

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