

3  $x$  の二次関数  $f(x) = x^2 + ax + b$  の最小値を  $M$  とする。  $0 \leq f(0) \leq 5$  ,  
 $1 \leq f(1) \leq 3$  なるとき ,  $M$  の最大値と最小値をそれぞれ数値で求め , またそれらを与える  $x$  の数値を求めよ。ただし文字はすべて実数とする。