

1

(1)	12 cm <sup>2</sup>	(2) ①	$(8-x) \times 2x \times \frac{1}{2} = 16$	②	4 秒後
-----	--------------------	-------	---	---	------

2

解答例

点PがAから  $x$  cm 進んだときのそれぞれの辺の長さは、

PB =  $9 - x$  cm, BQ =  $x$  cm となり、

$$(9-x) \times x \times \frac{1}{2} = 9$$

これを解くと、 $(x-3)(x-6) = 0$   $x = 3, 6$

$0 < x < 9$  より、 $x = 3, x = 6$  も問題にあっている。

答 3 cm, 6 cm

3

解答例

面積の和が  $113 \text{ cm}^2$  になるときの点Pが動いた距離を  $x$  cm とすると、

面積の和は、 $x^2 + (15-x)^2 = 113$

これを解くと、 $(x-7)(x-8) = 0$   $x = 7, 8$

$0 < x < 15$  より、 $x = 7, x = 8$  も問題にあっている。

答 7 cm, 8 cm

4

0 または 7

5

解答例

真ん中の整数を  $x$  とすると、連続する 3 つの整数は  $x-1, x, x+1$  となり、

$$(x-1)(x+1) = 3x + 39$$

これを解くと、 $(x+5)(x-8) = 0$   $x = -5, 8$

$x$  は正の整数なので、 $x = -5$  は問題にあわない。

$x = 8$  のとき、連続する 3 つの正の整数は 7, 8, 9 となり、問題にあっている。

連続する 3 つの正の整数 7, 8, 9

6

解答例

$x$  の上の数は  $x-7$ 、 $x$  の右の数は  $x+1$  と表すことができる。

上の数に、 $x$  の右の数をかけた数は、 $(x-7)(x+1)$

$x$  に 8 をかけて 7 をひいた数は  $8x-7$  となり、

$$(x-7)(x+1) = 8x-7$$

これを解くと、 $x(x-14) = 0$   $x = 0, 14$

カレンダーの数は自然数であるので、 $x = 14$

7

(1)	$a+3$	(2)	$(2a, 0)$	(3)	$(5, 8)$
-----	-------	-----	-----------	-----	----------