**Bài 1:** Xây dựng lớp điểm trong mặt phẳng 2 chiều (tọa độ là số thực) và các phương thức sau:

* Khởi tạo mặc định (có tạo độ là (0;0)) và khởi tạo có 2 tham số.
* Phương thức khởi tạo sao chép (nếu cần thiết)
* Phương thức hủy bỏ (nếu cần thiết).
* Phương thức nhập cho điểm. Nếu người dùng không muốn nhập liệu thì tọa độ điểm sẽ có giá trị mặc nhiên là (0;0).
* Phương thức xuất cho điểm.
* Phương thức tịnh tiến một điểm theo một vector. VD: A(2;3) tịnh tiến với với vector v(2;5) thì A có tọa độ mới là A(xA+xv;yA+yv) = (4;8).
* Phương thức tính khoảng cách với một điểm khác d(A,B) = sqrt((xA-xB)2+(yA-yB)2).

Viết chương trình thực hiện yêu cầu tác sau:

* Nhập vào N điểm, N do người dùng nhập vào.
* Xuất ra N điểm vừa nhập.
* Tìm khoảng cách lớn nhất và nhỏ nhất giữa 2 điểm trong tập điểm vừa nhập.
* Nhập vào một vector cần tịnh tiến V. Xuất ra tọa độ tất cả các điểm sau khi tịnh tiến theo V.

**Bài 2:** Xây dựng lớp tam giác gồm 3 điểm (tạo trong bài 1) và các phương thức sau

* Khởi tạo mặc định (gọi khởi tạo mặc định của 3 điểm).
* Khởi tạo có 3 tham số là 3 điểm nhằm khởi cho 3 điểm của tam giác.
* Phương thức hủy bỏ (nếu cần thiết).
* Phương thức nhập cho tam giác. Nếu người dùng không muốn nhập liệu thì tọa độ các điểm sẽ có giá trị mặc nhiên là (0;0).
* Phương thức xuất cho tam giác.
* Phương thức tịnh tiến một tam giác theo một vector. Tam giác mới có tọa độ các điểm là các điểm sau khi được tịnh tiến.
* Tính chu vi và diện tích của tam giác. Gợi ý tính diện tích tam giác SABC = sqrt(p\*(p-a)\*(p-b)\*(p-c)), trong đó: a, b, c là độ dài 3 cạnh và p là nửa chu vi.

Viết chương trình thực hiện yêu cầu tác sau:

* Nhập vào N tam giác, N do người dùng nhập vào.
* Xuất ra N tam giác vừa nhập.
* Xuất ra tam giác có chu vi lớn nhất, tam giác có diện tích lớn nhất.
* Nhập vào một vector cần tịnh tiến V. Xuất ra các tam giác sau khi tịnh tiến theo V.