

2  $\alpha, \beta$  は  $|\alpha + \beta| < 2$  を満たす複素数とする．このとき関数

$f(x) = \frac{1}{4}|\alpha + \beta|^2 x^2 - (|\alpha| + |\beta|)x + 1$  の  $0 \leq x \leq 1$  における最小値を求めよ．