



2013年理系第4問

4 xy 平面において、点 $(1, 2)$ を通る傾き t の直線を l とする。また、 l に垂直で原点を通る直線と l との交点を P とする。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 点 P の座標を t を用いて表せ。
- (2) 点 P の軌跡が2次曲線 $2x^2 - ay = 0$ と3点のみを共有するような a の値を求めよ。また、そのとき3つの共有点の座標を求めよ。ただし $a \neq 0$ とする。