

High
1 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)

(1 / 3) ■ 商の表し方① ■

単項式の除法

★知識の整理★

右図のように、2枚の食パンを並べて、これを3等分して、1人分の量(斜線部)を求めた。

これを、計算で表すと、

$$2 \div 3 = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

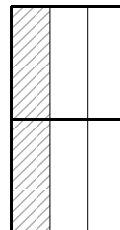
つまり、

$$2 \div 3 = \frac{2}{3}$$

と表せることがわかる。

つまり、わり算は「わる数を分母」とする分数になおすことができる。

(例)  $4 \div 7 = \frac{4}{7}$ ,  $5 \div 2 = \frac{5}{2}$ ,  $1 \div 3 = \frac{1}{3}$ ,  $4 \div 1 = \frac{4}{1}$



文字のまじった除法では、÷の記号は書かない。

**きまり①** ÷の記号は書かない

分数を含まない文字式の商は、

わられる数(被除数)を分子に、わる数(除数)を分母とする分数で表します。

例えば、 $a \div b = \frac{a}{b}$  と、わる数を分母とする分数で表します。

\*  $a \div b$  は、 $a / b$  とイメージし、わる数を分母とします。

(1)  $a \div 2$

↓ わる数を分母とする分数の形にする

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

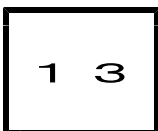
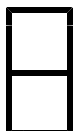
(2)  $2a \div 3bc$

↓ わる数を分母とする分数の形にする  
↓ \*  $3bc$  が全体で1つのわる数となる

$$= \frac{2a}{3bc}$$

【注意】  $a \times b$  と  $ab$  はちがいます。

- {  $a \times b$  は、 $a$  と  $b$  の乗法の式を表します。
- {  $ab$  は、乗法の答である積を表します。



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① ■

◇ 《単項式の除法》 **学力化** → /

★理解のチェック★

次の式を、÷の記号を使わないで書きなさい。

- (1)  $c \div 4$                       (2)  $4a \div b$                       (3)  $3a \div 5b$   
 (4)  $-3a \div 5$                       (5)  $-2xy \div 7$                       (6)  $2a \div (-3)$   
 (7)  $a \div (-5)$                       (8)  $3abc \div xy$                       (9)  $-2x \div (-ab)$

【考え方】 \* 分数を含まない文字式の商は、**わる数を分母**とする分数で表す。

$$a \div b = \frac{a}{b} \quad (b \div a = \frac{b}{a})$$

\*  $a \div b = a/b$  というイメージで覚える。

↙わる数を分母にします

\* マイナスやプラスの符号は分数の前に書く。

$$-a \div b = -\frac{a}{b}, \quad a \div (-b) = -\frac{a}{b}, \quad -a \div (-b) = +\frac{a}{b}$$

[答 案]

- (1)  $c \div 4$                       (2)  $4a \div b$                       (3)  $3a \div 5b$

↓わる数を分母とする分数の形にする

$$= \frac{c}{4} \qquad = \frac{4a}{b} \qquad = \frac{3a}{5b}$$

- (4)  $-3a \div 5$                       (5)  $-2xy \div 7$                       (6)  $2a \div (-3)$

↓符号を分数の前に書く(+は省略)

↓わる数を分母とする分数の形にする

$$= -\frac{3a}{5} \qquad = -\frac{2xy}{7} \qquad = -\frac{2a}{3}$$

- (7)  $a \div (-5)$                       (8)  $3abc \div xy$                       (9)  $-2x \div (-ab)$

↓符号を分数の前に書く(+は省略)

↓わる数を分母とする分数の形にする

$$= -\frac{a}{5} \qquad = \frac{3abc}{xy} \qquad = \frac{2x}{ab}$$