4$

Lv.2 (3) $5 \times \frac{2}{7}$

Lv.2 (4) $\frac{4}{9} \times 6$

計算・解答スペース

2 分数のかけ算（2） 分数どうし　重要度 ★★★★★

◆ 次の計算をしなさい。

Lv.2 (1) $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$

Lv.2 (2) $\frac{3}{4} \times \frac{8}{9}$

Lv.3 (3) $\frac{5}{6} \times \frac{3}{10}$

Lv.3 (4) $2\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$

計算・解答スペース

3 逆数　重要度 ★★★☆☆

◆ 次の数の逆数を答えなさい。

Lv.1 (1) $\frac{3}{7}$

Lv.2 (2) 5

Lv.2 (3) 0.4

計算・解答スペース

4 分数のわり算（1） 基本　重要度 ★★★★★

◆ 次の計算をしなさい。

Lv.1 (1) $\frac{4}{5} \div 2$

Lv.2 (2) $\frac{6}{7} \div 3$

Lv.2 (3) $\frac{3}{8} \div 6$

Lv.3 (4) $\frac{9}{10} \div 6$

計算・解答スペース

5 分数のわり算（2） 分数でわる　重要度 ★★★★★

◆ 次の計算をしなさい。

Lv.2 (1) $\frac{2}{3} \div \frac{4}{5}$

Lv.2 (2) $\frac{5}{6} \div \frac{5}{9}$

Lv.3 (3) $\frac{3}{4} \div \frac{9}{8}$

Lv.3 (4) $1\frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$

計算・解答スペース

6 三つの数の計算　重要度 ★★★★☆

◆ 次の計算をしなさい。

Lv.3 (1) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$

Lv.3 (2) $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} \times \frac{5}{6}$

Lv.4 (3) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} \div \frac{5}{6}$

計算・解答スペース

7　1 との大小　重要度 ★★★☆☆

◆ 次の問いに答えなさい。

Lv.2 (1) 6 × $\frac{3}{4}$ の積は、6 より大きくなりますか、小さくなりますか。

Lv.2 (2) 6 ÷ $\frac{3}{4}$ の商は、6 より大きくなりますか、小さくなりますか。

Lv.3 (3) 次のうち、答えが 5 より大きくなるものをすべて選びなさい。　5 × $\frac{4}{5}$　5 ÷ $\frac{4}{5}$　5 × $\frac{6}{5}$　5 ÷ $\frac{6}{5}$

計算・解答スペース

8 分数の文章題　重要度 ★★★★☆

◆ 次の問いに答えなさい。

Lv.3 (1) 1 dL で $\frac{2}{5}$ ㎡ の板をぬれるペンキがあります。このペンキ $\frac{3}{4}$ dL では、何 ㎡ ぬれますか。

Lv.4 (2) $\frac{4}{5}$ m の重さが $\frac{2}{3}$ kg の針金があります。この針金 1 m の重さは何 kg ですか。

Lv.4 (3) 水そうに $\frac{3}{4}$ L の水が入っています。これは水そう全体の $\frac{3}{8}$ にあたります。水そう全体では何 L 入りますか。

計算・解答スペース

解答・解説

1

【考え方・テクニック】

分数×整数は、分母はそのままで、分子に整数をかけます。計算のとちゅうで約分できるときは、先に約分すると計算が楽になります。

【正答】

(1) $\frac{6}{5}$

(2) $\frac{3}{2}$

(3) $\frac{10}{7}$

(4) $\frac{8}{3}$

【解説】

(2) $\frac{3}{8} \times 4$ は、4 と 8 を約分して $\frac{3}{2}$ となります。

2

【考え方・テクニック】

分数×分数は、分母どうし・分子どうしをかけます。かける前に、ななめや上下で約分できるところをすべて約分しておくのがコツです。

【正答】

(1) $\frac{8}{15}$

(2) $\frac{2}{3}$

(3) $\frac{1}{4}$

(4) $\frac{3}{2}$

【解説】

(4) $2\frac{1}{4}$ を仮分数 $\frac{9}{4}$ になおし、$\frac{9}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{3}{2}$ です。

3

【考え方・テクニック】

2 つの数の積が 1 になるとき、一方を他方の逆数といいます。分数の逆数は分母と分子を入れかえた数です。整数や小数は、まず分数になおしてから入れかえます。

【正答】

(1) $\frac{7}{3}$

(2) $\frac{1}{5}$

(3) $\frac{5}{2}$

【解説】

(3) $0.4 = \frac{2}{5}$ なので、逆数は $\frac{5}{2}$ です。

4

【考え方・テクニック】

分数÷整数は、わる整数を分母にかけます。整数でわることは、その整数の逆数をかけることと同じだと考えるとわかりやすいです。

【正答】

(1) $\frac{2}{5}$

(2) $\frac{2}{7}$

(3) $\frac{1}{16}$

(4) $\frac{3}{20}$

【解説】

(3) $\frac{3}{8} \div 6 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{16}$（3 と 6 を約分）。

5

【考え方・テクニック】

分数でわるときは、わる数を逆数にしてかけます。「÷ を × にして、うしろの分数をひっくり返す」と覚えましょう。

【正答】

(1) $\frac{5}{6}$

(2) $\frac{3}{2}$

(3) $\frac{2}{3}$

(4) 2

【解説】

(1) $\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{6}$ です。

6

【考え方・テクニック】

3 つ以上のかけ算・わり算は、わり算をすべて「逆数のかけ算」になおしてから、まとめて約分します。順番に計算するより速く正確です。

【正答】

(1) $\frac{4}{5}$

(2) 1

(3) $\frac{1}{5}$

【解説】

(1) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \div \frac{5}{8} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{8}{5} = \frac{4}{5}$ です。

7

【考え方・テクニック】

1 より小さい数をかけると積はもとより小さく、1 より小さい数でわると商はもとより大きくなります。

【正答】

(1)　小さくなる

(2)　大きくなる

(3) $5 \div \frac{4}{5}$、 $5 \times \frac{6}{5}$、 $5 \div \frac{6}{5}$

【解説】

わる数が 1 より小さい（3）の一部と、1 より大きい数をかける式が、答えが 5 より大きくなります。

8

【考え方・テクニック】

文章題では、（1 あたりの量）×（いくつ分）や、（全体）÷（1 あたり）の関係を、分数のまま式に表して計算します。

【正答】

(1) $\frac{3}{10}$ ㎡

(2) $\frac{5}{6}$ kg

(3) $2\,L$

【解説】

(1) $\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{10}$ ㎡。

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

(3) $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = 2$ L。