

中2の復習 『文字を使った整数の表し方』

- 1 奇数と偶数の積は偶数になる。このことを文字を使って説明するとき、空欄にあてはまる式を答えなさい。

奇数は、 m を整数として $\overset{\textcircled{1}}{\square} + 1,$

偶数は、 n を整数として $\overset{\textcircled{2}}{\square}$ と表せる。これらの積は、

$$\left(\overset{\textcircled{1}}{\square} + 1 \right) \times \overset{\textcircled{2}}{\square} = 2 \left(\overset{\textcircled{3}}{\square} \right)$$

m, n は整数だから、 $\overset{\textcircled{3}}{\square}$ も整数である。

したがって、奇数と偶数の積は2の倍数、すなわち偶数である。

- 2 2けたの自然数の十の位の数と一の位の数の和が3の倍数であるとき、この2けたの自然数は3の倍数になる。このことを文字を使って説明するとき、空欄にあてはまる式を答えなさい。

2けたの自然数の十の位の数を a 、一の位の数を b とすると、

この2けたの自然数は、 $\overset{\textcircled{1}}{\square}$ と表される。

また、十の位の数と一の位の数の和が3の倍数であるから、 k を自然数として、

$$\overset{\textcircled{2}}{\square} = 3k \quad \text{と表せる。}$$

よって、

$$\begin{aligned} \overset{\textcircled{1}}{\square} &= \overset{\textcircled{2}}{\square} + \overset{\textcircled{3}}{\square} \\ &= 3 \left(\overset{\textcircled{4}}{\square} \right) \end{aligned}$$

a, k は自然数だから、 $\overset{\textcircled{4}}{\square}$ も自然数である。

したがって、この2けたの自然数は3の倍数である。

中2の復習 『文字を使った整数の表し方』

1 答え

- ① $2m$ ② $2n$ ③ $2mn + n$

解説

ある自然数が奇数（2でわると1あまる数）であるとき，その自然数は $2m + 1$ （ m は整数）と表せる。

ある自然数が偶数（2の倍数）であるとき，その自然数は $2n$ （ n は整数）と表せる。

2 答え

- ① $10a + b$ ② $a + b$ ③ $9a$ ④ $k + 3a$

解説

2けたの自然数の十の位の数を a ，一の位の数を b とすると，その自然数は $10a + b$ と表せる。

ある自然数が3の倍数であるとき，その自然数は $3k$ （ k は自然数）と表せる。