

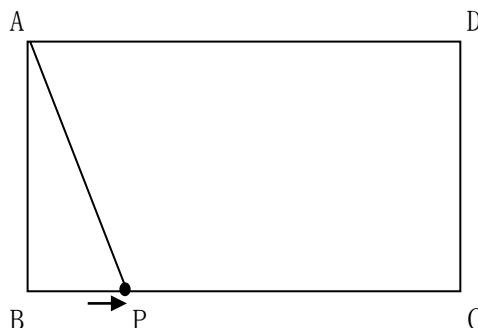
比例・反比例の利用 2

名前 _____

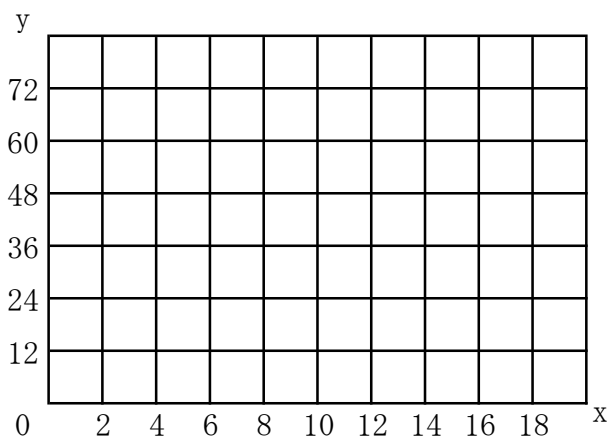
/ 5 点

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 cm^2 になるのは、BPの長さが何cmのときか。

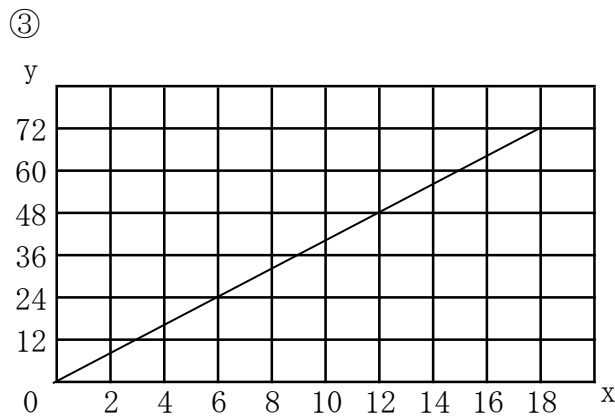
2

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