

MÔN TIN HỌC – KHỐI 8
(Tuần 21: Từ ngày 03.02.2025 – 08.02.2025)

❖ **LÝ THUYẾT**

**CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI
SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH**

LẬP TRÌNH TRỰC QUAN

**BÀI 1. THỂ HIỆN CẤU TRÚC TUẦN TỰ
TRONG CHƯƠNG TRÌNH**

1. Tuần tự trong kịch bản và tuần tự trong thuật toán

- Kịch bản điều khiển một nhân vật có thể được mô tả dưới dạng thuật toán. Nếu thay đổi thứ tự các bước trong mô tả thuật toán thì ta sẽ nhận được một kịch bản khác.

✚ **Ví dụ:** (xem hình 1 SGK/82) Một đoạn kịch bản

2. Thể hiện thuật toán bằng chương trình

- Mỗi chương trình máy tính là một dãy các lệnh điều khiển máy tính thực hiện một thuật toán. Các bước của thuật toán được mô tả theo thứ tự như thế nào thì các lệnh thể hiện các bước đó cũng phải tuần tự kế tiếp nhau như vậy.

✚ **Ví dụ:** (xem hình 2 SGK/83) Về thuật toán và khối lệnh tương ứng: mỗi khối lệnh ở cột phải điều khiển máy tính thể hiện một bước của thuật toán nằm ở cột trái và cùng hàng.

❖ **PHIẾU HỌC TẬP**

Bài tập. Với kịch bản câu chuyện nhỏ của hai nhân vật Mèo và Hươu cao cổ (xem hình 3 SGK/84), em hãy thực hiện các việc sau:

1) Mô tả thuật toán điều khiển nhân vật Mèo

Bước 1. Nhân vật Mèo nói: “Trời lạnh, điều tôi tệ với cậu là gì” trong 2 giây

Bước 2. Nhân vật Mèo hỏi: “Sao lại vậy?” trong 1,5 giây.

Bước 3. Nhân vật Mèo cười trong 2,5 giây.

2) Mô tả thuật toán điều khiển nhân vật Hươu cao cổ

Bước 1. Nhân vật Hươu cao cổ suy nghĩ trong 1,5 giây.

Bước 2. Nhân vật Hươu cao cổ đáp: “Là uống trà nóng, Mèo ạ!” trong 2 giây

Bước 3. Nhân vật Hươu cao cổ trả lời: “Khi trà xuống được bụng mình thì nó nguội lạnh mất rồi!” trong 2 giây.

Bước 4. Nhân vật Hươu cao cổ cười trong 2,5 giây.