

	High
	1 7

文字と式 1・文字を使った式

2 文字を使った式の表し方(その2)

(1/4) ■ 商の表し方⑤ー分数を含む式(その3) ■

## 約分のない計算(3)÷整数

## ★知識の整理★

$a \div b = \frac{a}{b}$  については学習した。

ところで、 $b$ を分数で表すと $\frac{b}{1}$ となる。すると、上の計算は、次のように書きかえることができる。

$$a \div b = a \div \frac{b}{1} \quad \dots \textcircled{1}$$

分数でわるには、その分数の逆数をかけることは、小学校で学習した。だから、①の式は、次のように、かけ算の式に書きかえることができる。

$$a \div b = a \div \frac{b}{1} = a \times \frac{1}{b}$$

★

**きまり②** 分数でわるには、**わる数の逆数をかける**

分数をふくむ式の商は、次の手順で求めます。

- ①整数を分母が1の分数になおす。
- ②わり算をかけ算に書きかえる。(わる数の逆数をかける)
- ③分子どうし、分母どうしの積を求める。

\* 商が、分母が1の分数になったときには整数の形になおして答えます。

$$(1) \quad \frac{2}{5} \div a$$

↓整数を分母が1の分数にする

$$= \frac{2}{5} \div \frac{a}{1}$$

↓÷を×に変えて、わる数を逆数にする

$$= \frac{2}{5} \times \frac{1}{a}$$

↓分子、分母のそれぞれの積を書く

$$= \frac{2}{5a}$$

$$(2) \quad -\frac{5}{ab} \div 2x$$

↓整数を分母が1の分数にする

$$= -\frac{5}{ab} \div \frac{2x}{1}$$

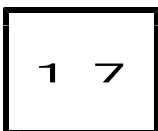
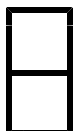
↓÷を×に変えて、わる数を逆数にする

$$= -\frac{5}{ab} \times \frac{1}{2x}$$

↓符号を分数の前に書く(+は省略)

↓分子、分母のそれぞれの積を書く

$$= -\frac{5}{2abx}$$



文字と式 1・文字を使った式

2 文字を使った式の表し方(その2)

(2 / 4) ■ 商の表し方⑤ー分数を含む式(その3) ■

◇ 《約分のない計算(3) ÷整数》 **学力化** → / ,

----- ★理解のチェック★ -----

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1)  $\frac{b}{2} \div a$

(2)  $-\frac{1}{a} \div b$

(3)  $\frac{5}{x+y} \div (-3)$

(4)  $-\frac{c}{a+b} \div d e$

-----  
【考え方】 分数をふくむ式の商は、次の手順で求めます。

①整数を分母が1の分数になおす。

②わり算をかけ算に書きかえる。(わる数の逆数をかける)

③分子どうし、分母どうしの積を求める。

[答 案]

(1)  $\frac{b}{2} \div a$

↓ 整数を分母が1の分数にする

=

↓ ÷を×に変えて、わる数を逆数にする

=

↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く

=

(3)  $\frac{5}{x+y} \div (-3)$

↓ 整数を分母が1の分数にする

=

↓ ÷を×に変えて、わる数を逆数にする

=

↓ 符号を分数の前に書く(+は省略)

↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く

\* 和に式をかけるときは和を( )でかこむ

=

(2)  $-\frac{1}{a} \div b$

↓ 整数を分母が1の分数にする

=

↓ ÷を×に変えて、わる数を逆数にする

=

↓ 符号を分数の前に書く(+は省略)

↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く

=

(4)  $-\frac{c}{a+b} \div d e$

↓ 整数を分母が1の分数にする

=

↓ ÷を×に変えて、わる数を逆数にする

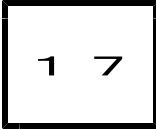
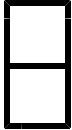
=

↓ 符号を分数の前に書く(+は省略)

↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く

\* 和に式をかけるときは和を( )でかこむ

=



文字と式 1・文字を使った式

2 文字を使った式の表し方(その2)

(3/4) ■ 商の表し方⑤-分数を含む式(その3) ■

◇ 《約分のない計算(3) ÷ 整数》 **学力化** → / ,

★演習★【1】

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1)  $\frac{x}{3} \div (-b)$

(2)  $-\frac{1}{2a} \div (-3b)$

(3)  $-\frac{2c}{5-x} \div 3y$

(4)  $-\frac{2}{a-b} \div (-c)$

【考え方】 分数をふくむ式の商は、次の手順で求めます。

① 整数を分母が1の分数になおす。

② わり算をかけ算に書きかえる。(わる数の逆数をかける)

③ 分子どうし、分母どうしの積を求める。

[答 案]

(1)  $\frac{x}{3} \div (-b)$

(2)  $-\frac{1}{2a} \div (-3b)$

(3)  $-\frac{2c}{5-x} \div 3y$

(4)  $-\frac{2}{a-b} \div (-c)$