神戸大学

2010年 文系 第1問

1 実数a, bに対して，$f(x)=a(x-b)^2$とおく．ただし，aは正とする．放物線$y=f(x)$が直線$y=-4x+4$に接している．このとき，以下の問に答えよ．

(1) bをaで表せ．

(2) $0 \leqq x \leqq 2$において，$f(x)$の最大値$M(a)$と，最小値$m(a)$を求めよ．

(3) aが正の実数を動くとき，$M(a)$の最小値を求めよ．