

6 3次関数  $f(x) = x^3 - ax$  ( $a$  は実数) の絶対値  $|f(x)|$  の  $0 \leq x \leq 1$  における最大値は,  $a$  の値が何であっても, つねに  $\frac{1}{4}$  より小さくないことを証明せよ.