

BÀI TẬP ÔN TẬP

CHƯƠNG II – SẮP XẾP

1. Viết lại độ phức tạp của các thuật toán sắp xếp đã học?
2. Trình bày dạng bảng các bước để sắp xếp tăng dần dãy số: **12, 8, 1, 15, 24, 67, 8, 53, 9** bằng các thuật toán sắp xếp đơn giản sau:
 - a) Sắp xếp chọn (Selection Sort)
 - b) Sắp xếp xen (Insertion Sort)
 - c) Sắp xếp nổi bọt (Bubble Sort)
3. Trình bày ngắn gọn quy tắc chọn phần tử chốt (pivot), quy tắc phân hoạch (partition) và minh họa các bước của thuật toán sắp xếp QuickSort để sắp tăng dần dãy sau:
12, 8, 1, 15, 24, 67, 8, 53, 9
4. Trình bày bằng hình vẽ 3 trường hợp đẩy xuống nút $a[\text{first}]$ trong thủ tục **Pushdown** và áp dụng thuật toán sắp xếp vun đống (HeapSort) để sắp xếp giảm dần dãy sau theo mô hình mảng:
12, 8, 1, 15, 24, 67, 8, 53, 9