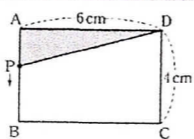


●例題 13 図形と1次関数

教科書 p.78

右の図の長方形 ABCD で、点 P は A を出発して、辺上を B、C を通って D まで動きます。点 P が A から x cm 動いたときの $\triangle APD$ の面積を y cm² とし、次の問に答えなさい。



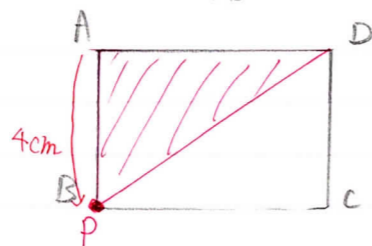
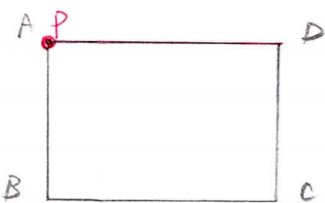
- (1) 点 P が辺 AB 上を動くとき、 y を x の式で表しなさい。
- (2) 点 P が辺 BC 上を動くとき、 y を x の式で表しなさい。
- (3) 点 P が辺 CD 上を動くとき、 y を x の式で表しなさい。
- (4) 点 P が辺 AB、BC、CD 上を動くときの、 $\triangle APD$ の面積の変化のようすを表すグラフをかきなさい。

How

辺ごとに式を出す。
 辺の両端に点があるときの座標 (x, y) を
 ていねいにみつける。
2点から式を出す ⇒ 2点はあいません。
 例題 9 を再確認

グラフにするときは、
 両端の座標をうつ。
 それを通るようにグラフをつなげる。
 辺ごとに別のグラフと考える。
 x が、1つから1つまでかの変数の範囲に気をつける

(1) 辺 AB 上の両端 A と B が両端



点 P が A にあるとき

$$x = 0$$

$$y = 0$$

($\triangle APD$ の面積)

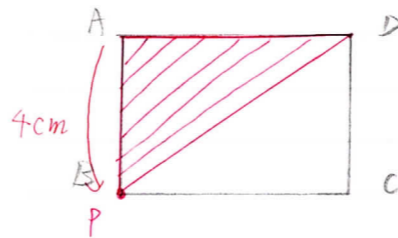
点 P が B にあるとき

$$x = 4$$

$$y = 12 \quad (4 \times 6 \times \frac{1}{2})$$

A. $y = 3x$

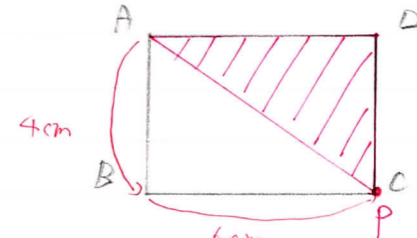
(2) 辺 BC 上の両端 B と C が両端



点 P が B にあるとき

$$x = 4$$

$$y = 12 \quad (4 \times 6 \times \frac{1}{2})$$



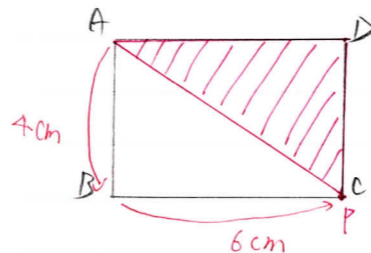
点 P が C にあるとき

$$x = 10$$

$$y = 12 \quad (4 \times 6 \times \frac{1}{2})$$

A. $y = 12$

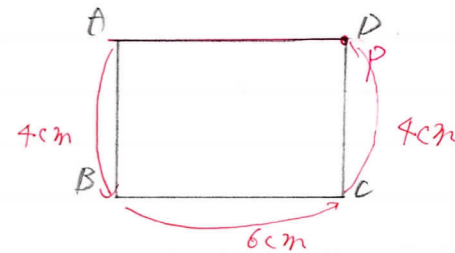
(3) 辺 CD 上の両端 C と D が両端



点 P が C にあるとき

$$x = 10$$

$$y = 12 \quad (4 \times 6 \times \frac{1}{2})$$



点 P が D にあるとき

$$x = 14$$

$$y = 0$$

A. $y = -3x + 42$

(4) グラフをかき、
 座標をうつ、線と線、
 折れ線に注意、
 つはさないこと！

