2013年 工・未来科学・理工・情報環境A 第6問

6 a を正の定数とする．関数 $f(x) = -\dfrac{x^3}{3} + ax$ について，次の問に答えよ．

(1) $f(x)$ の増減を調べ，極値を求めよ．

(2) $0 \leqq x \leqq 1$ における $f(x)$ の最大値を求めよ．

(3) $0 \leqq x \leqq 1$ における $f(x)$ の最小値を求めよ．