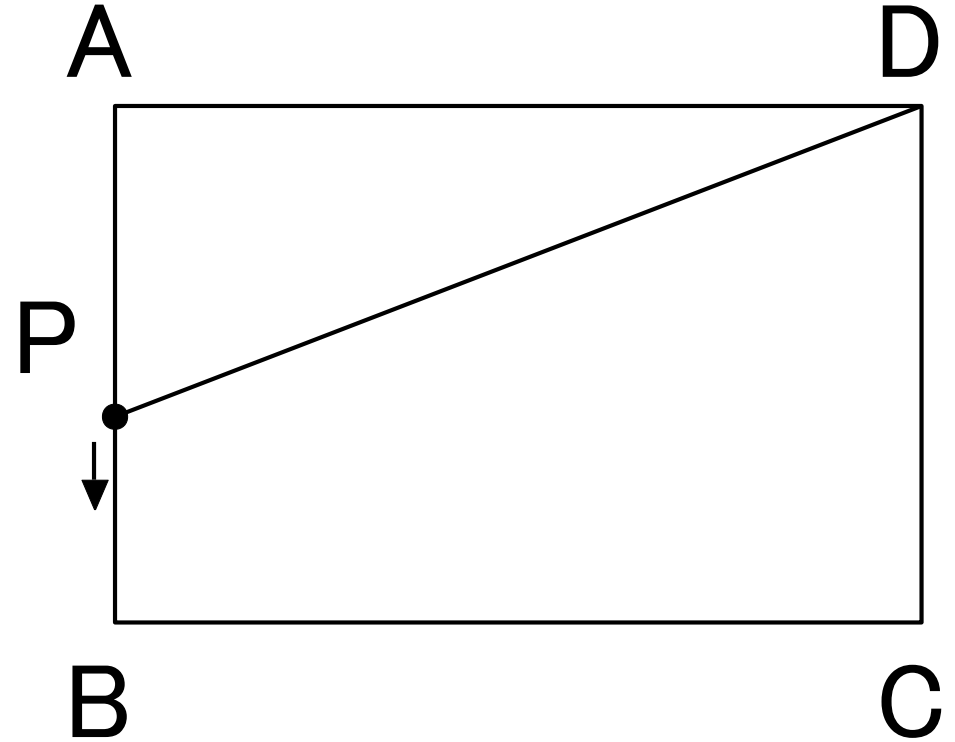
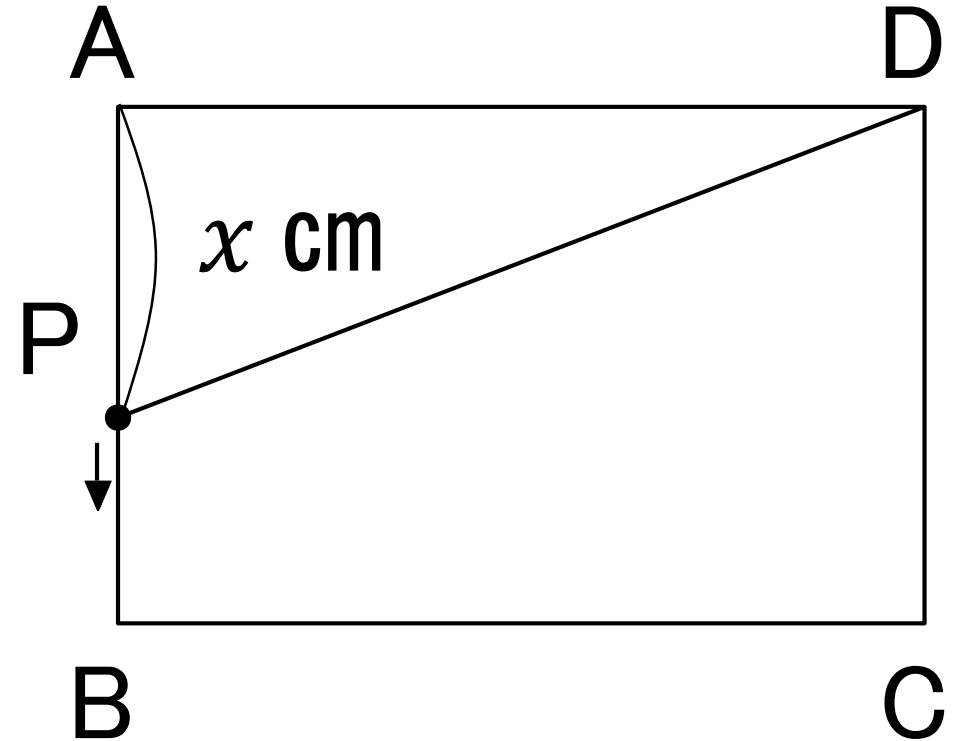


図の長方形ABCDで、  
点PはAを出発して、  
辺上をB, Cを通過して  
Dまで動くとする。



$AB=3\text{ cm}$ ,  $BC=4\text{ cm}$ とする。

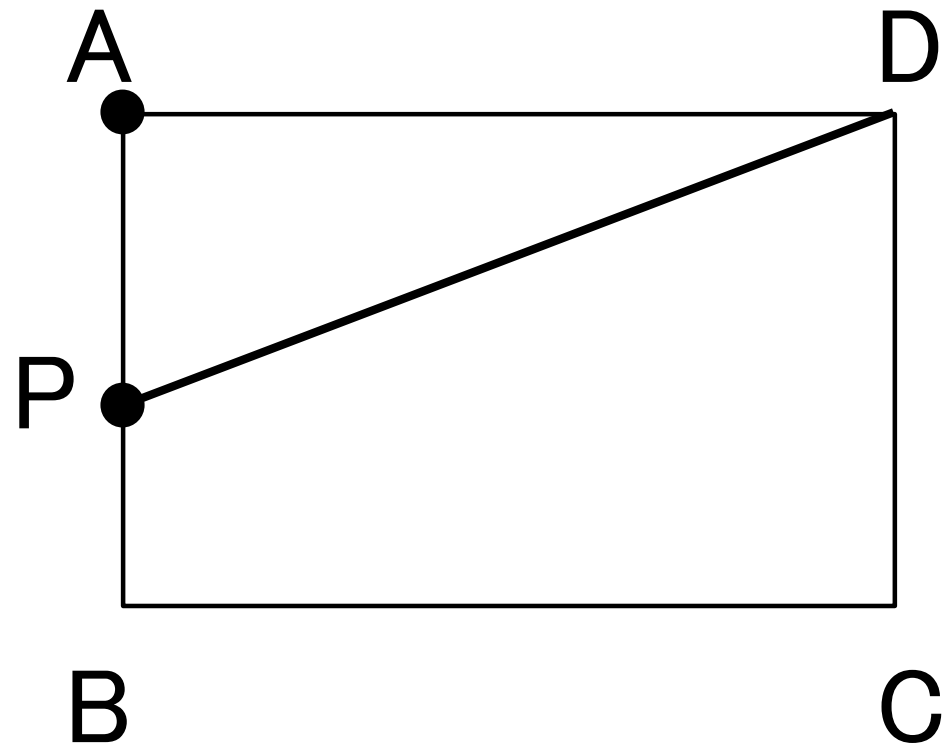
点PがAから  $x$  cm動いた  
ときの  $\triangle APD$ の面積を  
 $y$   $\text{cm}^2$ として、 $\triangle APD$ の  
面積がどのように変化  
するか考えよう。



①点Pが辺AB上を動くとき

△APDの面積は…

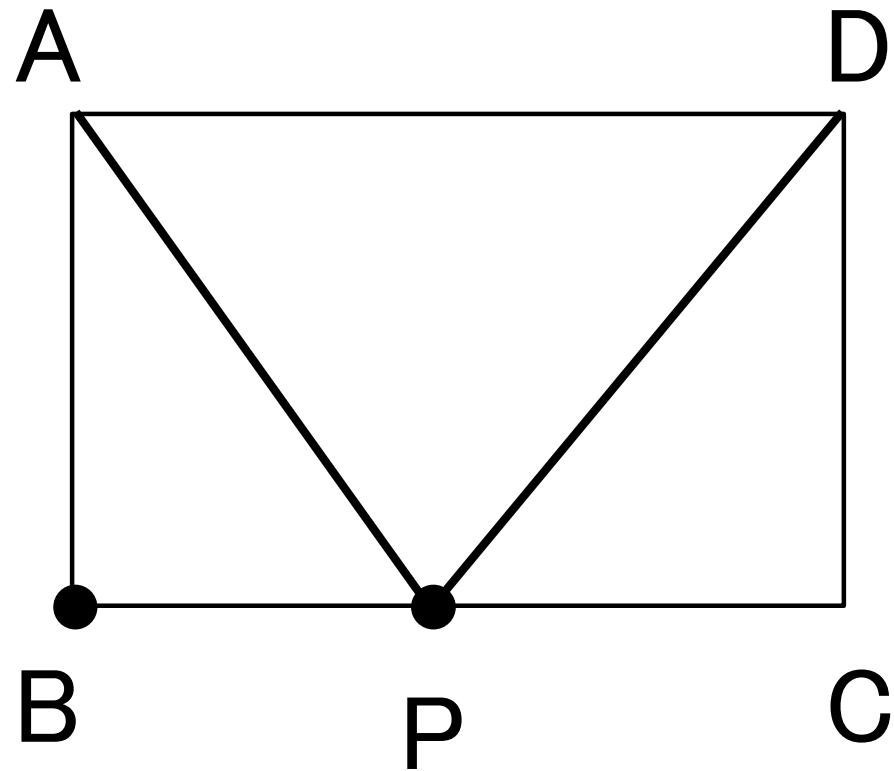
$$\triangle APD = AD \times AP \times \frac{1}{2}$$



②点Pが辺BC上を動くとき

△APDの面積は…

$$\triangle APD = AD \times AB \times \frac{1}{2}$$

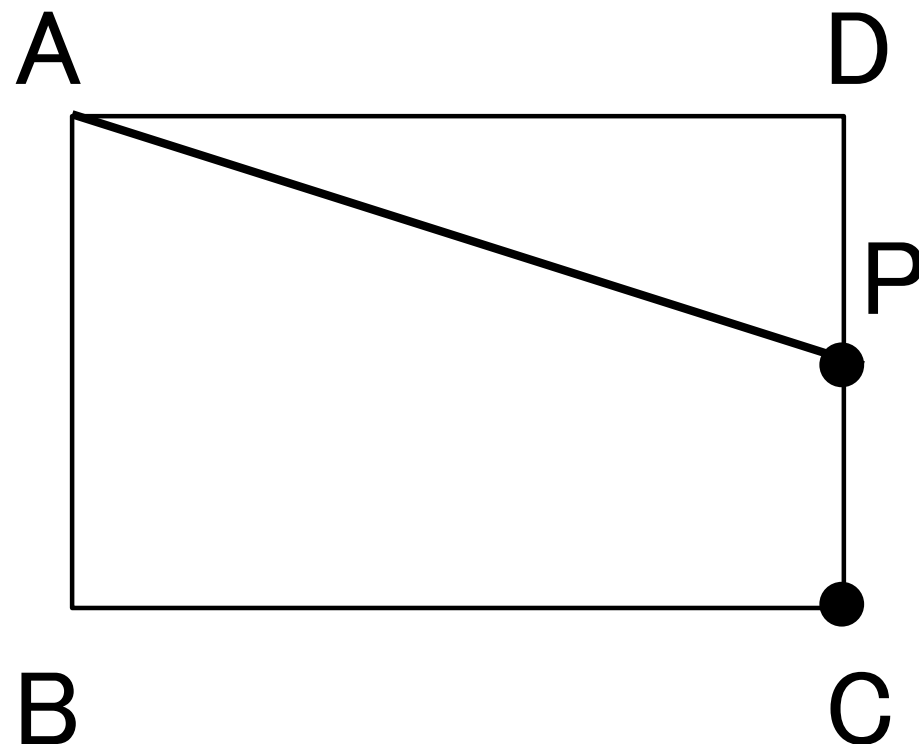


AB=3cmなので面積が変わらない！

### ③点Pが辺CD上を動くとき

△APDの面積は…

$$\triangle APD = AD \times DP \times \frac{1}{2}$$



# ここが注意するポイント！

そもそもAからPまでの長さが  $x$  cm  
なので、DPは  $x$  cmではない！  
なので、DPの長さをどう表すか  
考える必要がある！

DPの長さを考えよう！

$$DP = (AB + BC + CD) - AP$$

という形で表すことができるので

$$\begin{aligned} DP &= (3 + 4 + 3) - x \\ &= 10 - x \end{aligned}$$