

2

(1) x の 2 次関数

$$x^2 - 2(a-3)x + (1+b)a^2 - 12a + 1$$

の最小値 A を a, b で表せ。またこの関数の $a \leq x$ における最小値 B を a, b で表せ。

(2) x, y が実数全体を自由に動くとき

$$x^2 - 2(y-3)x + (1+b)y^2 - 12y + 1$$

の最小値が $-b$ となる b の値を求めよ。