

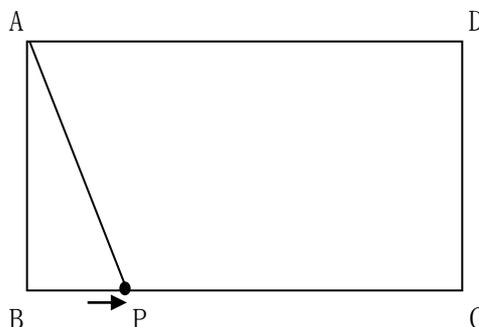
## 比例・反比例の利用 2

名前 \_\_\_\_\_

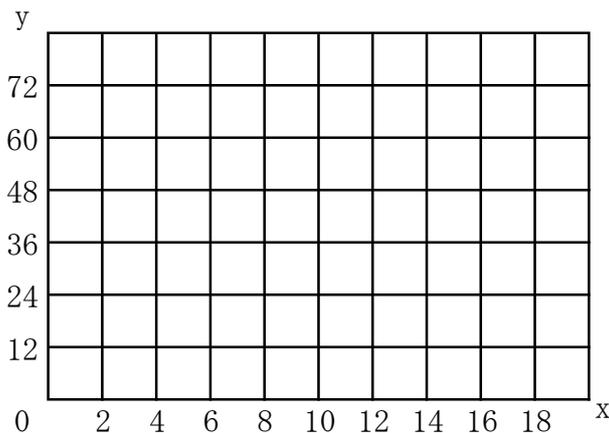
／5 点

1

AB= 8 cm、AD= 18 cmの  
 長方形ABCDがある。点PはAを出発して  
 から、毎秒1cmの速さでBC間を進む。  
 出発してからx秒後の三角形APBの面積を $y\text{cm}^2$ と  
 すると、次の問いに答えなさい。



- ①  $y$ を $x$ の式で表しなさい。
- ②  $x$ と $y$ の変域を求めなさい。
- ③  $x$ と $y$ の関係を下のグラフに表しなさい。



- ④  $\triangle APB$ の面積が  $25\text{ cm}^2$ になるのは、BPの長さが何cmのときか。

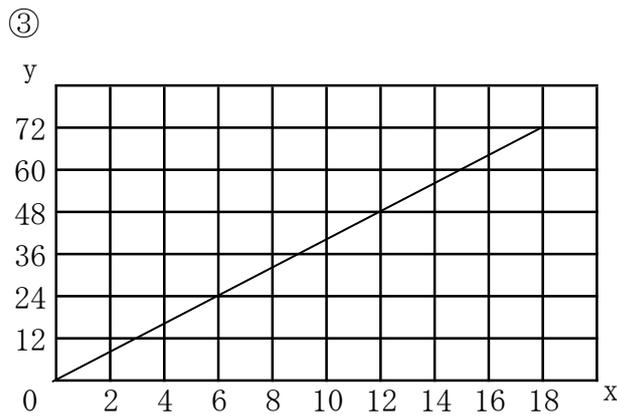
2

家から駅まで行くのに、毎分 60 m の速さで歩くと 18 分かかる。  
 家から駅まで行くのに、毎分  $x$  m で歩くと、  $y$  分かかるとする  
 とき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

# 解答

1 ①  $y = x \times 8 \div 2 = 4x$

②  $0 \leq x \leq 18$   
 $x = 18$  のとき  $y = 72$   
 $0 \leq y \leq 72$



④  $y = 25$  のとき  
 $x = \frac{25}{4} = \underline{\underline{\frac{25}{4} \text{ cm}}}$

2 家から駅までの道のりは  $60 \times 18 = 1080$  m

道のり = 速さ × 時間 なので

$1080 = x \times y$   $y = \frac{1080}{x}$

7