

## 〈 問 1 〉

次の数量を、文字を使った式で表せ。

- (1) 底辺が  $12\text{ cm}$ 、高さが  $x\text{ cm}$  の平行四辺形の面積。
- (2) 姉は  $500$  円、妹は  $a$  円持っています。2人合わせた金額。
- (3) 1冊  $x$  円の本を2冊買って  $1000$  円を払ったときのおつり。
- (4) 時速  $4\text{ km}$  で  $x$  時間歩いたときの道のり。

## 〔文字式の表し方〕

## 〈 問 2 〉

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

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

(2)  $x \times 2 \times a$

(3)  $(a - b) \times 4$

(4)  $a \times (-3) + 2$

(5)  $13 \times x$

(6)  $a \times (-1)$

(7)  $b \times a \times 3$

(8)  $x \times (-4) - y$

(9)  $(x - 6) \times 5$

(10)  $y - x \times 0.1$

---

〈 例 〉

次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1)  $x \times x \times x$

(2)  $x \times y \times y \times x \times y$

(3)  $a \times a \times 3 \times b \times (-b)$

## 〈 問 3 〉

次の式を、文字式の表し方にしただって表しなさい。

(1)  $(-1) \times x \times x$

(2)  $a \times a \times b \times b \times b$

(3)  $y \times 2 \times x \times (-y)$

(4)  $7 \times a \times b \times c \times a \times c$

(5)  $3 \times x \times x - 2 \times x + 5$

## 〈 問 4 〉

次の式を、文字式で表し方にしたがって表しなさい。

(1)  $3 \div a$

(2)  $(x + y) \div 2$

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

(4)  $4 \div x - y \div 2$

(5)  $(a - b) \div (a + b)$

(6)  $a \div b \div 5$

## 〈 問 5 〉

次の式を、×や÷の記号を使って表しましょう。

(1)  $-3ab^2$

(2)  $4xy - 2x^2$

(3)  $ab + \frac{c}{2}$

(4)  $\frac{1}{x-6}$

(5)  $\frac{2a}{xy}$

## 〈 問 6 〉

次の数量を、文字式で表しなさい。

- (1) 分速  $50m$  で  $x$  分間歩いたときの道のり
- (2)  $x km$  道のりを時速  $4km$  で歩いたときにかかる時間
- (3)  $800m$  の道のりを  $x$  分間で歩いたときの速さ
- (4) 自動車に乗って  $150 km$  の道のりを走るとき、  
時速  $a km$  で 2 時間走ったときの残りの道のり

## 〈 問 7 〉

次の数量を文字式で表しましょう。

- (1) 全校生徒  $x$  人の 52% が女子であるときの女子の人数
- (2)  $a$  % の食塩水 500g に含まれる食塩の質量
- (3)  $a$  円の 3 割
- (4) 1000 円の  $x$  割の全額



## 〈 問 8 〉

次の数量を文字式で表しましょう。

- (1)  $a$  kmの距離を時速 $b$  kmで歩いたときにかかる時間
- (2) 国語 $x$ 点、数学 $y$ 点のとき、2科目の平均点
- (3) 底辺 $a$  cm、高さ $b$  cmの三角形の面積
- (4) 50 cmのリボンから、 $a$  cmのリボンを6本切り取ったときの残りの長さ

〔式の値〕

〈問9〉

次の(1)～(4)について、 $x=7$ のときの式の値を求めなさい。

また、 $x=-3$ のときの式の値を求めなさい。

(1)  $-5x$

(2)  $4x-9$

(3)  $2x^2$

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

## — 〈 問 10 〉 —

$a = -4$  のとき、次の式の値を求めよ。

(1)  $-a$

(2)  $a^2$

(3)  $-2a^2$

(4)  $6 - a$

(5)  $\frac{1}{2}a - 6$

(6)  $\frac{8}{a}$

— 〈 問 11 〉 —

$x = -\frac{1}{3}$  のとき、次の式の値を求めよ。

(1)  $x^2$

(2)  $-\frac{1}{3}x$

(3)  $-x^2$

(4)  $9x - 2$

(5)  $x^2 + \frac{1}{3}x$

(6)  $3 + 10x$

## 〈 問 12 〉

$x=2$ 、 $y=-5$  のとき、次の式の値を求めよ。

(1)  $x + y$

(2)  $x + 3y$

(3)  $4x - y$

(4)  $-xy$

(5)  $x^2 - y$

(6)  $x - y^2$

## 〔文字式の計算〕

〈問1〉

次の式の項をいいなさい。また文字を含む項の係数をいいなさい。

(1)  $3x-7$       (2)  $-a+5$       (3)  $8a+\frac{3}{4}b$       (4)  $\frac{x}{2}+6$

(5)  $x-4y+5z-21$

## 〈 問 2 〉

次の式のうち、1次式はどれですか。記号で答えなさい。

㉠  $2x - 5$

㉡  $xy$

㉢  $-3x + 4y$

㉣  $x^2 + 4x$

㉤  $-8x$

〈 例 〉

$$(1) x + 5x$$

$$(2) 4a - 6a$$



## 〈 問 3 〉

次の式の項をまとめよ。

(1)  $10x + x$

(2)  $0.6x + 1.5x$

(3)  $\frac{4}{5}y - \frac{1}{5}y$

(4)  $5x - 6x$

(5)  $-2b - 9b$

(6)  $0.4a + 0.6a$

(7)  $\frac{2}{5}x - x$

## ○1次式の計算

〔加 法〕

〔 例 〕

2つの1次式  $2x+9$  と  $4x-3$  をたしなさい。

## 〈 問 4 〉

次の計算をなさい。

(1)  $(4x - 4) + (2x + 2)$

(2)  $(-x - 6) + (2x - 6)$

(3)  $(3x + 12) + (-5x - 12)$

(4)  $5a + (-5a + 8)$

(5)  $(1 + 0.3x) + (3 + 0.7x)$

(6)  $\left(\frac{3}{2}x - 6\right) + (-x + 5)$

〈 例 〉

$7x+2$  から  $3x-1$  をひきなさい。

## 〈 問 5 〉

次の計算をなさい。

(1)  $(3x+2)-(2x+5)$

(2)  $(5x+3)-(-2x-7)$

(3)  $(-4x-8)-(3x-2)$

(4)  $(0.5x-3)-(2-0.7x)$

(5)  $(3x-0.2)-(1.2x+0.8)$

(6)  $\left(x-\frac{1}{2}\right)-\left(x+\frac{1}{3}\right)$

○ 「1次式」×「数」

〈例〉

次の計算をなさい。

(1)  $6a \times 2$

(2)  $(-3x) \times (-8)$

(3)  $(x-3) \times 5$

(4)  $(-3) \times (4-2a)$

## 〈 問 6 〉

次の計算をなさい。

(1)  $-5x \times 3$

(2)  $(-11a) \times (-3)$

(3)  $\frac{1}{2} \times (-7a)$

(4)  $(-48) \times \frac{5}{6}x$

(5)  $\left(-\frac{a}{2}\right) \times 12$

(6)  $7(a-2)$

(7)  $(2x-5) \times (-3)$

(8)  $\frac{1}{2}(4x+6)$

(9)  $\left(\frac{2}{3}a - \frac{1}{6}\right) \times (-9)$

(10)  $\frac{2}{3}(6x-15)$

○ 「1次式」 $\div$ 「数」

〈例〉

次の計算をなさい。

(1)  $15y \div 3$

(2)  $3x \div 12$

(3)  $(12x - 6) \div 3$

(4)  $(6a + 2) \div 2$

(5)  $\left(\frac{4}{3}x - 2\right) \div \left(-\frac{2}{3}\right)$



## 〈 問 7 〉

次の計算をなさい。

(1)  $44x \div (-11)$

(2)  $(-7a) \div (-21)$

(3)  $\left(-\frac{3}{4}x\right) \div 6$

(4)  $\frac{2}{3}a \div \left(-\frac{4}{7}\right)$

(5)  $(6x-3) \div 3$

(6)  $(8a+6) \div (-2)$

(7)  $\left(\frac{2}{3}x + \frac{1}{3}\right) \div \frac{1}{3}$

(8)  $\left(\frac{x}{6} - \frac{3}{2}\right) \div \frac{5}{12}$

(9)  $(10x-5) \div \left(-\frac{5}{2}\right)$

---

〈例〉

次の計算をなさい。

(1)  $\frac{4a+1}{3} \times 6$

(2)  $2(3x+4) - 3(x-2)$

## 〈 問 8 〉

次の計算をなさい。

(1)  $\frac{3a+2}{4} \times 16$

(2)  $14 \times \frac{4x-6}{7}$

(3)  $\frac{4x-6}{3} \div \left(-\frac{2}{3}\right)$

(4)  $2(3x-2) + 5(x-2)$

(5)  $2(2a+5) - 3(a+4)$

(6)  $-5(x-2) + 2(4x-3)$

(7)  $4(a+3) - (3a-6)$

(8)  $-(7x-10) + (-3x-11)$

(9)  $\frac{1}{3}(9y-6) - 2(2y+2)$

(10)  $\frac{1}{3}(-6x+9) - \frac{1}{2}(4-2x)$

〈 問 9 〉

次の計算をなさい。

$$(1) \left( 2x+1-\frac{2x+7}{2} \right) \times 2$$

$$(2) \frac{3}{4}(x+12) - \frac{1}{3}(2x-15)$$