



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.