＜中 2 分野　計算プリント№9　解答＞　等式の変形 ①

氏名（　　）　点数＿＿＿＿＿＿

(1) $9x+3y=15$
$3y=15-9x$ ← $9x$ を移項
$y=5-3x$ ← 両辺を 3 で割る

(2) $-\frac{1}{3}ab=c$ ← 両辺を−3 倍
$ab=-3c$ ← 両辺を a で割る
$b=-\frac{3c}{a}$

(3) $V=\frac{1}{3}\pi r^2h$ ← 両辺を 3 倍
$3V=\pi r^2h$ ← 項の入れ換え
$\pi r^2h=3V$ ← 両辺を πr^2 で割る
$h=\frac{3V}{\pi r^2}$

(4) $3a-4b=6$
$-4b=6-3a$ ← $3a$ を右辺に移項
$b=-\frac{3}{2}+\frac{3}{4}a$ ← 両辺を−4 で割る

(5) $V=Sh$
$Sh=V$ ← 項の入れ換え
$h=\frac{V}{S}$ ← 両辺を S で割る

(6) $z=4(x-y)$
$z=4x-4y$ ← ( )をはずす
$4y=4x-z$ ← $-4y$ を左辺に、z を右辺に移項
$y=x-\frac{z}{4}$ ← 両辺を 4 で割る

(7) $a=\frac{b-2c}{5}$ ← 両辺を 5 倍
$5a=b-2c$
$2c=b-5a$ ← $-2c$ を左辺に、$5a$ を右辺に移項
$c=\frac{b-5a}{2}$ ← 両辺を 2 で割る

(8) $x=\frac{3y-2z}{5}$ ← 両辺を 5 倍
$5x=3y-2z$
$2z=3y-5x$ ← $-2z$ を左辺に、$5x$ を右辺に移項
$z=\frac{3y-5x}{2}$ ← 両辺を 2 で割る

(9) $ax=bx-c$
$ax-bx=-c$ ← bx を左辺に移項
$x(a-b)=-c$ ← 左辺を x でくくり出す
$x=-\frac{c}{a-b}$ ← 両辺を $a-b$ で割る

(10) $S=\frac{ah}{a-h}$ ← 両辺を$(a-h)$倍
$S(a-h)=ah$ ← ( )をはずす
$aS-hS=ah$ ← $-hS$ を右辺に移項してから、項の入れ換え
$ah+hS=aS$
$h(a+S)=aS$ ← 左辺を h でくくり出す
$h=\frac{aS}{a+S}$ ← 両辺を $a+S$ で割る