



2016年 国際社会科学部 第4問

4 t を正の実数とし、曲線 $C: y = x^3 - \frac{4}{3}x$ 上の点 $P \left(t, t^3 - \frac{4}{3}t \right)$ における C の接線を L とする。また、 C と L の交点のうち P 以外のものを Q とする。

- (1) Q における C の接線が L と直交するような t の値を求めよ。
- (2) t が (1) で求めた値をとるとき、 C と L とで囲まれた部分の面積を求めよ。