



2016年学芸(数学)第2問

2 p, q, r を有理数とし, $f(x) = x^3 + 3px^2 + qx + r$ とする. 曲線 $y = f(x)$ は点 $(t, 0)$ で x 軸に接している.

- (1) $f(x) = f'(x)(Ax + B) + Cx + D$ をみたす定数 A, B, C, D を p, q, r を用いて表せ.
- (2) t は有理数であることを示せ.