Bài 1: Tìm kiếm nhị phân



Ta có : T(n)=O(log n).

Bài 2: Tìm min, max



⇒ T(*n*) = O(*n*)

Bài 3: Tìm cặp điểm gần nhất

* + Sắp xếp tập điểm theo tọa độ x: O(*n*log*n*)
  + Chia: *P*1 ≤ *X*m ≤ *P*2 : O(*n*)
  + Trị: Đệ quy trên mỗi phần tìm *d*1, *d*2: 2T(*n*/2)
  + Kết hợp:
    - * So sánh, tìm cặp điểm gần hơn *d:* O(*1*)
      * Tìm khoảng cách ngắn nhất giữa điểm *p*1 ∈ *P*1 và *p*2 ∈ *P*1: O(*n*)

O(*n*) vì: Với mỗi điểm nằm trong miền (*X*m - *d*, *X*m + *d*) được so sánh với 6 điểm xung quanh hình chữ nhật kích thước *d* x 2*d*