

正負の数 3・乗法と除法

2 除法 (その3)

(1/5) ■ 分数の除法 ■

分数の除法

— ●★解法の技術★の学習のしかた●—

- (1) 下の答案を理解し、「考え方」を覚えましょう。／覚えたら、……
 (2) 模範解答を見ないで、「理解のチェック」の問題を解いてみましょう。
 (答案を見ながら書くと勉強になりません。一度、「考え方」を頭の中に入れることが大切です。)

◇《分数の除法》**学力化**→ / ,

★解法の技術★

つぎの計算を下さい。

(1) $(+\frac{1}{4}) \div (-\frac{2}{3})$

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

【考え方】分数でわるには、わる数の分子と分母を入れかえた数をかけます。

(2) 整数は、分母が1の分数になおしてから計算します。

(例) $-2 = -\frac{2}{1}$

[考える手順]

[答 案]

1 かけ算にする

(1) $(+\frac{1}{4}) \div (-\frac{2}{3})$

$= (+\frac{1}{4}) \times (-\frac{3}{2})$

◀わる数の分子と分母を入れかえてかける

2 符号を計算する

$= -\frac{1 \times 3}{4 \times 2}$

◀式は「1つの分数」の形にする

3 分子、分母のそれぞれの積を求める

$= -\frac{3}{8}$

1 かけ算にする

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

$= (-2) \times (-\frac{5}{1})$

◀わる数の分子と分母を入れかえてかける

2 符号を計算する

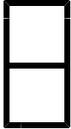
$= +(2 \times 5)$

◀分母が1の分数は整数にする

3 積を求める

$= 10$

◀式の先頭の+は省略できる



正負の数 3・乗法と除法

2 除法 (その3)

(2 / 5) ■ 分数の除法 ■

◇ 《分数の除法》 **学力化** → / ,

----- ★理解のチェック★ -----

つぎの計算をなさい。

(1) $(+\frac{1}{4}) \div (-\frac{2}{3})$

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

【考え方】 分数でわるには、わる数の分子と分母を入れかえた数をかけます。

(2) 整数は、分母が1の分数になおしてから計算します。

(例) $-2 = -\frac{2}{1}$

[考える手順]

[答 案]

1 かけ算にする

=

◀ わる数の分子と分母を入れかえてかける

2 符号を計算する

=

◀ 式は「1つの分数」の形にする

3 分子、分母のそれぞれの積を求める

=

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

1 かけ算にする

=

◀ わる数の分子と分母を入れかえてかける

2 符号を計算する

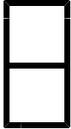
=

◀ 分母が1の分数は整数にする

3 積を求める

=

◀ 式の先頭の+は省略できる



正負の数 3・乗法と除法

2 除法 (その3)

(3 / 5) ■ 分数の除法 ■

◇ 《分数の除法》 **学力化** → /

★演習★【1】

つぎの計算をなさい。

(1) $(-\frac{5}{12}) \div (-\frac{5}{9})$

(2) $(-3) \div (+\frac{1}{6})$

【考え方】 分数でわるには、わる数の分子と分母を入れかえた数をかけます。

(2) 整数は、分母が1の分数になおしてから計算します。

(例) $-3 = -\frac{3}{1}$

[考える手順]

[答 案]

1 かけ算にする

(1) $(-\frac{5}{12}) \div (-\frac{5}{9})$

=

◀ わる数の分子と分母を入れかえてかける

2 符号を計算する

=

◀ 式は「1つの分数」の形にする

3 約分する

= $+\frac{1 \times 3}{4 \times 1}$

* (例)

◀ 約分した「結果」を書く

4 分子、分母のそれぞれの積を求める

=

◀ 式の先頭の+は省略できる

(2) $(-3) \div (+\frac{1}{6})$

1 かけ算にする

=

◀ わる数の分子と分母を入れかえてかける

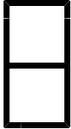
2 符号を計算する

=

◀ 分母が1の分数は整数にする

3 積を求める

=



正負の数 3・乗法と除法

2 除法 (その3)

(4 / 5) ■ 分数の除法 ■

◇ 《分数の除法》 **学力化** → / ,

★演習★【2】

つぎの計算をなさい。

$$-4 \frac{2}{3} \div 1 \frac{1}{6}$$

【考え方】 帯分数は仮分数になおしてからわり算をします。

帯分数 → 仮分数

(例) $-4 \frac{2}{3} = -\frac{14}{3}$

分数でわるには、わる数の分子と分母を入れかえた数をかけます。

[考える手順]

[答 案]

$$-4 \frac{2}{3} \div 1 \frac{1}{6}$$

0 仮分数にする

=

1 かけ算にする

=

◀ わる数の分子と分母を入れかえてかける

2 符号を計算する

=

◀ 式は「1つの分数」の形にする

3 約分する

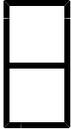
=

◀ 約分した「結果」を書く

4 分子、分母のそれぞれの積を求める

=

◀ 分母が1の分数は整数にする



正負の数 3・乗法と除法

2 除法 (その3)

(5 / 5) ■ 分数の除法 ■

◇ 《分数の除法》 学力化 → / ,

★演習★【3】

つぎの計算をなさい。

$$3\frac{3}{4} \div (-4\frac{1}{6})$$

分数を含む計算の基本的な流れ

- | | |
|--------------|-------------------|
| ① 仮分数だけの式にする | … 整数は分母が1の分数 |
| ② 乗法だけの式にする | … わる数の逆数をかける |
| ③ 積を求める | … 分子どうし、分母どうしをかける |

[考える手順]

[答 案]

$$3\frac{3}{4} \div (-4\frac{1}{6})$$