



2016年医（保健）・工学部 第1問

1 曲線 $y = x^3$ ($x > 0$) を C とする。 C 上の点 $P(t, t^3)$ における法線を l とし、 l と y 軸の交点を Q とする。

- (1) 法線 l の方程式を求めよ。
- (2) 2点 P , Q 間の距離を t を用いて表せ。
- (3) 点 P が曲線 C 上を動くとき、2点 P , Q 間の距離の最小値を求めよ。