2016年 経済学部 第3問

$\boxed{3}$ 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，$\dfrac{\mathrm{PQ}}{\mathrm{RS}}$ を求めよ．