式の計算(等式の変形)

氏名(　　)

1　次の等式を、(　　) 内の文字について解きなさい。

(1)　$x+y=5$　(y)　　(2)　$2x+y=-6$　(x)　　(3)　$\ell=2\pi r$　(r)

(4)　$a=3b+r$　(b)　　(5)　$m=\dfrac{a+b}{2}$　(a)　　(6)　$V=\dfrac{Sh}{2}$　(h)

(7)　$\ell=2(a+b)$　(b)　　(8)　$S=\dfrac{1}{2}ah$　(h)　　(9)　$S=\dfrac{1}{2}(a+b)h$　(a)

(10)　$\ell=2(a+\pi r)$　(a)　　(11)　$1-S=\dfrac{(a-b)c}{2}$　(b)　　(12)　$c=\dfrac{2(b-2a)}{3}$　(a)

解答

1 (1) $x+y=5$ (y) (2) $2x+y=-6$ (x) (3) $\ell=2\pi r$ (r)

$y=5-x$ $x=-\frac{y}{2}-3$ $r=\frac{\ell}{2\pi}$

(4) $a=3b+r$ (b) (5) $m=\frac{a+b}{2}$ (a) (6) $V=\frac{Sh}{2}$ (h)

$b=\frac{a-r}{3}$ $a=2m-b$ $h=\frac{2V}{S}$

(7) $\ell=2(a+b)$ (b) (8) $S=\frac{1}{2}ah$ (h) (9) $S=\frac{1}{2}(a+b)h$ (a)

$b=\frac{\ell}{2}-a$ $h=\frac{2S}{a}$ $a=\frac{2S}{h}-b$

(10) $\ell=2(a+\pi r)$ (a) (11) $1-S=\frac{(a-b)c}{2}$ (b) (12) $c=\frac{2(b-2a)}{3}$ (a)

$a=\frac{\ell}{2}-\pi r$ $b=a-\frac{2(1-S)}{c}$ $a=\frac{2b-3c}{4}$