

7. 単項式の乗法・除法②

【例4】分数をふくむ式の除法

$$\begin{aligned}
 (1) \quad \frac{4}{3} a^2 \div \frac{2}{3} a &= \frac{4a^2}{3} \div \frac{2a}{3} \quad \leftarrow \text{分母分子をそろえる} \\
 &= \frac{4a^2}{3} \times \frac{3}{2a} \quad \leftarrow \text{逆数をかける(ここが大事)} \\
 &= \frac{\cancel{4} \times \cancel{a} \times a \times \cancel{3}}{\cancel{3} \times \cancel{2} \times \cancel{a}} \quad \leftarrow \text{約分をする} \\
 &= 2a
 \end{aligned}$$

《練習1》 次の計算をなさい。(符号に気をつけること)

(1) $7x^2 \div (-\frac{7}{4}x)$

=

=

=

=

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

=

=

=

=

(2) $-\frac{5}{18}ab \div (-\frac{10}{9}b)$

=

=

=

=

(4) $\frac{2}{3}y^2 \div \frac{3}{2}y^2$

=

=

=

=

※乗除の混じった計算は、いろんな計算方法があるので、やりやすい方法でやろう! ※

【例5】 $A \times B \div C$

$$\begin{aligned}
 6xy \times (-2x) \div 4y &= -\frac{6xy \times 2x}{4y} \\
 &= -3x
 \end{aligned}$$

$$A \times B \div C = \frac{A \times B}{C}$$

【例6】 $A \div B \times C$

$$\begin{aligned}
 5xy \div x \times 2y &= \frac{5xy \times 2y}{x} \\
 &= 10y^2
 \end{aligned}$$

$$A \div B \times C = \frac{A \times C}{B}$$

【例7】 $A \div B \div C$

$$\begin{aligned}
 21ab^2 \div 3a \div (-7b) &= -\frac{21ab^2}{3a \times 7b} \\
 &= -b
 \end{aligned}$$

$$A \div B \div C = \frac{A}{B \times C}$$

を覚えておこう!

《練習2》 次の計算をなさい。(符号に気をつけること)

(1) $2a \times 3ab \times 4b$

=

=

=

(3) $8x^2 \div (-4x) \times (-3x)$

=

=

=

(2) $6ab \times (-7a) \div 14b$

=

=

=

(4) $16xy^2 \div 4y \div (-2x)$

=

=

=