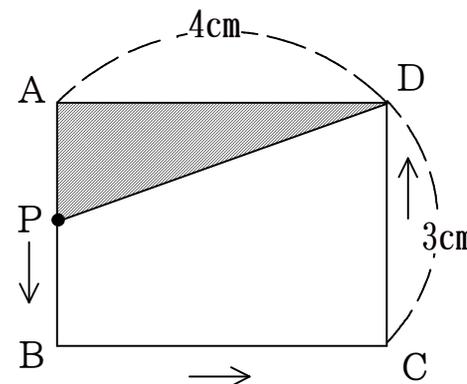


焦点	一次関数	動点の問題 01	年	組	番	氏名
----	------	----------	---	---	---	----

図のような  $AD = 4\text{ cm}$ ,  $CD = 3\text{ cm}$  である長方形  $ABCD$  がある。点  $P$  は点  $A$  を出発し、毎秒  $1\text{ cm}$  の速さで、辺  $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$  上を点  $D$  まで動く。点  $P$  が点  $A$  を出発してから  $x$  秒後の  $\triangle APD$  の面積を  $y\text{ cm}^2$  とするとき、次の問いに答えよ。



- (1) 点  $P$  が出発してから 2 秒後の  $\triangle APD$  の面積を求めよ。

$$4\text{ cm}^2$$

- (2) 点  $P$  が辺  $AB$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

$$y = 2x \quad (0 \leq x \leq 3)$$

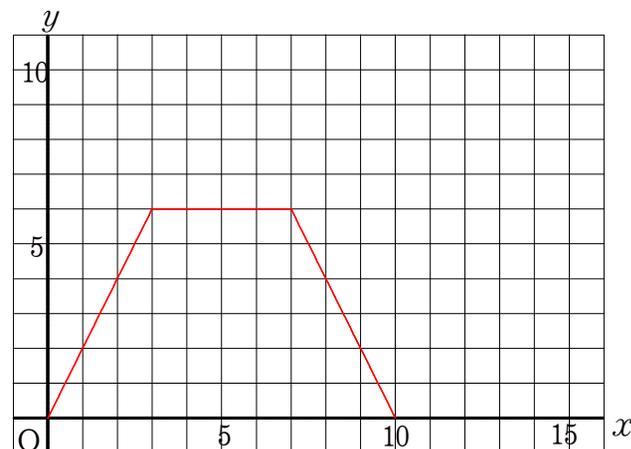
- (3) 点  $P$  が辺  $BC$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

$$y = 6 \quad (3 \leq x \leq 7)$$

- (4) 点  $P$  が辺  $CD$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

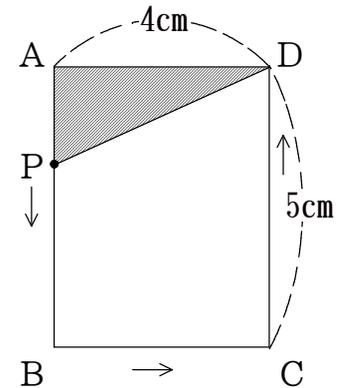
$$y = -2x + 20 \quad (7 \leq x \leq 10)$$

- (5)  $x$  と  $y$  の関係をグラフに表せ。



焦点	一次関数	動点の問題 02	年	組	番	氏名
----	------	----------	---	---	---	----

図のような  $AD = 4\text{ cm}$ ,  $CD = 5\text{ cm}$  である長方形  $ABCD$  がある。点  $P$  は点  $A$  を出発し、毎秒  $1\text{ cm}$  の速さで、辺  $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$  上を点  $D$  まで動く。点  $P$  が点  $A$  を出発してから  $x$  秒後の  $\triangle APD$  の面積を  $y\text{ cm}^2$  とするとき、次の問いに答えよ。



- (1) 点  $P$  が出発してから 3 秒後の  $\triangle APD$  の面積を求めよ。

$$\underline{6\text{ cm}^2}$$

- (2) 点  $P$  が辺  $AB$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

$$y = 2x \quad (0 \leq x \leq 5)$$

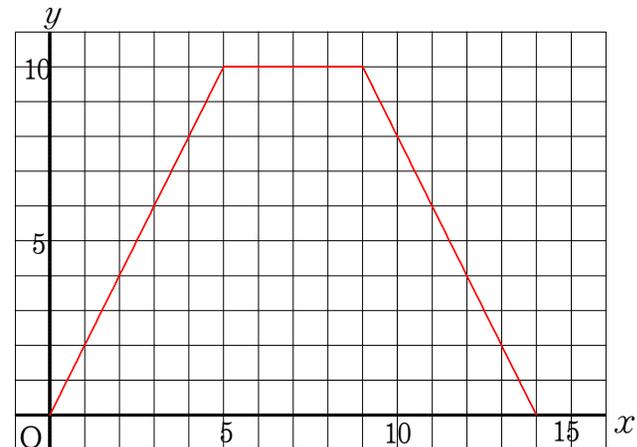
- (3) 点  $P$  が辺  $BC$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

$$y = 10 \quad (5 \leq x \leq 9)$$

- (4) 点  $P$  が辺  $CD$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

$$y = -2x + 28 \quad (9 \leq x \leq 14)$$

- (5)  $x$  と  $y$  の関係をグラフに表せ。



焦点	一次関数	動点の問題 03	年	組	番	氏名
----	------	----------	---	---	---	----

図のような  $AD = 6\text{ cm}$ ,  $CD = 4\text{ cm}$  である長方形  $ABCD$  がある。点  $P$  は点  $A$  を出発し、毎秒  $1\text{ cm}$  の速さで、辺  $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$  上を点  $D$  まで動く。点  $P$  が点  $A$  を出発してから  $x$  秒後の  $\triangle APD$  の面積を  $y\text{ cm}^2$  とするとき、次の問いに答えよ。

- (1) 点  $P$  が出発してから 2 秒後の  $\triangle APD$  の面積を求めよ。

$$6\text{ cm}^2$$

- (2) 点  $P$  が辺  $AB$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

$$y = 3x \quad (0 \leq x \leq 4)$$

- (3) 点  $P$  が辺  $BC$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

$$y = 12 \quad (4 \leq x \leq 10)$$

- (4) 点  $P$  が辺  $CD$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。 $x$  の変域も書け。

$$y = -3x + 42 \quad (10 \leq x \leq 14)$$

- (5)  $x$  と  $y$  の関係をグラフに表せ。

