Bài 1:

Phương pháp xếp thứ tự Quick Sort tối ưu nhất

Phương pháp xếp thứ tự Selection Sort kém tối ưu nhất

Vì Quick Sort có độ phức tạp là O(n log n), Selection Sort có độ phức tạp là O(n2)

Bài 2:

Trong trường hợp phần tử cần tìm được tìm thấy ở lần chạy đầu tiên

Vì độ phức tạp của cả 2 thuật toán tìm kiếm trong trường hợp này là O(1)

Câu 3: *Ngoài các phương pháp xếp thứ tự đã học,hãy tìm hiểu thêm một phương pháp xếp thứ tự khác,giới thiệu sơ và giải thích?*

Phương pháp Merger Sort ( phương pháp sắp xếp trộn ):

Ý tưởng :chúng ta sẽ chia mảng lớn thành những mảng con nhỏ hơn bằng cách chia đôi mảng lớn và chúng ta tiếp tục chia đôi các mảng con cho tới khi mảng con nhỏ nhất chỉ còn 1 phần tử. Sau đó chúng ta sẽ tiếng hành so sánh 2 mảng con có cùng mảng cơ sở (khi chúng ta chia đôi mảng lớn thành 2 mảng con thì mảng lớn đó chúng ta gọi là mảng cơ sở của 2 mảng con đó) khi so sánh chúng sẽ vừa sắp xếp vừa ghép 2 mảng con đó lại thành mảng cơ sở, chúng ta tiếp tục so sánh và ghép các mảng con lại đến khi còn lại mảng duy nhất thì đó là mảng đã được sắp xếp.