Chương 1

Câu 1:

\_CTDL là cấu trúc (sự tổ chức) của dữ liệu/thông tin lên trên máy tính, mà ở đó với cấu trú này máy tính có thể xử lý được.

\_ Cấu trúc này phải rõ ràng, xác định, các thành phâng bên trong cấu trúc cũng phải rõ ràng và xác định.

Ví dụ: Cấu trúc dữ liệu cơ bản của một sinh viên(mã số sv, họ tên, giới tính, ngày sinh, địa chỉ

Trong đó:

\_ mã số sv, họ tên, địa chỉ có kiểu dữ liệu là kiểu chuỗi.

\_ ngày sinh của sinh viên có kiểu Date.

Câu 2:

\_ Giải thuật là một tập hữu hạn của các bước 9chir thị hay hành động) theo một trình tự, được xác định rõ ràng nhằm mục đích để giải quyết một bài toán nào đó (dựa vào những giá trị đầu vào gọi là “input” và cho kết quả đầu ra gọi “output”)

Câu 3:

\_ Xét tới giải thuật thì phải xét giải thuật đó tác động trên cấu trúc dữ liệu nào. Xét tới cấu trúc dữ liệu thì phải hiêu cấu trúc dữ liệu đó cần được tác động bằng giải thuật gì để được kết quả mong muốn. Cấu trúc dữ liệu nào thì giải thuật đó. Khi cấu trúc dữ liệu thay đổi giải thuật cũng thay đổi theo. Mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật được tổng kết nhue sau: Cấu trúc dữ liệu + Giải thuật = Chương trình.

Câu 4:

\*Số phép ss cho while (A):

j=0 -> 2ss

j=1 -> 4ss

j=2 -> 6ss

j=k -> 2k+2 ss

\*Số phép ss cho for:

n=1 -> 1 ss

n=2 -> 1 ss

n=3 -> 2 ss +1A

n=k -> k ss + (k-1)A= k + (k-1)\*(2k+2)

=>Tổng so sánh = k+ 2k2 -2