

1 C を $y = x^3 + ax$ のグラフ, P を原点と異なる C 上の点とする.

- (1) 点 P における曲線 C の接線は, P と異なる点 Q で C と交わることを示せ.
- (2) 曲線 C と線分 PQ で囲まれた部分は, y 軸 $x = 0$ によって, どのような面積の比に分けられるか.