

## 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)

(1/5) ■ 商の表し方⑦-分数を含む式(その

約分のある計算(2)-

- → ◆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。)

### -★解法の技術★ -

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) 
$$\frac{3}{5} \chi y \div 6 \chi$$

(2) 
$$(-4 \text{ a}) \div 6$$

#### 約分が必要なときは、*約分しておく* きまり③

文字をふくむ計算でも、約分が必要なときは約分しておく。 約分は、分子と分母の間でのみすることができる。

「答

$$(1) \quad \frac{3}{5} \chi \ y \div 6 \chi$$

**↓** 整数を分母が1の分数にする \* 分数係数の式は仮分数にする

$$= \frac{3 \chi y}{5} \div \frac{6 \chi}{1}$$

↓÷を×に変えて、わる数を逆数にする

$$= \frac{3 \chi y}{5} \times \frac{1}{6 \chi}$$

➡ 符号を分数の前に書く(+は省略)

➡ 分子, 分母どうしの積を求める式を書く

\* 和に式をかけるときは和を()でかこむ

➡ 分子と分母の間で約分する

$$= \frac{\begin{array}{c} 1 & 1 \\ \cancel{\cancel{8}\cancel{\cancel{x}}} & \cancel{y} \times & 1 \\ \hline 5 & \times & \cancel{\cancel{8}\cancel{x}} \\ 2 & 1 \end{array}}$$

↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く

$$=\frac{y}{1.0}$$

(2) 
$$(-4 \text{ a}) \div 6$$

**↓** 整数を分母が1の分数にする

$$=(-\frac{4 \text{ a}}{1}) \div \frac{6}{1}$$

↓÷を×に変えて、わる数を逆数にする

$$=(-\frac{4 \text{ a}}{1}) \times \frac{1}{6}$$

↓符号を分数の前に書く(+は省略)

→ 分子、分母どうしの積を求める式を書く

→ 分子と分母の間で約分する

$$= - \begin{array}{cccc} \frac{2}{\cancel{A} \text{ a}} & \times & 1\\ \hline 1 & \times & \cancel{\varnothing} \\ & & 3 \end{array}$$

↓分子,分母のそれぞれの積を書く

$$=-\frac{2 \text{ a}}{3}$$

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) (2/5) ■ 商の表し方⑦-分数を含む式(その5) ■  ◇《約分のある計算(2) ÷整数》 学力化 → /	
	<b>かんておく</b> 約分が必要なときは約分しておく。 でのみすることができる。 (2) (-4 a) ÷ 6 <b>↓</b> 整数を分母が1の分数にする
<ul> <li>+・を×に変えて、わる数を逆数にする</li> <li></li></ul>	<ul> <li>⇒ ÷を×に変えて、わる数を逆数にする</li> <li>⇒ 符号を分数の前に書く(+は省略)</li> <li>→ 分子、分母どうしの積を求める式を書く</li> <li>→ 分子と分母の間で約分する</li> </ul>
<ul><li>⇒ 分子, 分母のそれぞれの積を書く</li><li>=</li></ul>	<ul><li>⇒ 分子、分母のそれぞれの積を書く</li><li>=</li></ul>

(2) は、分数をふくまない式の除法だから、わられる数を分子に、わる数を分母とする分数の形になおして

$$(-4 \text{ a}) \div 6 = -\frac{4 \text{ a}}{6} = -\frac{2}{3}$$

として計算することもできますが、ここでは、すべてを分数に直して計算 する一般的な解き方を学習します。 1 9

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)

(3/5) ■ 商の表し方⑦-分数を含む式(その5) ■

◇ 《約分のある計算(2) ÷整数》 プカ化 → / ,

# 

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) 
$$\frac{4 \text{ a}}{\chi + y} \div (-2 \text{ a})$$

$$(2) -4 \chi \div 2$$

【考え方】分数を含む文字式では、文字式の計算をする前に次の作業をします。

- \*整数の形をした式は 1 を分母とする分数の形に直しておく。
- \*文字が分数の横に書いてある形の式(係数が分数の文字)では、 文字は分子にかけておく。(仮分数の形にするということです)

(例) 係数が分数の文字  $\frac{2}{3}$  b  $\Rightarrow \frac{2 \text{ b}}{3}$ 

[答案]

$$(1) \quad \frac{4 \text{ a}}{\chi + y} \div (-2 \text{ a})$$

(2) 
$$-4 \chi \div 2$$