



2017年人文学部第4問

4 曲線 $C: y = x^3$ の点 $P(t, t^3)$ ($t > 0$) における接線を l とし, l と C とのもう一方の交点を Q とする.

- (1) l の方程式を求めよ.
- (2) Q の座標を求めよ.
- (3) l と C とで囲まれた図形の面積が 3 であった. このときの t を求めよ.