

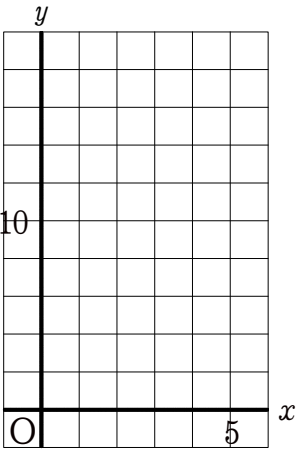
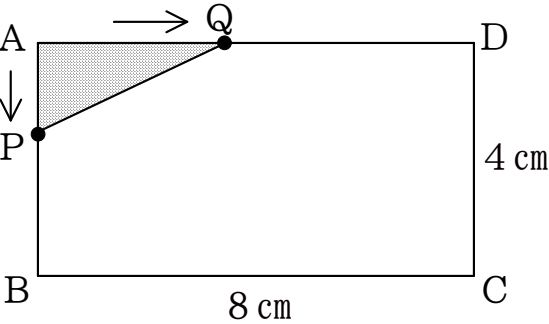
焦点	関数	動点の問題 01	年	組	番	氏名
----	----	----------	---	---	---	----

図のような、 $AB = 4\text{ cm}$ 、 $AD = 8\text{ cm}$ の長方形 $ABCD$ がある。2点 P 、 Q は点 A を同時に出発して、点 P は毎秒 1 cm の速さで点 B まで、点 Q は毎秒 2 cm の速さで点 D まで進む。点 P 、 Q が同時に出発してから x 秒後の $\triangle APQ$ の面積を $y\text{ cm}^2$ とすると、次の問いに答えよ。

(1) 点 P 、 Q が出発してから2秒後の $\triangle APQ$ の面積を求めよ。

(2) y を x の式で表せ。

(3) x と y の関係をグラフに表せ。



焦点	関数	動点の問題 02	年	組	番	氏名
----	----	----------	---	---	---	----

図のような、1 辺が 4 cm の正方形 $ABCD$ がある。2 点 P 、 Q は点 A を同時に出発して、正方形の辺上を、点 P は毎秒 1 cm の速さで点 B を通り点 C まで、点 Q は毎秒 2 cm の速さで点 D を通り点 C まで進む。点 P 、 Q が同時に出発してから x 秒後の $\triangle APQ$ の面積を $y \text{ cm}^2$ とするとき、次の問いに答えよ。ただし、点 Q は点 C についたら、そこからは動かないものとする。

(1) 点 P 、 Q が出発してから 2 秒後の $\triangle APQ$ の面積を求めよ。

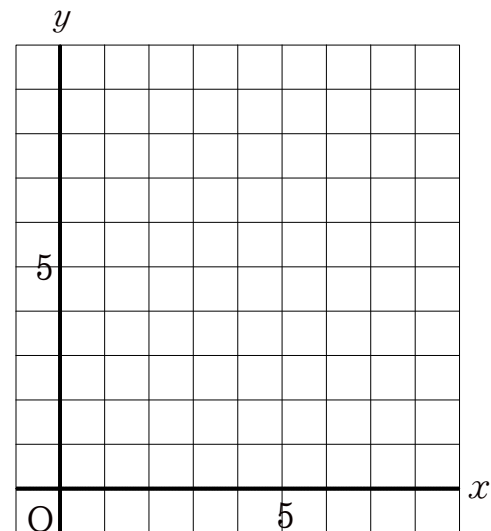
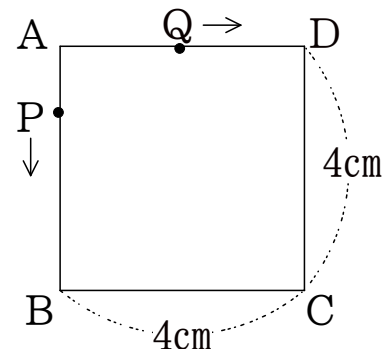
(2) 次のそれぞれの場合について、 y を x の式で表せ。

① $0 \leq x \leq 2$ のとき

② $2 \leq x \leq 4$ のとき

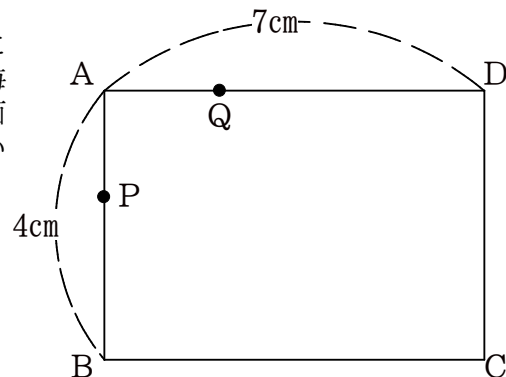
③ $4 \leq x \leq 8$ のとき

(3) x と y の関係をグラフに表せ。



焦点	関数	動点の問題 03	年	組	番	氏名
----	----	----------	---	---	---	----

右の図のように、 $AB = 4\text{ cm}$ 、 $AD = 7\text{ cm}$ の長方形 $ABCD$ がある。点 P 、 Q は点 A を同時に出発し、点 P は毎秒 1 cm の速さで辺 AB 、 BC 上を点 B を通過して点 C まで動く。また、点 Q は毎秒 1 cm の速さで辺 AD 上を点 D まで動く。点 P 、 Q が点 A を出発してから x 秒後の $\triangle APQ$ の面積を $y\text{ cm}^2$ とすると、次の問いに答えよ。ただし、点 Q は点 D についたら、そこからは動かないものとする。



(2) 次のそれぞれの場合について、 y を x の式で表せ。

① $0 \leq x \leq 4$ のとき

② $4 \leq x \leq 7$ のとき

③ $7 \leq x \leq 11$ のとき

(3) x と y の関係をグラフに表せ。

