

## BÀI TẬP TUẦN 15 – MI3052

Cho  $x^1 = (2, 2)^T$  và  $x^2 = (1, 0)^T$ . Xét bài toán

$$\min \quad h(x) = (x_1 - 3)^2 + (x_2 - 3)^2 + 2022 \quad (P)$$

$$\text{v.đ.k.} \quad x_1 + x_2 \leq 4, \quad x_1 \geq 0, \quad x_2 \geq 0.$$

- 1) Kiểm tra xem có điểm nào là nghiệm tối ưu của bài toán  $(P)$  **bằng thuật toán Lagrange và một cách khác.**
- 2) Nếu  $x^* = x^i$ ,  $i \in \{1, 2\}$ , không là nghiệm tối ưu của bài toán  $(P)$  thì hãy tìm một hướng giảm chấp nhận được của bài toán  $(P)$  tại điểm  $x^*$ .