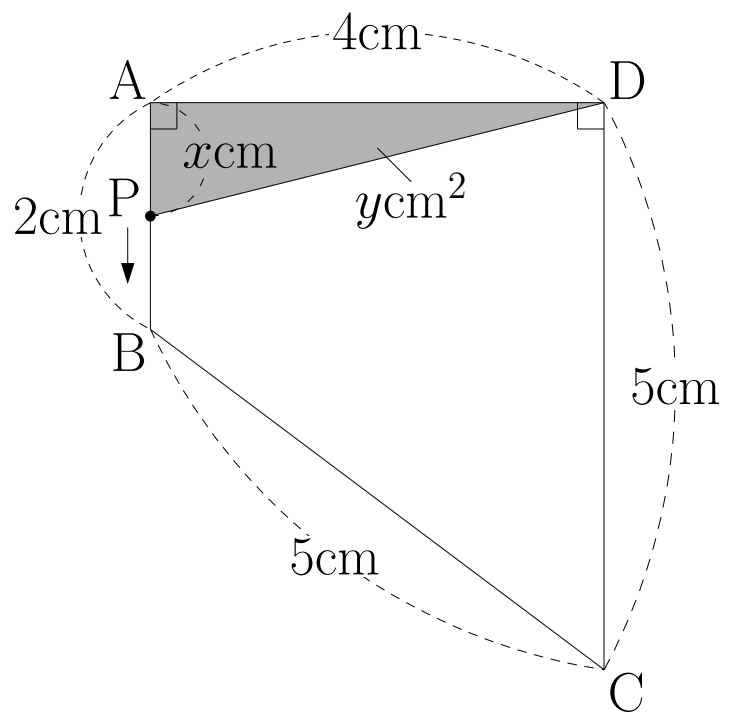


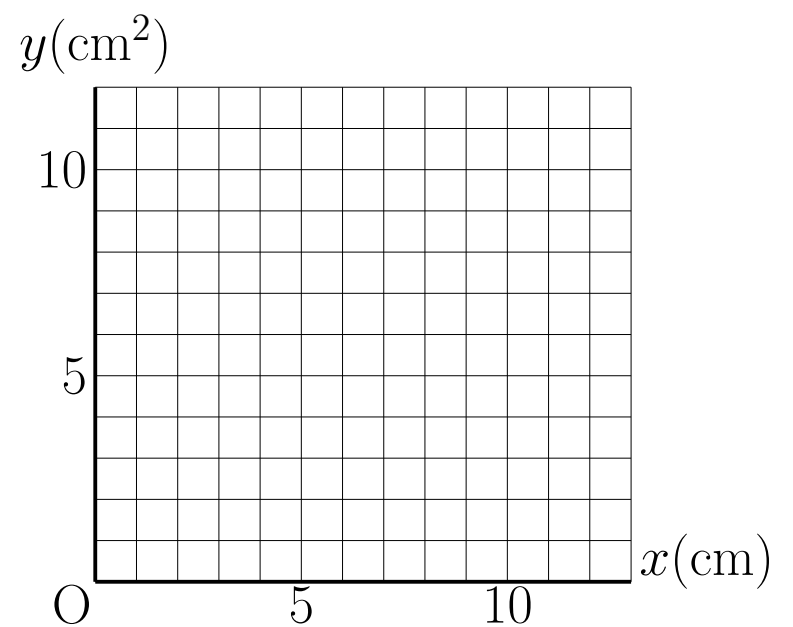
# 一次関数 動点の問題 3

右の図のように、 $AB = 2\text{cm}$ 、 $BC = 5\text{cm}$ 、 $CD = 5\text{cm}$ 、 $DA = 4\text{cm}$ 、 $\angle A = \angle D = 90^\circ$  の四角形  $ABCD$  がある。点  $P$  は、四角形  $ABCD$  の辺上を点  $A$  から  $B$ 、 $C$  を通って  $D$  まで動く。点  $P$  が点  $A$  から  $x\text{cm}$  動いたときの  $\triangle APD$  の面積を  $y\text{cm}^2$  とするとき、次の問いに答えなさい。



(1) 点  $P$  が辺  $AB$  上を動くとき、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

(2) 点  $P$  が四角形  $ABCD$  の辺上を点  $A$  から  $B$ 、 $C$  を通って  $D$  まで動くときの、 $\triangle APD$  の面積の変化の様子を表すグラフを右図に書きなさい。



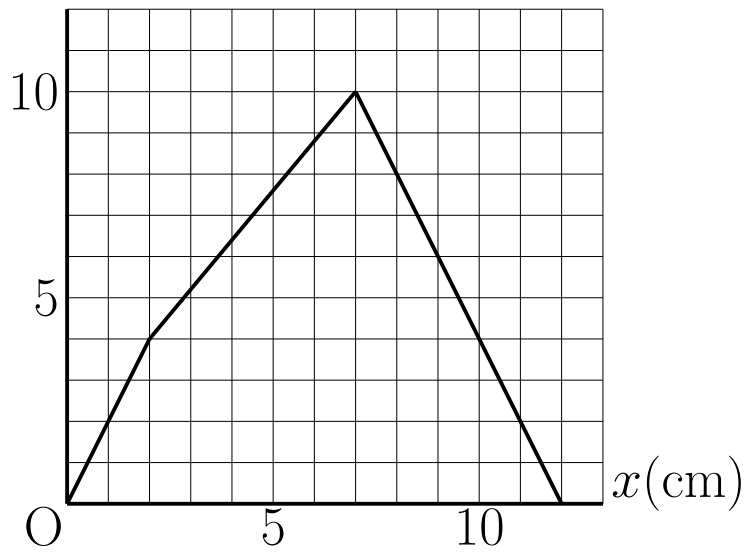
(3)  $\triangle APD$  の面積が、四角形  $ABCD$  の面積の  $\frac{1}{2}$  になるときの  $x$  の値をすべて求めなさい。

(富山)

# 一次関数 動点の問題 3 解答

(1)  $y = 2x$

(2) 右の図  $y(\text{cm}^2)$



(3)  $x = \frac{9}{2}, \frac{17}{2}$

## ●ポイントの確認

ヒロ：点 P が線分 BC 上を動くとき、 $\triangle APD$  の高さは  $x$  を使って表すとどんな式になる？