

平面上を動く点 P の座標が, 時刻 t の関数として次のように表されている。

$$3x = t^3 + 6t^2, \quad 3y = 2t^3 - 3t^2$$

- (1) 点 P が座標 $(27, 9)$ を通るときの速度を求めなさい。
- (2) 点 P が時刻 0 から a までの間に通過する道のりを求めよ。

〔北見工大〕