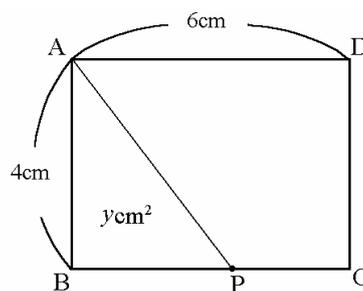


1 右の図のような長方形ABCDがあり、点PはBから出発して毎秒 1cmの速さでC、Dを通り、Aまで移動する。PがBを出発してからx秒後の△ABPの面積を $y \text{ cm}^2$ として、次の問いに答えなさい。



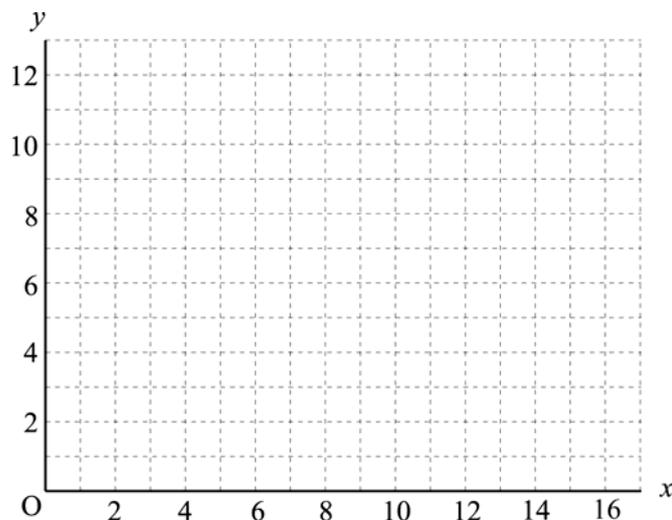
- (1) 点Pは出発してから何秒後にAに着くか。
- (2) 出発してから3秒後の△ABPの面積を求めなさい。
- (3) 次の場合にyをxの式で表しなさい。(変域も求めなさい。)

①点PがBC上にあるとき

②点PがCD上にあるとき

③点PがDA上にあるとき

- (4) xとyの関係をグラフに表しなさい。



- (5) △ABPの面積が $10 \text{ cm}^2$ となるのは何秒後か。すべて求めなさい。

【解答】

1

(1) 16 秒後

(2)  $6\text{cm}^2$

(3)

①  $y = 2x \quad 0 \leq x \leq 6$

②  $y = 12 \quad 6 \leq x \leq 10$

③  $y = -2x + 32 \quad 10 \leq x \leq 16$

(4) 右図

(5) 5 秒後、11 秒後

