

解 説

| | | | |
|------------|-------|---|----|
| 中数 2 年 | 等式の変形 | 組 | 氏名 |
| 1 式の計算 (6) | | 番 | |



次の等式を [] 内の文字について解きなさい。

① $x - 5y = 3$ [x]

$\Rightarrow -5y$ を移項して,
 $x = 3 + 5y$

② $4ab = 9$ [b]

\Rightarrow 両辺を $4a$ で割って,
 $b = \frac{9}{4a}$

③ $3x - 2y = -6$ [y]

$\Rightarrow 3x$ を移項して,
 $-2y = -6 - 3x$
 \Rightarrow 両辺を -2 で割って,
 $y = 3 + \frac{3x}{2}$

④ $S = \frac{1}{2} ah$ [h]

\Rightarrow 左辺と右辺を入れ替えて,
 $\frac{1}{2} ah = S$
 \Rightarrow 両辺に 2 をかけて,
 $ah = 2S$
 \Rightarrow 両辺を a で割って,
 $h = \frac{2S}{a}$

③は、 $y = \frac{6 + 3x}{2}$ としても
 正解です。

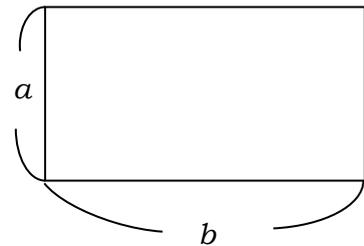


④のように、[] 内の文字が
 右辺にある場合は、はじめに
 右辺と左辺を入れかえると
 いいですね。



右の図で、縦の長さ a 、横の長さ b の長方形
 の周囲の長さ l は、次のように表されます。

$$l = 2(a + b)$$



縦の長さを求めるために、この式を、 a について解きなさい。

$l = 2(a + b)$ \Rightarrow 左辺と右辺を入れ替えて,

$2(a + b) = l$

$2(a + b) = l$
 \Rightarrow 両辺を 2 で割って,
 $a + b = \frac{l}{2}$
 $\Rightarrow +b$ を移行して,
 $a = \frac{l}{2} - b$

$2(a + b) = l$
 \Rightarrow かっこをはずして,
 $2a + 2b = l$
 $\Rightarrow +2b$ を移行して,
 $2a = l - 2b$
 \Rightarrow 両辺を 2 で割って,
 $a = \frac{l - 2b}{2}$

$a = \frac{l}{2} - b$, $a = \frac{l - 2b}{2}$ どちらも正解です

