

## 文字式の利用②

【1】 次の空欄に適語を入れ、解答を完成しなさい。  
(問題) 連続する5つの整数の和は、5の倍数になる。  
その理由を、文字式を使って説明しなさい。

(解答)

連続する5つの整数を  $n$ ,  $\boxed{\text{①}}$ ,  $\boxed{\text{②}}$ ,  $\boxed{\text{③}}$ ,

$\boxed{\text{④}}$  とすると、その和は

$$\begin{aligned} n + \text{①} + \text{②} + \text{③} + \text{④} &= \boxed{\text{⑤}} \\ &= \boxed{\text{⑥}} \text{ (⑦)} \end{aligned}$$

$\boxed{\text{⑦}}$  は  $\boxed{\text{⑧}}$  だから、 $\boxed{\text{⑥}}$  (⑦) は  $\boxed{\text{⑨}}$  である。

よって、連続する  $\boxed{\text{⑩}}$  であると言える。

【2】 次の空欄に適語を入れ、解答を完成しなさい。  
(問題) 2つの偶数の和は偶数になる。その理由を、文字式を使って説明しなさい。

(解答) 2つの偶数を  $\boxed{\text{①}}$ ,  $\boxed{\text{②}}$  (但し、 $m, n$  は

$\boxed{\text{③}}$ ) とすると、その和は

$$\boxed{\text{①}} + \boxed{\text{②}} = \boxed{\text{④}} = \boxed{\text{⑤}} \text{ (⑥) となる。}$$

ところで  $\boxed{\text{⑥}}$  は  $\boxed{\text{⑦}}$  だから、 $\boxed{\text{⑤}}$  (⑥) は  $\boxed{\text{⑧}}$  となる。

よって、2つの  $\boxed{\text{⑨}}$  になると言える。

【3】 次の空欄に適語を入れ、解答を完成しなさい。  
(問題) 2桁の正の整数と、その十の位の数と一の位の数を入れ替えてできる数との和は、11の倍数となる。  
その理由を文字式を使って説明しなさい。

(解答) 元の二桁の正の整数の十の位の数を  $a$ , 一の位の数を  $b$  とすると、元の二桁の整数は  $\boxed{\text{①}}$  と表せ、

その十の位の数と一の位の数を入れ替えてできる数は

$\boxed{\text{②}}$  と表せる。このとき、これら2つの数の和は

$$\text{①} + \text{②} = \boxed{\text{③}} = \boxed{\text{④}} \text{ (⑤) となる。}$$

ところで、 $\boxed{\text{⑤}}$  は  $\boxed{\text{⑥}}$  だから、 $\boxed{\text{④}}$  (⑤) は

$\boxed{\text{⑦}}$  となる。

よって、二桁の  $\boxed{\text{⑧}}$  になると言える。

【1】

①  $n+1$     ②  $n+2$     ③  $n+3$     ④  $n+4$

⑤  $5n+10$     ⑥ 5    ⑦  $n+2$     ⑧ 整数

⑨ 5の倍数    ⑩ 5つの整数の和は、5の倍数

【2】

①  $2m$     ②  $2n$     ③ 整数    ④  $2m+2n$     ⑤ 2

⑥  $m+n$     ⑦ 整数    ⑧ 偶数

⑨ 偶数の和は偶数

【3】

①  $10a+b$     ②  $10b+a$

③  $11a+11b$     ④ 11    ⑤  $a+b$     ⑥ 整数

⑦ 11の倍数

⑧ 正の整数と、その十の位の数と一の位の数を入れ替えてできる数との和は、11の倍数