

例題 2 文字を使った数量の関係

縦の長さが 3 cm で、横の長さが x cm の長方形の、まわりの長さを y cm とします。

- (1) x と y の関係を式に表しなさい。
 (2) x の値が 4 のとき、5 のときの、対応する y の値をそれぞれ求めなさい。

解き方 (1) 数量の関係をことばの式で表すと、

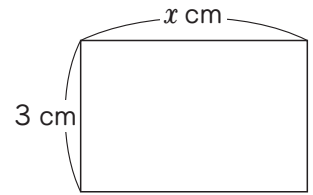
$$\left(\begin{array}{c} \text{縦の長さ} \\ 3 \end{array} + \begin{array}{c} \text{横の長さ} \\ x \end{array} \right) \times 2 = \begin{array}{c} \text{まわりの長さ} \\ y \end{array} \text{ となります。}$$

答 $(3+x) \times 2 = y$

(2) $x=4$ をあてはめると、 $y=(3+4) \times 2=14$

$x=5$ をあてはめると、 $y=(3+5) \times 2=16$

答 $x=4$ のとき $y=14$, $x=5$ のとき $y=16$

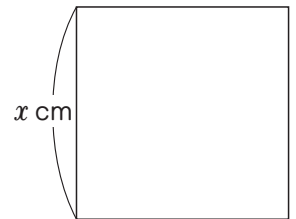


4 1 辺が x cm の正方形のまわりの長さを y cm とします。

- (1) x と y の関係を式に表しなさい。

()

- (2) x の値が 2 のとき、9 のときの、対応する y の値をそれぞれ求めなさい。



$x=2$ のとき ()

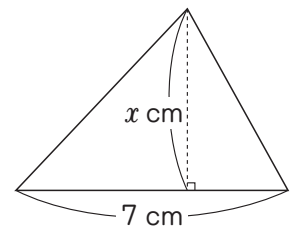
$x=9$ のとき ()

5 底辺が 7 cm で、高さが x cm の三角形の面積を y cm² とします。

- (1) x と y の関係を式に表しなさい。

()

- (2) x の値が 8 のとき、対応する y の値を求めなさい。



()

6 次の x と y の関係を式に表しなさい。

- (1) 直径が x cm の円の円周の長さを y cm とする。

()

- (2) 1 個 x 円のケーキを 6 個買って、100 円の箱につめてもらうときの代金を y 円とする。

()

- (3) x L のジュースが 5 本あり、そのうち 0.2 L を飲んだときの、残りのジュースの量を y L とする。

()