2016 年 工・情報・環境学部 (A) 第 7 問

7 次の問いに答えよ．

(1) 原点を通る放物線 $y = x^2 + 2ax + b$ の頂点が直線 $y = 2x - 3$ 上にあるとき，a，b の値を求めよ．ただし，$a > 0$ とする．

(2) p を負の定数とする．(1) で求めた 2 次関数の $p \leqq x \leqq 0$ における最小値 m とそのときの x を求めよ．