

目的:

- 理解しよう・覚えよう
- 大切な問題
- 注意しよう
- やってみよう
- まとめ

○ 積の表し方
 ↳ 記号 \times をはぶき、数字は文字の前、文字はアルファベット順に置く。

<例> (1) $b \times 6 \times a$
 $= 6ab$ ↳ \times をはぶき、数字は文字の前、文字はアルファベット順

(2) $(x-5) \times 2$
 $= 2(x-5)$ ↳ 2を()の前に置く

(3) $x \times x \times x$
 $= x^3$ ↳ 同じ文字の積は累乗の指数で表す

(4) $(a-b) \times (a-b)$
 $= (a-b)^2$ ↳ ()の式の積も累乗の指数で表す

<注意> $a \times 1$ や $1 \times a$ は、 $1a$ とは書かないで a と書く。 $(-1) \times a$ は $-a$ 。

○ 商の表し方
 ↳ 文字の混じった除法では、 \div の記号を使わずに分数で書く。

<例>

(1) $a \div 5$
 $= \frac{a}{5}$

(2) $p \div (-q)$
 $= -\frac{p}{q}$ ↳ -の符号は分数の前

(3) $(x-y) \div a$
 $= \frac{x-y}{a}$ ↳ かつこはとる

<注意> $\frac{a}{2}$ のような式は、 $\frac{1}{2}a$ と表してもよい。 $\frac{2x}{3}$ のような式は、 $\frac{2}{3}x$ と表してもよい。
 また、 $\frac{a+b}{2}$ は、 $\frac{1}{2}(a+b)$ と表せる。

○ 四則混合の表し方

- ① 文字の混じった乗法や除法を含む式は、 \times や \div の記号を使わずに表せる。
- ② 除法を含む式では、わる数や式を逆数の形にして、乗法になおすとよい。
- ③ 加法、減法の記号、 $+$ 、 $-$ ははぶけない。

<例>

(1) $x \div (a \times b)$
 $= x \div ab$
 $= \frac{x}{ab}$

(2) $a \div b \div c$
 $= a \times \frac{1}{b} \times \frac{1}{c}$
 $= \frac{a}{bc}$

(3) $a \times 4 + b \div 7$
 $= 4a + \frac{b}{7}$ ↳ + の記号ははぶけない

<注意> $a \div b \div c = (a \div b) \div c$ は正しいが、 $a \div b \div c$ を $a \div (b \div c)$ とするのは誤り。

目的:

理解しよう・覚えよう 大切な問題 注意しよう やってみよう まとめ

○代金・数の表し方

<例題>

1個120円のりんごa個と1個30円のみかんb個を買ったときの代金の合計は何円か?

<解説>

代金の合計は、(りんごの代金)+(みかんの代金)である。
 りんごの代金... $120 \times a = 120a$ (円), みかんの代金... $30 \times b = 30b$ (円)
 だから、代金の合計は、 $120a + 30b$ (円)

<答え>

$120a + 30b$ (円) / ($120a + 30b$)円と表してよい。

○平均・単位に関する表し方

<例題>

身長がa cm, b cm, c cmの3人がいるとき、この3人の身長の平均は何cmか。

<解説>

平均は、(身長合計)÷(人数)だから、 $(a + b + c) \div 3 = \frac{a + b + c}{3}$ (cm)

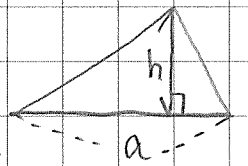
<答え>

$\frac{a + b + c}{3}$ cm

○面積の表し方

<例題>

底辺がa cm, 高さがh cmの三角形の面積は何cm²か。



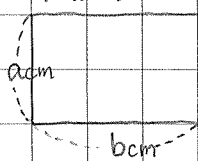
<解説>

(三角形の面積) = (底辺) × (高さ) ÷ 2 より、 $a \times h \div 2 = \frac{1}{2} ah$ (cm²)

<答え>

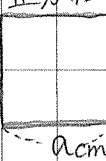
$\frac{1}{2} ah$ cm²

長方形



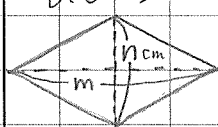
$a \times b$ (cm²)
 $= ab$ cm²

正方形



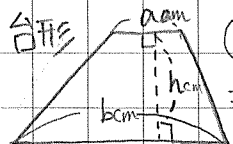
$a \times a$ (cm²)
 $= a^2$ cm²

ひし形



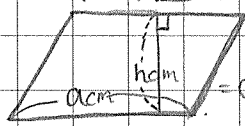
$\frac{1}{2} \times m \times n$ (cm²)
 $= \frac{1}{2} mn$ cm²

台形



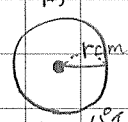
$(a + b) \times h \div 2$ (cm²)
 $= \frac{(a + b)}{2} h$ cm²

平行四辺形



$a \times h$ (cm²)
 $= ah$ cm²

円



$r \times r \times \pi$ (cm²)
 $= \pi r^2$ cm²
 (円周率はπで表す)