

# 1年 文字式

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_組 \_\_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 次の文の  にあてはまる言葉または数や式を書きなさい。

- 文字式  $3a + 7$  において  ,  をこの式の項という。また, 文字を含む項  $3a$  で, 数の部分  $3$  を  $a$  の  という。
- $2x$  や  $-8a$  のように, 1つの文字と正, 負の数との積で表される項を1次の項という。 $3a - 7$  のように, 1次の項と数の項との和の式や,  $7x$  のように, 1次の項だけの式を  という。
- 式  $-x$  は負の数のような形をしているが,  のときは正の数に,  のときは負の数になる。しかし式  $-x^2$  は  $x$  にどんな数を代入しても  になることはない。


2. 次の式を文字式の表し方にしたがって表しなさい。

- (1)  $x \times 3$  \_\_\_\_\_
- (2)  $(a - b) \times 2$  \_\_\_\_\_
- (3)  $(m + n) \div 2$  \_\_\_\_\_
- (4)  $x \times x \times 4 - y \div 2$  \_\_\_\_\_

3. 次の計算をしなさい。

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

<計算>

(6)  $5(-2a + 4) - (-a + 8)$

<計算>

(7)  $(10x - 5) \div \frac{5}{2}$

<計算>

(8)  $3(2y + 1) - 8(y - 2)$

<計算>

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

<計算>

(10)  $\frac{x + 8}{4} + \frac{x - 4}{2}$

<計算>

4.  $a = -3, b = 2$  のとき, 次の式の値を求めなさい。

(1)  $2a - 5b$

(2)  $a^2 - 2b^2$

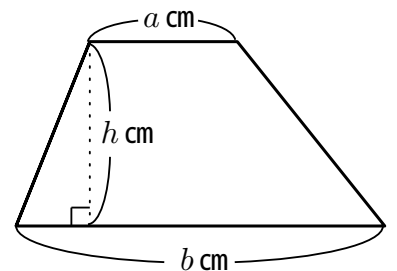
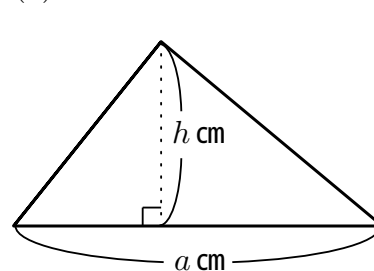
<計算>

<計算>

5. 以下の図形の面積を, 文字式で表しなさい。

(1) 三角形の面積

(2) 台形の面積



_____	_____
-------	-------

(裏につづく)

6. 次の数量を文字式で表しなさい。

(1) 1個 80 円のおにぎり  $x$  個と  $y$  円のお茶 1 本の合計。

\_\_\_\_\_ (円)

(2) 全校生徒  $x$  人の 46% が男子であるとき、女子の人数。

\_\_\_\_\_ (人)

(3)  $a$  人の生徒に紙を 5 枚ずつ配ったら  $b$  枚たりなかったときの、最初にあった紙の枚数。

\_\_\_\_\_ (枚)

(4)  $x$  の道のりを、分速 80 で  $y$  分間歩いたときの残りの道のり。

\_\_\_\_\_ ( )

(5)  $a$  のひもと  $b$  cm のひもをあわせた長さは何 cm ですか。

\_\_\_\_\_ (cm)

7. 鈴木君の身長は  $a$  cm, 佐藤君の身長は  $b$  cm です。次の式はどんな数量の関係を表していますか。ことばで説明しなさい。

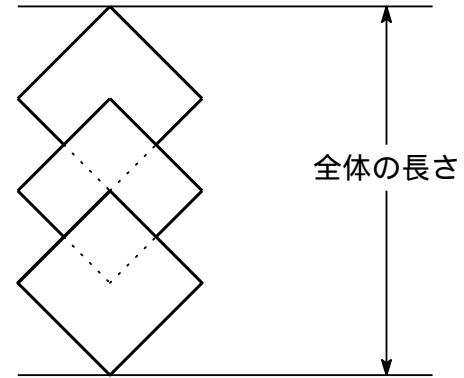
(1)  $a < b$

<説明>

(2)  $a + b = 300$

<説明>

8. 対角線の長さが 4 cm の正方形の折り紙を、たがいに 1 つの頂点に対角線の交点に重なるようにつないで飾りをつくります。このことについて以下の問いに答えなさい。



(1) 3 枚正方形を図のようにつないだときかざり全体の長さを求めなさい。



(2) このつなぎかたで正方形  $n$  枚つないだとき全体の長さを求めなさい。(途中の式も記述しなさい。)

(3) 上下を結ぶ対角線を 3 等分した下側で  $n$  枚つないだとき全体の長さを求めなさい。

9. 9 月 1 日を月と日を並べて数で表すと 901 です。以下の表はある年のある月のカレンダーです。このカレンダーを  $a$  月としたときこの月のすべての日のカレンダーの数の合計を  $a$  を用いて表しなさい。(答だけでなく考え方や求め方も記述しなさい。)

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	