## Bài tập (1)

- □ Bài 1
  - Cho tập hợp A gồm n số nguyên, tìm tập hợp con S của A thoả mãn:
    - (i) có đúng m phần tử  $(m \le n)$
    - (ii) tổng các phần tử của S là lớn nhất
  - 1. Xây dựng thuật toán tham lam xác định S
  - 2. Chứng minh thuật toán cho giải pháp tối ưu
- Bài 2
  - Một người cắt tóc phục vụ n khách hàng. Mỗi khách hàng cần một thời gian phục vụ t<sub>i</sub> khác nhau. Mỗi thời điểm người cắt tóc chỉ có thể phục vụ một khách hàng. Cần lập lịch phục vụ các khách hàng sao cho tổng thời gian chờ và được phục vụ của các khách hàng là nhỏ nhất
  - 1. Đề xuất thuật toán vét cạn
  - Xây dựng thuật toán tham lam
  - 3. Chứng minh thuật toán cho giải pháp tối ưu
  - 4. So sánh độ phức tạp của thuật toán tham lam và thuật toán vét cạn