

京都大学（文系） 1976 年 第 6 問

曲線  $y = \alpha x^3 - \beta x$  ( $\alpha \neq 0$ ) の上にある 2 点 P, Q において, この曲線の接線がいずれも線分 PQ と垂直になっているという.

- (1) このような 2 点 P, Q は原点に関して対称な位置にあることを示せ.
- (2) また, このような 2 点 P, Q があるためには  $(\alpha, \beta)$  はどのような範囲になければならないか.