



2012 年 医学部 第 1 問

1 次の問いに答えよ.

(1) 実数 x, y について,

$$4x^2 + 12y^2 - 12xy + 4x - 18y + 7$$

の最小値, およびそのときの x, y の値を求めよ.

(2) a を負の実数とする.

$$4x^2 + 12y^2 - 12xy + 4x - 18y + 7 = a$$

を満たす x, y が隣り合う整数のとき, a の最大値, およびそのときの x, y の値を求めよ.