

<b>ĐỀ KIỂM TRA TỔNG HỢP</b>	<u>Ngày:</u> 12/04/2024. <u>Phòng:</u> E1-04.06/2
<u>Môn học:</u> Thực hành Kỹ thuật lập trình	<u>Thời gian làm bài:</u> 90 phút
<u>Lớp:</u> 23DTHB5. Nhóm 60. Tổ TH 01	SV chỉ được tham khảo tài liệu giấy.

Câu 1: Định nghĩa kiểu dữ liệu sinh viên theo cấu trúc sau:

- Mã sinh viên: char masv[5]

- Họ tên sinh viên: char hoten[31]

- Điểm: float diem

a. Viết chương trình nhập danh sách n sinh viên (n được nhập từ bàn phím). Viết hàm xuất in danh sách vừa nhập ra màn hình để kiểm tra. (2 điểm)

b. Viết chương trình tìm sinh viên có mã là X (X được nhập từ bàn phím). Nếu tìm thấy, xuất in thông tin của sinh viên đó ra màn hình; nếu không tìm thấy, thông báo "Khong tim thay". (1 điểm)

c. Viết chương trình sắp xếp danh sách sinh viên theo thứ tự diem giảm dần. (1 điểm)

Câu 2: Viết chương trình thực hiện các chức năng sau:

a. Dùng con trỏ để khởi tạo một mảng số nguyên có n phần tử (n được nhập từ bàn phím). Xuất mảng vừa nhập ra màn hình để kiểm tra. (1 điểm)

b. Tìm phần tử chẵn cuối cùng của mảng. Xuất in ra màn hình vị trí và giá trị của phần tử đó. Trường hợp không tìm được, thông báo "Mang khong co phan tu chan". (1 điểm)

c. Viết hàm theo đệ quy tính tổng các phần tử lẻ trong mảng. Xuất in kết quả ra màn hình. (1 điểm)

Câu 3: Viết chương trình thực hiện các chức năng sau:

a. Sinh ngẫu nhiên một ma trận vuông có kích thước 3×3 và xuất in ma trận đó ra màn hình. (1 điểm)

b. Viết chương trình liệt kê ra màn hình các phần tử trên đường chéo chính của ma trận. (1 điểm)

c. Viết chương trình ghi các phần tử ở cột thứ 3 của ma trận lên file cot3.txt. (1 điểm)

**Hết**