



## 文字式のわり算

### ■文字式のわり算のルール

わり算は、分数で表すことができる

$$9 \div 3 = \frac{9}{3} = 3$$

$$3 \div 9 = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

3で約分

これを文字にすると

$$a \div 4 = \frac{a}{4} \quad a \div 5 = \frac{a}{5} \quad \text{と表すことができます。}$$

わり算は、分数で表せるので、

$$a \times b \div 3 = ab \div 3 \\ = \frac{ab}{3} \quad \text{です。}$$



### 文字式のルールをトレーニング

$a \times 3 + a \div 3$  はどうでしょうか？

$$\frac{3a + a}{3}$$

は、まちがい!!です。

数字の計算で確認してみましょう。

$6 \times 3 + 6 \div 3$  は？

$$\begin{array}{r} 6 \times 3 + 6 \div 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ = 18 + 2 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{“}\times\text{”と“}\div\text{”の部分} \\ \text{を先に行ってから、} \\ \text{最後に“}+\text{”です。} \end{array} \right\}$$

ということは……、

$\underbrace{a \times 3}_{①} + \underbrace{a \div 3}_{②}$  は、①②を先に行いますから、

$$\begin{aligned} a \times 3 + a \div 3 &= 3a + \frac{a}{3} \\ &= \left(3 + \frac{1}{3}\right)a \quad \left. \begin{array}{l} \text{文字式のたし算のルール} \\ \swarrow \end{array} \right\} \\ &= \frac{10}{3}a \quad \text{となります。} \end{aligned}$$

では、**問題**です。

$a \times 4 + b \times 5 + a \div 4 - b \times 2$  を計算してみましょう。

**答え**

$$\begin{aligned} &a \times 4 + b \times 5 + a \div 4 - b \times 2 \\ &= 4a + 5b + \frac{a}{4} - 2b \\ &= \left(4 + \frac{1}{4}\right)a + (5 - 2)b \\ &= \frac{17}{4}a + 3b \end{aligned}$$