

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、

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

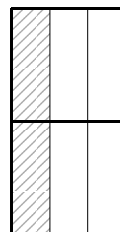
つまり、

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

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

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

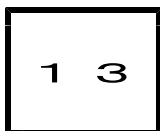
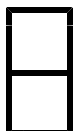
(2) $2a \div 3bc$

 ↓ 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) $4 a \div b$ (3) $3 a \div 5 b$
 (4) $-3 a \div 5$ (5) $-2 \chi y \div 7$ (6) $2 a \div (-3)$
 (7) $a \div (-5)$ (8) $3 a b c \div \chi y$ (9) $-2 \chi \div (-a b)$

【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) $4 a \div b$ (3) $3 a \div 5 b$

↓ わる数を分母とする分数の形にする

$$= \qquad \qquad \qquad = \qquad \qquad \qquad =$$

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

↓ 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

$$= \qquad \qquad \qquad = \qquad \qquad \qquad =$$

- (7) $a \div (-5)$ (8) $3 a b c \div \chi y$ (9) $-2 \chi \div (-a b)$

↓ 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

$$= \qquad \qquad \qquad = \qquad \qquad \qquad =$$