

## 式の計算 1・式の計算

## 4 単項式の乗法と除法(その3)

(1/4) ■ 乗法と除法の混じった計算① ■

## 単項式の乗除混合計算① — 分数を含む式 —

- ●★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は勉強になりません。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★

次の計算をなさい。

(1)  $\frac{4}{3}x^2 \div \left(-\frac{2}{5}xy\right) \times \frac{3}{5}y$

(2)  $-2ab \times \left(-\frac{3}{4}a\right) \div \frac{1}{2}a^2$

【考え方】分数を含む乗除混合算は, 仮分数の式になおし, わる数の逆数をかける。商は約分しておく。(約分があるかどうかは商を求めたら必ず調べる)

[考える手順]

[答 案]

1 仮分数にする

$$(1) \frac{4}{3}x^2 \div \left(-\frac{2}{5}xy\right) \times \frac{3}{5}y$$

$$= \frac{4x^2}{3} \div \left(-\frac{2xy}{5}\right) \times \frac{3y}{5}$$

2 わる数の逆数を×

$$= -\frac{4x^2 \times 5 \times 3y}{3 \times 2xy \times 5}$$

◀はじめに, 符号を計算する

3 約分する

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

4 分子, 分母のそれぞれの積を求める

$$= -2x$$

◀分母の1は省略する

(次のページへつづく) ↗

## □ □ 【式の計算 No. 21 (1/4)】 - 〈2枚目/2枚〉

↗ (前のページからのつづき)

1 仮分数にする

$$(2) -2ab \times \left(-\frac{3}{4}a\right) \div \frac{1}{2}a^2$$

$$= -\frac{2ab}{1} \times \left(-\frac{3a}{4}\right) \div \frac{a^2}{2}$$

2 わる数の逆数を×

$$= +\frac{2ab \times 3a \times 2}{1 \times 4 \times a^2}$$

◀はじめに、符号を計算する

3 約分する

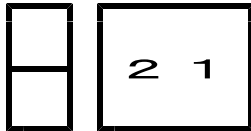
$$= \frac{1 \times 1 \times b \times 3 \times 1}{1 \times 1 \times 1}$$

◀式の先頭の+は省略できる

4 分子、分母のそれぞれ  
の積を求める

$$= 3b$$

◀分母の1は省略する



式の計算 1・式の計算

**4** 単項式の乗法と除法(その3)

(2/4) ■ 乗法と除法の混じった計算① ■

◇ 《分数係数の単項式の乗除混合算》 **学力化** → /

----- ★理解のチェック★ -----

次の計算をしなさい。

(1)  $\frac{4}{3} x^2 \div (-\frac{2}{5} x y) \times \frac{3}{5} y$

(2)  $-2 a b \times (-\frac{3}{4} a) \div \frac{1}{2} a^2$

[考える手順]

[答 案]

**1** 仮分数にする

=

**2** わる数の逆数を×

=

◀はじめに、符号を計算する

**3** 約分する

=

**4** 分子、分母のそれぞれの積を求める

=

◀分母の1は省略する

(2)  $-2 a b \times (-\frac{3}{4} a) \div \frac{1}{2} a^2$

**1** 仮分数にする

=

**2** わる数の逆数を×

=

◀はじめに、符号を計算する

**3** 約分する

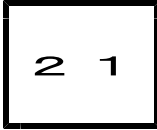
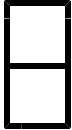
=

◀式の先頭の+は省略できる

**4** 分子、分母のそれぞれの積を求める

=

◀分母の1は省略する



式の計算 1・式の計算

**4** 単項式の乗法と除法(その3)

(3/4) ■ 乗法と除法の混じった計算① ■

◇ 《分数係数の単項式の乗除混合算》 **学力化** → / .

★演習★【1】

次の計算をなさい。

$$(1) \frac{5}{3} a^2 b \div \frac{6}{5} b \div \left(-\frac{2}{3} a\right)$$

$$(2) -24x \div \frac{6}{7} xy \times \left(-\frac{1}{4} x\right)$$

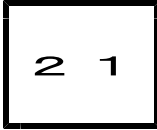
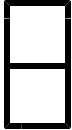
[答 案]

$$(1) \frac{5}{3} a^2 b \div \frac{6}{5} b \div \left(-\frac{2}{3} a\right)$$

=

$$(2) -24x \div \frac{6}{7} xy \times \left(-\frac{1}{4} x\right)$$

=



式の計算 1・式の計算

**4** 単項式の乗法と除法(その3)

(4 / 4) ■ 乗法と除法の混じった計算① ■

◇ 《分数係数の単項式の乗除混合算》 **学力化** → / ,

★演習★【2】

次の計算をなさい。

$$(1) \frac{2}{3} x^2 y \times \frac{5}{2} y \div \left(-\frac{5}{3} x\right)^2$$

$$(2) 6 a b^2 \times \left(-\frac{5}{4} b\right) \div \frac{5}{2} a b$$

[答 案]

$$(1) \frac{2}{3} x^2 y \times \frac{5}{2} y \div \left(-\frac{5}{3} x\right)^2$$

=

◀ 累乗を計算してから、仮分数にする

$$(2) 6 a b^2 \times \left(-\frac{5}{4} b\right) \div \frac{5}{2} a b$$

=