- 1. Hãy xây dựng và khởi tạo cấu trúc dữ liệu của danh sách liên kết đơn để lưu trữ các số thực (1.25 điểm). Sau đó hãy viết các chức năng cơ bản sau:
- a. Viết hàm thêm một phần tử vào cuối danh sách. (0.5 điểm)
- b. Viết hàm thêm một phần tử vào sau một phần tử khác trong danh sách. (0.5 điểm)
- c. Viết hàm xóa một phần tử có dữ liệu là x bất kỳ (chỉ cần xóa một phần tử). (0.5 điểm)
- d. Viết hàm tìm kiếm một phần tử bất kỳ trong danh sách. (0.25 điểm)
- e. Viết hàm sắp xếp danh sách giảm dần. (0.5 điểm)
- 2. Viết chương trình chính cho phép tạo ra 2 danh sách l1 và l2. Sau đó viết và thực thi các chức năng sau:
- a. Sử dụng hàm câu 1a viết hàm nhập danh sách N số thực (chỉ nhập các số thực có tối đa 3 chữ số) bằng cách thêm từng phần tử vào cuối danh sách. Gọi thực thi cho 2 danh sách trên. (1 điểm).
- b. Viết hàm xuất danh sách. Gọi thực thi cho 2 danh sách trên (0.75 điểm).
- c. Sử dụng câu 1b, viết hàm thêm một phần tử vào sau phần tử có dữ liệu là x (trong đó x là số âm đầu tiên xuất hiện trong danh sách, tính từ đầu danh sách), nếu danh sách không tồn tại số âm nào thì không thực hiện thao tác thêm. Gọi thực thi cho danh sách l2 (1.25 điểm).
- **d.** Sử dụng câu 1c, viết hàm xóa tất cả số dương có trong danh sách. Gọi thực thi cho danh sách 12 (**1.25 điểm**)
- **e.** Sử dụng câu 1d, viết hàm đếm số lần xuất hiện phần tử cuối cùng của danh sách 11, trong danh sách 12. **(0.75 điểm)**
- f. Sắp xếp danh sách 11 giảm dần (0.5 điểm)

## Lưu ý: 1 điểm dành cho viết code rõ ràng, theo chuẩn

- Đặt tên biến, tên hàm đúng quy tắc (0.25 điểm)
- Trước và sau toán tử có dấu cách, mỗi định nghĩa hàm cách nhau 1 dòng trắng (0.25 điểm)
- Có chú thích theo đúng định dạng trước mỗi hàm (Giải thích chắc năng, tham số, kiểu trả về)
  (0.25 điểm)
- Sử dụng tab để phân cấp mã nguồn (0.25 điểm)