

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3)

【No.20の後で学習 ♣ 補充問題】 (1 / 5)

乗除混合計算

◇ 《乗除混合計算》 学力化 → /

♣ 補充演習 ♣ 【1】

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) $3 \div \left(-\frac{1}{x}\right) \times y \div \frac{5}{6}$

(2) $a \div \frac{9}{2} b \times 6$

[答 案]

(1) $3 \div \left(-\frac{1}{x}\right) \times y \div \frac{5}{6}$

↓ 整数を分母が1の分数にする
* 分数係数の文字は仮分数にする

$$= \frac{3}{1} \div \left(-\frac{1}{x}\right) \times \frac{y}{1} \div \frac{5}{6}$$

↓ ÷を×に変えて、わる数を逆数にする

$$= \frac{3}{1} \times \left(-\frac{x}{1}\right) \times \frac{y}{1} \times \frac{6}{5}$$

↓ 符号を計算し、分数の前に書く (+は省略)
↓ 分子、分母どうしの積を求める式を書く
↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= -\frac{3 \times x \times y \times 6}{1 \times 1 \times 1 \times 5}$$

↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
* 分母が1になったら、1をはぶく

$$= -\frac{18xy}{5}$$

(2) $a \div \frac{9}{2} b \times 6$

↓ 整数を分母が1の分数にする
* 分数係数の文字は仮分数にする

$$= \frac{a}{1} \div \frac{9b}{2} \times \frac{6}{1}$$

↓ ÷を×に変えて、わる数を逆数にする

$$= \frac{a}{1} \times \frac{2}{9b} \times \frac{6}{1}$$

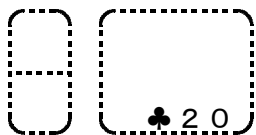
↓ 符号を計算し、分数の前に書く (+は省略)
↓ 分子、分母どうしの積を求める式を書く
↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{a}{1} \times \frac{2}{\cancel{9}b} \times \frac{\cancel{6}}{1}$$

3

↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
* 分母が1になったら、1をはぶく

$$= \frac{4a}{3b}$$



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3)

【No.20の後で学習 ♣ 補充問題】 (2/5)

◇ 《乗除混合計算》 **学力化** → / ,

♣ 補充演習 ♣ **【2】**

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

$$2(a+6) \div 8b^2 \times \frac{b}{6} \div (a+6) \div \frac{4}{3}c$$

[答 案]

$$2(a+6) \div 8b^2 \times \frac{b}{6} \div (a+6) \div \frac{4}{3}c$$

↓ 整数を分母が1の分数にする
* 分数係数の文字は仮分数にする

$$= \frac{2(a+6)}{1} \div \frac{8b^2}{1} \times \frac{b}{6} \div \frac{a+6}{1} \div \frac{4c}{3}$$

↓ ÷を×に変えて、わる数を逆数にする

$$= \frac{2(a+6)}{1} \times \frac{1}{8b^2} \times \frac{b}{6} \times \frac{1}{a+6} \times \frac{3}{4c}$$

↓ 符号を計算し、分数の前に書く(+は省略)

↓ 分子、分母どうしの積を求める式を書く
* 和に式をかけるときは和を()でかこむ

↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{\overset{1}{2} \overset{1}{(a+6)}}{1} \times \frac{1}{8b^2} \times \frac{b}{6} \times \frac{1}{a+6} \times \frac{3}{4c}$$

↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
* 分母が1になったら、1をはぶく

$$= \frac{1}{32bc}$$



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3)

【No. 20の後で学習 ♣ 補充問題】 (3 / 5)

乗除混合計算(簡便算)

◇ 《乗除混合計算(簡便算)》 **学力化** → /

♣ 補充演習 ♣ 【3】

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) $x \times y \div z$

(2) $a \div (-2) \div b \times 4$

(3) $a \div b \div c$

(4) $x \div y \times z$

[答 案]

(1) $x \times y \div z$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く(＋は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{x \times y}{1 \times z}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= \frac{xy}{z}$$

(2) $a \div (-2) \div b \times 4$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く(＋は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= -\frac{a \times 4}{1 \times 2 \times b}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * 分母が1になったら、1をはぶく

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

(3) $a \div b \div c$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く(＋は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{a}{1 \times b \times c}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * 分母が1になったら、1をはぶく

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

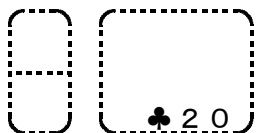
(4) $x \div y \times z$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く(＋は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{x \times z}{1 \times y}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= \frac{xz}{y}$$



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3)

【No.20の後で学習 ♣ 補充問題】 (4 / 5)

◇ 《乗除混合計算 (簡便算)》 **学力化** → / ,

♣ 補充演習 ♣ 【4】

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) $y \times (-x) \div z$

(2) $a \div (-b) \times c \div d$

(3) $a \div 4 \div b \times a \times c$

(4) $x \times a b \div y^2$

[答 案]

(1) $y \times (-x) \div z$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く (+は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= -\frac{y \times x \times x}{1 \times z}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= -\frac{xy}{z}$$

(2) $a \div (-b) \times c \div d$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く (+は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= -\frac{a \times c}{1 \times b \times d}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= -\frac{ac}{bd}$$

(3) $a \div 4 \div b \times a \times c$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く (+は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{a \times a \times c}{1 \times 4 \times b}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= \frac{a^2 c}{4 b}$$

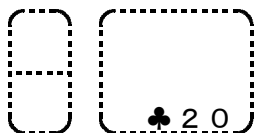
(4) $x \times a b \div y^2$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く (+は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{x \times a b}{1 \times y^2}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= \frac{abx}{y^2}$$



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3)

【No. 20の後で学習 ♣ 補充問題】 (5 / 5)

◇ 《乗除混合計算(簡便算)》 **学力化** → /

♣ 補充演習 ♣ 【5】

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

- (1) $-40m^2 \div 5 \div (\chi - y)$ (2) $12 \div (a + b) \times c \div 8$
 (3) $(a + 1) \div (a + 2) \times (a + 3)$ (4) $\chi \times (-3) \times a \div (y + z)$

[答 案]

(1) $-40m^2 \div 5 \div (\chi - y)$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く(＋は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- * 和に式をかけるときは和を()でかこむ
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= -\frac{40m^2}{1 \times 5 \times (\chi - y)}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * ()は、乗数がないときは消す
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= -\frac{8m^2}{\chi - y}$$

(2) $12 \div (a + b) \times c \div 8$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く(＋は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- * 和に式をかけるときは和を()でかこむ
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{12 \times c}{1 \times (a + b) \times 8}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * ()は、乗数がないときは消す
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= \frac{3c}{2(a + b)}$$

(3) $(a + 1) \div (a + 2) \times (a + 3)$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く(＋は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- * 和に式をかけるときは和を()でかこむ
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= \frac{(a + 1) \times (a + 3)}{1 \times (a + 2)}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * ()は、乗数がないときは消す
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= \frac{(a + 1)(a + 3)}{a + 2}$$

(4) $\chi \times (-3) \times a \div (y + z)$

- ↓ 符号を計算し、分数の前に書く(＋は省略)
- ↓ 最初の式を分母が1の分数にする
- ↓ かける式は分子に、わる式は分母にかける
- * 和に式をかけるときは和を()でかこむ
- ↓ 必要ならば、分子と分母の間で約分する

$$= -\frac{\chi \times 3 \times a}{1 \times (y + z)}$$

- ↓ 分子、分母のそれぞれの積を書く
- * ()は、乗数がないときは消す
- * 分母が1になったら、1をはぶく

$$= -\frac{3a\chi}{y + z}$$