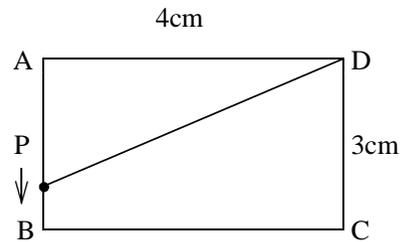
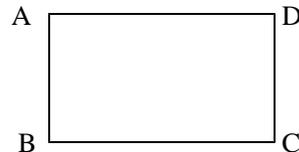


# 14. 一次関数の利用 (NO3)

【課題3】図のような長方形ABCDの周上を、点Pは、毎秒1cmの速さで、AからB、Cを通過してDまで移動します。Pが出発して $x$ 秒後の $\triangle APD$ の面積を $y \text{ cm}^2$ とすると、 $y$ は $x$ の変化にともなってどのように変わるでしょうか。

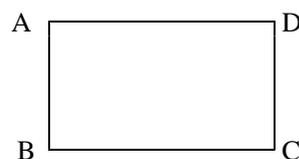


① 2秒後の $\triangle APD$ の面積を求めなさい。

  $\text{cm}^2$ 


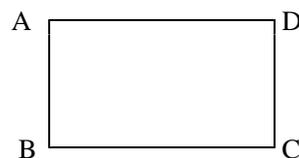
② PがAB上にあるとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

③ 6秒後の $\triangle APD$ の面積を求めなさい。

  $\text{cm}^2$ 


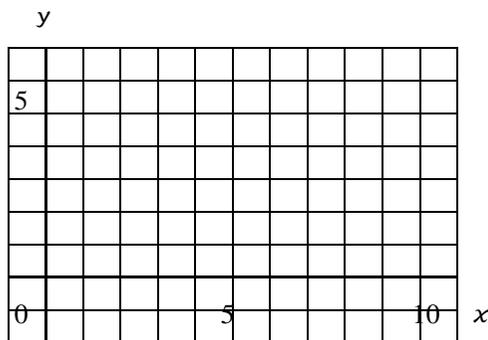
④ PがBC上にあるとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

⑤ 9秒後の $\triangle APD$ の面積を求めなさい。

  $\text{cm}^2$ 


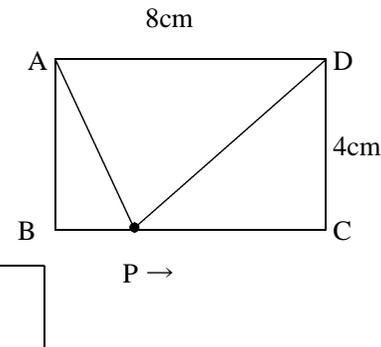
⑥ PがCD上にあるとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

⑦ 変域に注意して、②④⑥で求めた式のグラフをかきなさい。



<練習1>図のような長方形ABCDの周上を、点Pは、毎秒1cmの速さで、BからDまで移動します。

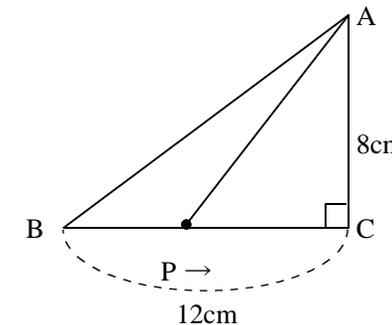
① Pが出発して $x$ 秒後の $\triangle APD$ の面積を $y \text{ cm}^2$ とする。点Pが辺CD上にあるとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。




② ①で $x$ の変域を求めなさい。

<練習2>図の直角三角形ABCで、点PはBを出発して、辺上をCを通過してAまで動く。点PがBから $x \text{ cm}$ 動いたときの $\triangle ABP$ の面積を $y \text{ cm}^2$ とすると、次の問いに答えなさい。

① 点Pが辺BC上の動くとき、 $y$ を $x$ の式で表し、 $x$ の変域も求めなさい。



式	変域
---	----

② 点Pが辺CA上を動くとき、 $y$ を $x$ の式で表し、 $x$ の変域も求めなさい。

式	変域
---	----