

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)

(1/3) ■ 商の表し方③ー分数を含む式(その1) ■

約分のない計算(1) ÷分数(単項式)

★知識の整理★

$a \div b = \frac{a}{b}$ については学習しました。

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

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

分数でわるには、その分数の逆数をかけることは、正負の数で学習しました。だから、 $\textcircled{1}$ の式は、次のように、かけ算の式に書きかえることができます。

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

きまり② 分数でわるには、わる数を逆数にしてかける。

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。

□ □ 【文字と式 No. 15 (1/3)】 - 〈2枚目/2枚〉

➡ (前のページからのつづき)

[考える手順]

[答 案]

1 分数だけにする

2 乗法にする

3 符号を計算する

4 分子, 分母のそれぞれの積を求める

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

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

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

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

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

◀ 整数は分母が1の分数にする

◀ わる代わりに, わる数の逆数をかける

◀ 式は「1つの分数」の形にする

◀ 式の先頭の+は省略できる

1 分数だけにする

2 乗法にする

3 符号を計算する

4 分子, 分母のそれぞれの積を求める

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

$$= \frac{2x}{1} \div \left(-\frac{5}{ab}\right)$$

$$= \frac{2x}{1} \times \left(-\frac{ab}{5}\right)$$

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

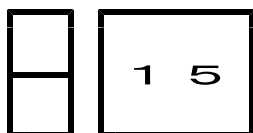
$$= -\frac{2abx}{5}$$

◀ 整数は分母が1の分数にする

◀ わる代わりに, わる数の逆数をかける

◀ 式は「1つの分数」の形にする

ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。



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 / 3) ■ 商の表し方③ー分数を含む式(その1) ■

◇ 《約分のない計算(1) ÷分数(単項式)》 **学力化** → /

----- ★理解のチェック★ -----

次の式を、文字式の表し方にしただがって表しなさい。

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

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

[考える手順]

[答 案]

1 分数だけにする

=

◀整数は分母が1の分数にする

2 乗法にする

=

◀わる代わりに、わる数の逆数をかける

3 符号を計算する

=

◀式は「1つの分数」の形にする

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

1 分数だけにする

=

◀整数は分母が1の分数にする

2 乗法にする

=

◀わる代わりに、わる数の逆数をかける

3 符号を計算する

=

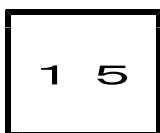
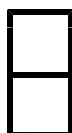
◀式は「1つの分数」の形にする

4 分子、分母のそれぞれの積を求める

=

◀答の分母の1は省略する

ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。



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 / 3) ■ 商の表し方③ - 分数を含む式(その1) ■

◇ 《約分のない計算(1) ÷分数(単項式)》 **学力化** → / ,

★演習★【1】

次の式を、文字式の表し方にしただって表しなさい。

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

(2) $2a \div \left(-\frac{3}{bc}\right)$

(3) $2a \div \frac{b}{7a}$

(4) $-ab \div \left(-\frac{1}{cde}\right)$

[答 案]

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

(2) $2a \div \left(-\frac{3}{bc}\right)$

=

=

(3) $2a \div \frac{b}{7a}$

(4) $-ab \div \left(-\frac{1}{cde}\right)$

=

=