

## 2 式の計算② ～文字式の利用～

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

- 1 5つの続いた整数の和は5の倍数となります。このわけを、文字を使って説明しなさい。

### 【例】

5つの続いた整数のうち、もっとも小さい整数を $n$ とすると、5つの続いた整数は、  
 $n, n+1, n+2, n+3, n+4$

と表される。したがって、それらの和は、

$$\begin{aligned} n + (n+1) + (n+2) + (n+3) + (n+4) &= 5n + 10 \\ &= 5(n+2) \end{aligned}$$

$n+2$ は整数だから、 $5(n+2)$ は5の倍数である。

したがって、5つの続いた整数の和は5の倍数となる。

- 2 次の等式を [ ] の中の文字について解きなさい。

(1)  $5x + 2y = 3$  [x]  
 $5x = -2y + 3$   $\downarrow$   $2y$ を右辺に移項  
 $x = \frac{-2y + 3}{5}$   $\downarrow$  両辺を5で割る

$$x = \frac{-2y + 3}{5}$$

(2)  $y = 5x + 7$  [x]  
 $-5x = -y + 7$   $\swarrow$   $-5x$ を左辺に、 $y$ を右辺に移項  
 $x = \frac{y - 7}{5}$   $\downarrow$  両辺を $-5$ で割る

$$x = \frac{y - 7}{5}$$

(3)  $S = \frac{1}{3} ah$  [h]  
 $\frac{ah}{3} = S$   $\downarrow$  両辺を入れ替える  
 $\frac{ah}{3} \times \frac{3}{a} = S \times \frac{3}{a}$  両辺に $\frac{3}{a}$ をかける。

$$h = \frac{3S}{a}$$

(4)  $L = 2(a + b)$  [a]  
 $L = 2a + 2b$   
 $-2a = -L + 2b$   $2a$ と $L$ を移項  
 $a = \frac{L}{2} - b$  両辺を $-2$ でわる。

$$a = \frac{L}{2} - b$$

(5)  $S = \frac{1}{3}(a + b)$  [a]  
 $3S = a + b$  両辺に3をかける  
 $-a = -3S + b$   
 $a = 3S - b$

$$a = 3S - b$$

(6)  $2xy = 4$  [y]  
 $y = \frac{4}{2x}$  両辺を $2x$ でわり、約分する。

$$y = \frac{2}{x}$$