

文字式の活用 (2)

式の活用【数の性質の説明】

文字を使った式を活用すると、数の性質を説明することができる。

(例1) n を整数とすると、次のそれぞれの数を以下のように表せる。

偶数	$2n$
奇数	$2n+1$
3の倍数	$3n$
3で割って1余る整数	$3n+1$

連続する2つの整数	$n, n+1$
連続する2つの偶数	$2n, 2n+2$
連続する2つの奇数	$2n+1, 2n+3$

(例2) m, n を整数とすると、次のそれぞれの数を以下のように表せる。

異なる2つの偶数	$2m, 2n$
異なる2つの奇数	$2m+1, 2n+1$ ※「 $2n+1, 2n+3$ 」と表すと「連続する2つの奇数」という意味になるので注意。

(例3)

十の位が x 、一の位が y の2桁の自然数	$10x+y$
----------------------------	---------

【1】奇数と偶数の和は奇数になることを、文字を使って次のように説明できる。

①、②に文字式を入れて、説明を完成させなさい。

m, n を整数とすると、偶数は $2m$ 、奇数は $\boxed{\text{①}}$ と表すことができる。

奇数と偶数の和は、 $2m + \boxed{\text{①}} = \boxed{\text{②}}$ となる。

$m+n$ は整数だから、 $\boxed{\text{②}}$ は奇数である。

したがって、偶数と奇数の和は奇数になる。

答え ① $2n+1$ ② $2(m+n)+1$

【2】連続する2つの整数の和は奇数になることを、文字を使って説明しなさい。

連続する2つの整数を $n, n+1$ とする。

この2つの整数の和は、 $n+(n+1)=2n+1$

n は整数だから、 $2n+1$ は奇数である。

したがって、2つの整数の和は奇数になる。