

2016年 経済学部 第3問

3 曲線 $C: y = x^3 - x$ 上に、原点とは異なる点 P がある。 P での C の接線を l とし、 l と C の交点で P 以外のものを Q とする。 さらに、原点を通り l に平行な直線を m とする。

(1) m と C は相異なる3点で交わることを示せ。

(2) m と C の原点以外の交点を R, S とするとき、 $\frac{PQ}{RS}$ を求めよ。