

2017年 第8問

8 方程式 $x^2 + 2xy + 4y^2 + 2x + 4y - 4 = 0$ を考える.

- (1) 上の方程式を y について解け. また, 上の方程式を満たす x, y がどちらも実数であるような x の範囲を求めよ.
- (2) (1) で得られた 2 つの関数のグラフを極大値, 極小値を明記し, 上に凸か下に凸かも考慮して描け. ただし, x の範囲は (1) で得られたものとする.