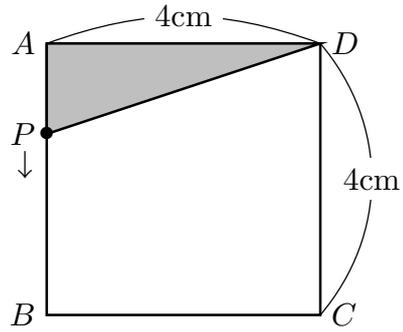


問題

問題 1. 次の問いに答えなさい。

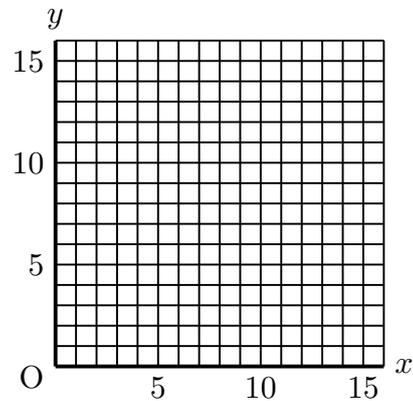
(1) 右の図の長方形 ABCD で、点 P は A を出発して、秒速 1cm で辺上を B, C を通って D まで動く。点 P が A を出発してから x 秒後の $\triangle APD$ の面積を $y\text{cm}^2$ とし、次の問いに答えなさい。



① 点 P が次の (ア)~(ウ) の場合、 y を x の式で表しなさい。また、 x の変域も求めなさい。

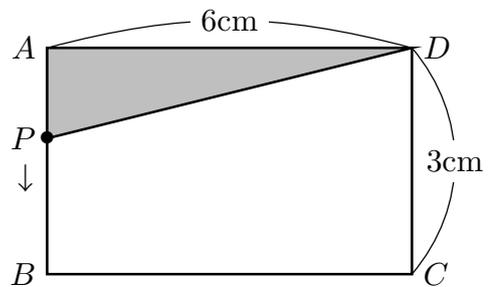
(ア) AB 上にあるとき (イ) BC 上にあるとき (ウ) CD 上にあるとき

② x と y の関係を表すグラフを、右の図に書き入れなさい。



③ $\triangle APD$ の面積が 6cm^2 となるのは、点 P が A を出発してから何秒後か。

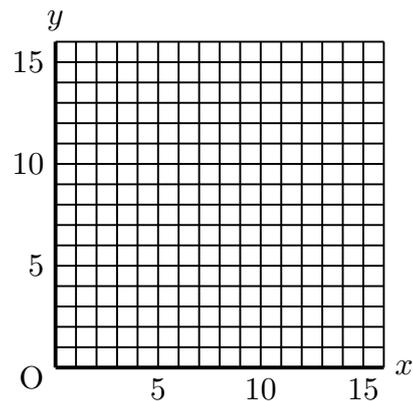
(2) 右の図の長方形 ABCD で、点 P は A を出発して、秒速 1cm で辺上を B, C を通って D まで動く。点 P が A を出発してから x 秒後の $\triangle APD$ の面積を $y\text{cm}^2$ とし、次の問いに答えなさい。



① 点 P が次の (ア)~(ウ) の場合、 y を x の式で表しなさい。また、 x の変域も求めなさい。

(ア) AB 上にあるとき (イ) BC 上にあるとき (ウ) CD 上にあるとき

② x と y の関係を表すグラフを、右の図に書き入れなさい。

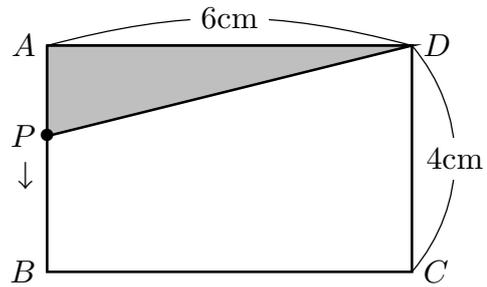


③ $\triangle APD$ の面積が 6cm^2 となるのは、点 P が A を出発してから何秒後か。

練習

練習 1. 次の問いに答えなさい。

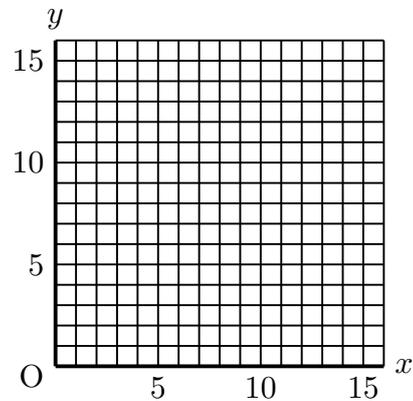
(1) 右の図の長方形 ABCD で、点 P は A を出発して、秒速 1cm で辺上を B, C を通って D まで動く。点 P が A を出発してから x 秒後の $\triangle APD$ の面積を $y\text{cm}^2$ とし、次の問いに答えなさい。



① 点 P が次の (ア)~(ウ) の場合、 y を x の式で表しなさい。また、 x の変域も求めなさい。

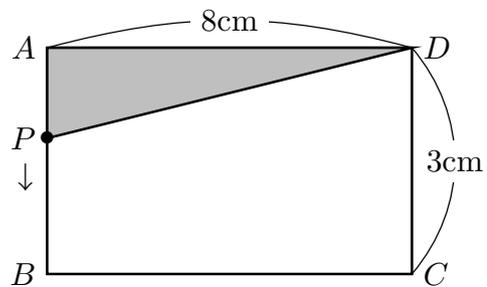
(ア) AB 上にあるとき (イ) BC 上にあるとき (ウ) CD 上にあるとき

② x と y の関係を表すグラフを、右の図に書き入れなさい。



③ $\triangle APD$ の面積が 9cm^2 となるのは、点 P が A を出発してから何秒後か。

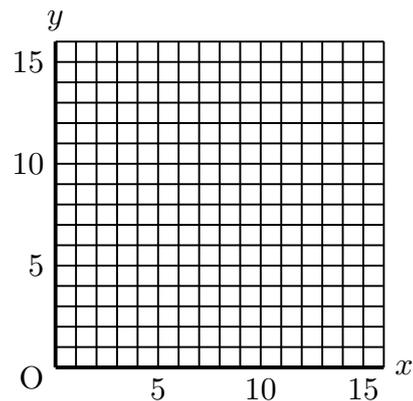
(2) 右の図の長方形 ABCD で、点 P は A を出発して、秒速 1cm で辺上を B, C を通って D まで動く。点 P が A を出発してから x 秒後の $\triangle APD$ の面積を $y\text{cm}^2$ とし、次の問いに答えなさい。



① 点 P が次の (ア)~(ウ) の場合、 y を x の式で表しなさい。また、 x の変域も求めなさい。

(ア) AB 上にあるとき (イ) BC 上にあるとき (ウ) CD 上にあるとき

② x と y の関係を表すグラフを、右の図に書き入れなさい。



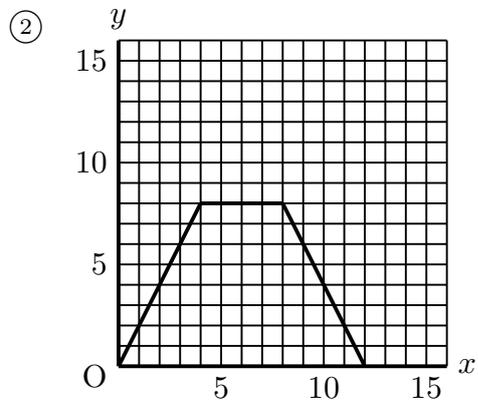
③ $\triangle APD$ の面積が 8cm^2 となるのは、点 P が A を出発してから何秒後か。

解答

問題 1.

(1)

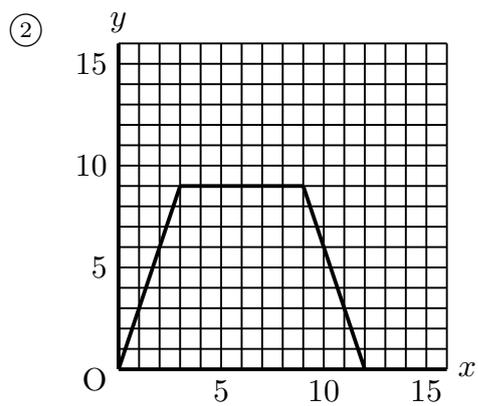
① (ア) $y = 2x$ ($0 \leq x \leq 4$) (イ) $y = 8$ ($4 \leq x \leq 8$) (ウ) $y = -2x + 24$ ($8 \leq x \leq 12$)



③ 3 秒後と 9 秒後

(2)

① (ア) $y = 3x$ ($0 \leq x \leq 3$) (イ) $y = 9$ ($3 \leq x \leq 9$) (ウ) $y = -3x + 36$ ($9 \leq x \leq 12$)



③ 2 秒後と 10 秒後

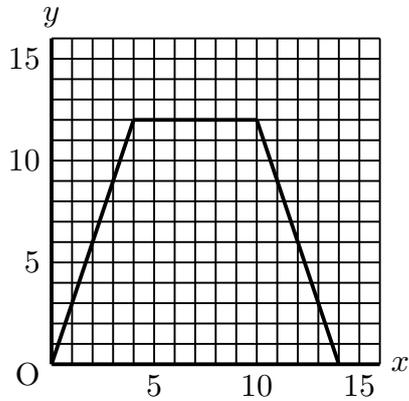
解答

練習 1.

(1)

① (ア) $y = 3x$ ($0 \leq x \leq 4$) (イ) $y = 12$ ($4 \leq x \leq 10$) (ウ) $y = -3x + 42$ ($10 \leq x \leq 14$)

②

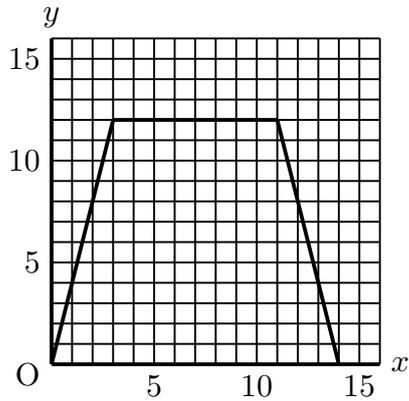


③ 3 秒後と 11 秒後

(2)

① (ア) $y = 4x$ ($0 \leq x \leq 3$) (イ) $y = 12$ ($3 \leq x \leq 11$) (ウ) $y = -4x + 56$ ($11 \leq x \leq 14$)

②



③ 2 秒後と 12 秒後