

3  $a, b$  を実数の定数とする。実数  $x, y$  が

$$x^2 + y^2 \leq 25, \quad 2x + y \leq 5$$

をともに満たすとき,  $z = x^2 + y^2 - 2ax - 2by$  の最小値を求めよ。