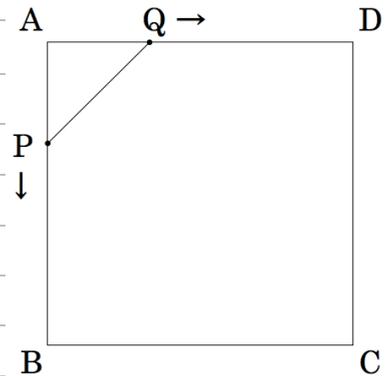
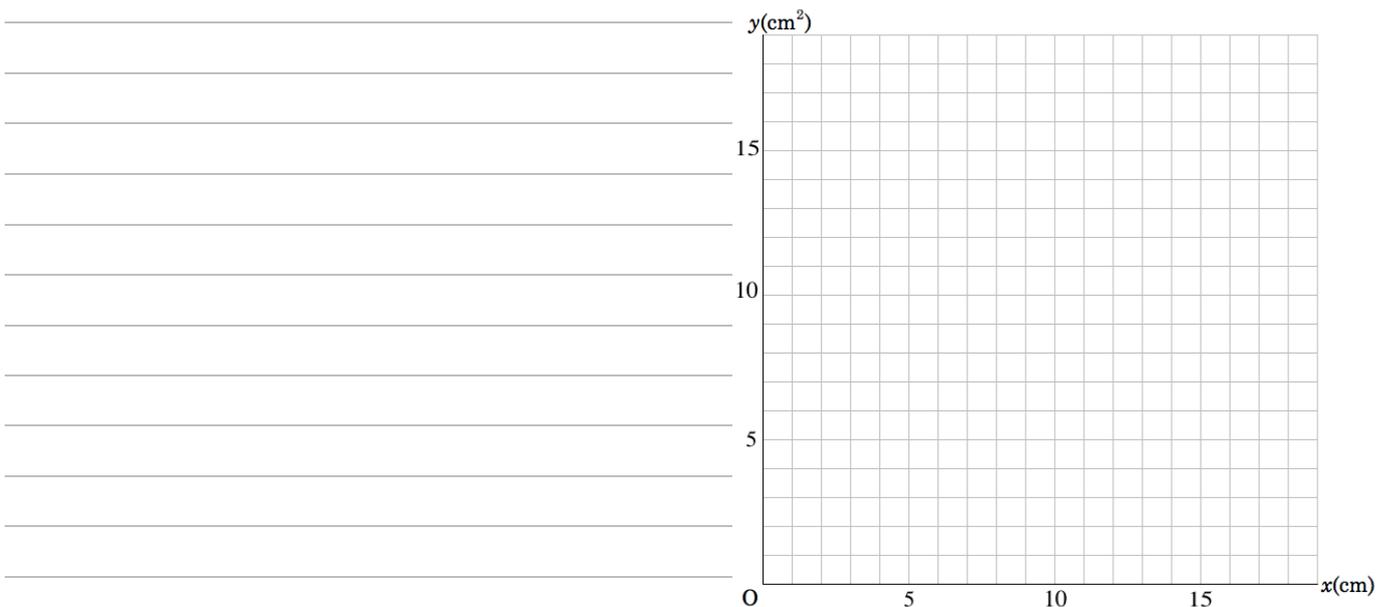


問題

(1) 右の図のような1辺が6cmの正方形ABCDがある。点Pは点Aを出発して、1cm/秒の速さで、正方形の周上をB、C、Dの順に動く。また、点Qは点Pと同時に点Aを出発して、辺AD上を1cm/秒の速さで点Dまで動き、Dに着いたらそこで停止する。点P、Qが点Aを出発してから x 秒後の $\triangle APQ$ の面積を $y\text{cm}^2$ とするとき、次の問いに答えなさい。



① y を x の式で表し、そのグラフを書きなさい。



② $\triangle APQ$ の面積が 12cm^2 になるときの x の値を求めなさい。