

3 関数  $f(x) = x^2 + ax + b$  ( $a, b$  は実数) の  $0 \leq x \leq 1$  における最小値を  $m$  とする .

不等式  $a + 2b \leq 2$  を満足する  $a, b$  で ,  $m$  を最大にするものを求めよ .