

**1** 大小2つの数があり、その和は14で、積は48であるという。このとき、次の問いに答えよ。

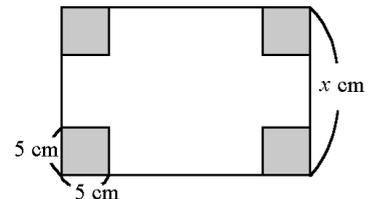
(1) 小さいほうの数を  $x$  として、 $x$  についての方程式を作れ。

(2) (1)の方程式を解き、この2つの数を求めよ。

**2** 連続した3つの正の整数がある。一番小さい数を2乗すると、残りの2数の和より21だけ大きくなる。一番小さい数を  $x$  とおいて方程式をつくり、これらの整数を求めよ。

**3** 横が縦より7cm長い長方形のブリキ板がある。この4すみから、1辺が5cmの正方形を切り取り、長方形の容器を作ると、容積が  $300\text{cm}^2$  になった。

(1) 縦の長さを  $x$  cm として、横の長さを  $x$  を用いた式で表せ。



(2)  $x$  についての方程式を作れ。

(3) (2)の方程式を解き、縦の長さを求めよ。

**4** 高さが底辺より5cm短い三角形がある。この三角形の面積が  $42\text{cm}^2$  のとき、底辺を求めよ。



【解答】

**1**

(1)  $x(14 - x) = 48$

(2) 6, 8

**2**

連続した3つの正の整数は

$$x, x + 1, x + 2$$

と表せる。

条件より

$$x^2 = (x + 1) + (x + 2) + 21$$

$$x^2 - 2x - 24 = 0$$

$$(x - 6)(x + 4) = 0$$

$$x = 6, -4$$

$$x = 6 \quad (x > 0 \text{ n n n})$$

よって求める整数は 6, 7, 8

**3**

(1)  $x + 7$  (cm)

(2)  $5(x - 3)(x - 10) = 300$

(3) 15 cm

**4**

12cm