

# 1年

年 組 番 氏名

## 数と式 文字を用いた式



### 確認しよう！

☆いろいろな数量を文字で表すときのポイント

(1) 和: 足し算(加法)の結果 差: 引き算(減法)の結果 積: かけ算(乗法)の結果 商: 割り算(除法)の結果

(2) 割られる数を式で表す方法

$$\begin{array}{r} 4 \\ 3 \overline{)13} \\ \underline{12} \\ 1 \end{array}$$

13 ÷ 3 = 4 …… 1    13割る3は、商が4で、あまりが1

↓

これを式で表すと、割られる数 = 割る数 × 商 + あまり

$$13 = 3 \times 4 + 1$$

ある数を3で割ると、商が $a$ であまりが1



$$\text{ある数} = 3 \times a + 1$$

ある数は、 $3a + 1$  と表すことができる。

(3) 平均点の表し方

(平均点を求めたい数値の合計) ÷ (数値の個数)    たとえば、国語: 70点, 数学:  $x$ 点のときの、  
2教科の平均点は、 $(70 + x) \div 2$ だから、 $\frac{70+x}{2}$  と表すことができる。

(4) 不等号の使い方

①  $\bigcirc$ は、 $\Delta$ より大きい(高い, 重い) ……  $\bigcirc > \Delta$      $\bigcirc$ は、 $\Delta$ より小さい(安い, 軽い) ……  $\bigcirc < \Delta$

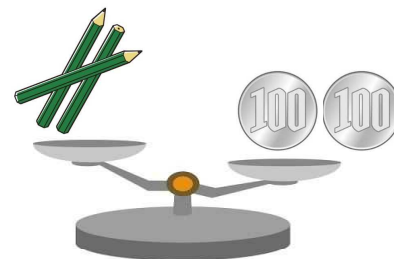
②  $\bigcirc$ は、 $\Delta$ 以上 ……  $\bigcirc \geq \Delta$      $\bigcirc$ は、 $\Delta$ 以下 ……  $\bigcirc \leq \Delta$

たとえば、

(1本 $x$ 円の鉛筆を3本買ったときの代金)は、(200円)より安い

(1本 $x$ 円の鉛筆を3本買ったときの代金) < (200円)

$$3x < 200$$



### 練習問題

1 次の問に答えなさい。

(1)  $a$ の3倍と $b$ の5倍の和を、 $a$ と $b$ を用いた式で表しなさい。

(2) 国語の点数が $x$ 点、数学の点数が70点のときの国語と数学の平均点を、 $x$ を用いた式で表しなさい。

(3) ある数を7で割ると商が $a$ で、余りが2になります。ある数を $a$ を用いた式で表しなさい。

(4)  $x$ gのボールペンの重さは、10gより軽い。このとき、数量の関係を不等号で表しなさい。

(5) 1個 $a$ 円のパンを5個と1個 $b$ 円のドーナツを4個買うと代金は1000円以下となった。  
この数量の関係を不等号で表しなさい。

## 過 去 の 問 題

- (1) 5 mの重さが  $a$  g の針金があります。この針金の 1 m あたりの重さは何 g ですか。  $a$  を用いた式で表しなさい。
- (1) ある数を 3 でわると、商が  $a$  で余りが 2 になります。ある数を、 $a$  を用いた式で表しなさい。
- (3) 青色のテープと黄色のテープがあります。青色のテープの長さは  $a$  m、黄色のテープの長さは  $b$  m です。  
青色のテープの長さが黄色のテープの長さの何倍であるかを、 $a$ 、 $b$  を用いた式で表しなさい。
- (1) 「プールの水の深さは 120 cm 以下である」という数量の関係を、プールの水の深さを  $x$  cm として不等式で表しなさい。
- (4) 「1 個  $a$  円の品物を 2 個買ったときの代金は 1000 円より安い。」という数量の関係を表した式が、下のアからオまでの中にあります。正しいものを 1 つ選びなさい。
- (3) ある数  $a$  について、不等式  $a > 5$  と表せることがらとして正しいものを、下のアからオまでの中から 1 つ選びなさい。
- ア  $a$  は 5 以上である。
- イ  $a$  は 5 以下である。
- ウ  $a$  は 5 より大きい。
- エ  $a$  は 5 より小さい。
- オ  $a$  は 5 と等しい。

ア  $2a \leq 1000$

イ  $2a < 1000$

ウ  $2a = 1000$

エ  $2a > 1000$

オ  $2a \geq 1000$