



1 次の等式を[]内の文字について解きなさい。

(1) $6 - 2b = a$ [b]

(2) $3x - 18y = 12$ [x]

(3) $l = 2(x + y)$ [y]

(4) $a = 2x + 4yz$ [x]

(5) $360 = x + y + z$ [z]

(6) $s = \frac{\pi r^2 h}{4}$ [h]

(7) $y = x(1 - \frac{a}{b})$ [x]

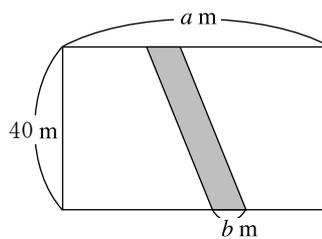
(8) $m = \frac{n + l}{3}$ [n]

1

(1)	$b =$
(2)	$x =$
(3)	$y =$
(4)	$x =$
(5)	$z =$
(6)	$h =$
(7)	$x =$
(8)	$n =$

2 縦40 m, 横 a m の長方形の土地に, 図の影の部分のような, 幅が一定の道路をつくった。道路を除く部分の面積を $S \text{ m}^2$ とするとき, 次の問いに答えなさい。

(1) S を a, b の式で表しなさい。



(2) (1)の等式を b について解きなさい。

2

(1)	$S =$
(2)	$b =$



1 偶数+奇数=奇数になることを次のように証明した。次の()をうめなさい。

h と i を整数とすると偶数は $\square{ア}$ ，奇数は $\square{イ}$ と表されるので，
2つの和は，

$$\square{ア} + \square{イ} = 2(\square{ウ}) + \square{エ}$$

h と i は整数なので $\square{ウ}$ も整数である。

よって， $2(\square{ウ}) + \square{エ}$ は奇数である。従って偶数と奇数の和は奇数となる。

1

ア	
イ	
ウ	
エ	

2 3, 4, 5のように連続した3つの整数の和は，3の倍数になることを次のように証明した。次の□をうめなさい。

J を整数として，連続する3つの整数は小さい方からそれぞれ J ， $\square{ア}$ ， $J+2$ と表されるので，3つの整数の和は，

$$J + (\square{ア}) + (J + 2) = \square{イ} \\ = 3(\square{ウ})$$

で， $3 \times$ 整数と表される。したがって，連続した3つの整数の和は，3の倍数となる。

2

ア	
イ	
ウ	

3 3けたの正の整数 G について， G から G の各位の数の和をひいた数は，9の倍数であることを次のように証明した。次の□をうめなさい。

G の百の位の数を l ，十の位の数を m ，一の位の数を n で表すと，
 $G = 100l + 10m + n$ と表される。よって，

$$100l + 10m + n - (\square{ア}) = 100l + 10m + n - \square{イ} - \square{ウ} - n \\ = \square{エ}l + \square{オ}m \\ = 9(\square{カ})$$

$\square{カ}$ は整数なので， $9(\square{カ})$ は9の倍数である。

したがって， G から G の各位の数の和をひいた数は，9の倍数となる。

3

ア	
イ	
ウ	
エ	
オ	
カ	