

## 比例・反比例の応用 2

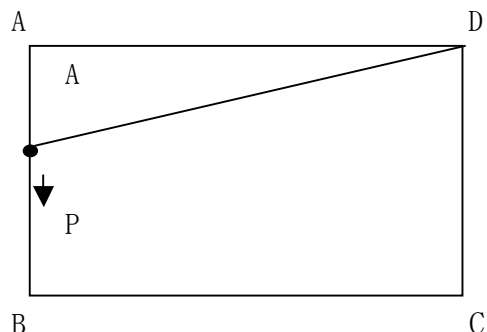
NO. 3

名前	_____
----	-------

／6 点

1

AB= 8 cm、AD= 15 cmの  
 長方形ABCDがある。点PはAを出発して  
 から、毎秒2cmの速さでB間で進む。  
 出発してからx秒後の三角形APDの面積を $y\text{cm}^2$ と  
 すると、次の問いに答えなさい。



- ① x秒間でPは何cm進みますか。
- ② xの変域を求めなさい。
- ④  $\triangle APD$ の面積 $y$ を $x$ の式で表しなさい。また $y$ の変域を求めなさい。

2 A君は家から公園まで行くのに分速 30 mの速さで、B君は分速 50 mの速さで行きます。このとき次の問いに答えなさい。

- ① A君が家を出発してからx分進んだ道のりを $ym$ とするとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。
- ② A君は出発してから 20 分後に公園に着きました。A君が公園に着いたのは、B君が公園に着いてから何分後になりますか。
- ③ 2人が家を出発してから離れた距離を $ym$ とするとき、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

## 解答

$$\boxed{1} \quad ① \quad 2x \text{ (cm)}$$

$$② \quad 0 \leq x \leq 4$$

$$③ \quad y = 2x \times 15 \div 2 = 15x$$

$$\underline{y = 15x \quad 0 \leq y \leq 60}$$

$$\boxed{2} \quad ① \quad y = 30x$$

$$② \quad \begin{array}{l} \text{公園までの距離} \quad 30 \times 20 = 600 \\ \text{p君が公園に着くのは} \quad 600 \div 50 = 12 \end{array}$$

$$20 - 12 = \underline{8 \text{ 分後}}$$

$$③ \quad \begin{array}{l} \text{Aは}x\text{分で} \quad 30x \text{ (m)} \quad \text{Bは}x\text{分で} \quad 50x \text{ (m)} \\ \text{進むので、1分間に離れる距離は} \\ (50 - 30)x = 20x \\ \text{よって} \quad \underline{y = 20x} \end{array}$$