

Nội dung hướng dẫn giải Bài 16: Cấu trúc điều khiển sách Kết nối tri thức với cuộc sống được chúng tôi biên soạn bám sát bộ sách giáo khoa môn Tin học lớp 6 chương trình mới. Hy vọng đây sẽ là tài liệu tham khảo hữu ích giúp các em học tốt môn Tin học 6.

Hoạt động & Câu hỏi

Hoạt động 1 Tin học lớp 6 KNTT trang 67

Làm việc theo nhóm:

1. Trong trò chơi ở phần khởi động, điều kiện để cặp chơi được cộng một điểm là gì?
2. Việc đánh giá điểm gồm những bước nào? Em hãy viết các bước đó ra giấy.

Lời giải:

1. Điều kiện để cặp chơi được cộng 1 điểm là trả lời đúng câu hỏi.
2. Việc đánh giá điểm gồm gồm 2 bước:
 - Kiểm tra điều kiện nhóm trả lời câu hỏi đúng hay sai.
 - Nếu câu trả lời là đúng thì cộng cho nhóm 1 điểm.

Câu hỏi 1 trang 68 Tin học lớp 6 KNTT

1. Em hãy kể hai công việc trong cuộc sống được thực hiện tuần tự theo các bước. Em hãy mô tả một công việc bằng sơ đồ khối.
2. Câu “Nếu trời mưa thì em không đi đá bóng” có chứa cấu trúc nào? Em hãy mô tả câu này bằng sơ đồ khối.

Lời giải:

1. Hai công việc được thực hiện tuần tự theo các bước là: soạn sách vở theo thời khóa biểu, luộc rau.

Sơ đồ khối minh họa công việc soạn sách vở theo thời khóa biểu

2. Câu “Nếu trời mưa thì em không đá bóng” chứa cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu.

Sơ đồ khối mô tả câu “Nếu trời mưa thì em không đi đá bóng”

Hoạt động 2 trang 69 Tin học 6 KNTT

1. Trong trò chơi ở phần khởi động, hoạt động nào được lặp lại?

2. Điều kiện để dừng trò chơi là gì?

Lời giải:

1. Trong trò chơi ở phần khởi động, hoạt động được lặp đi lặp lại là hoạt động trả lời câu hỏi.

2. Điều kiện để dừng trò chơi là hết thời gian một phút.

Câu hỏi 2 trang 69 Tin học lớp 6 KNTT

1. Em hãy kể hai công việc trong cuộc sống mà việc thực hiện gồm các bước được lặp lại nhiều lần.

2. Bạn Khoa đang lập trình bằng Scratch, Khoa muốn chú mèo di chuyển 10 bước một liên tục cho đến khi chạm biên thì dừng lại.

a) Điều kiện để chú mèo dừng lại là gì?

b) Hình 6.10 là sơ đồ khối mô tả thuật toán thực hiện yêu cầu của bạn Khoa. Em hãy vẽ sơ đồ khối đó vào vở và điền các bước để hoàn thành sơ đồ khối.

Lời giải:

1. Hai công việc trong cuộc sống mà việc thực hiện gồm các bước được lặp lại nhiều lần là:

- Rửa rau:

1. Cho rau vào chậu và xả nước ngập rau.

2. Dùng tay đảo rau trong chậu.
3. Vớt rau ra rổ, đổ hết nước trong chậu ra.
4. Lặp lại các bước từ 1 đến 3 cho đến khi rau sạch thì kết thúc.

- Đánh răng

1. Lấy kem đánh răng vào bàn chải
2. Lấy một cốc nước
3. Đánh răng
4. Lặp lại bước 3 cho đến khi răng sạch thì dừng lại
5. Súc miệng
6. Lặp lại bước 5 cho đến khi miệng sạch thì dừng lại.

2.

- a) Điều kiện để chú mèo dừng lại là chú mèo “chạm biên”.
- b) Sơ đồ khối:

Luyện tập

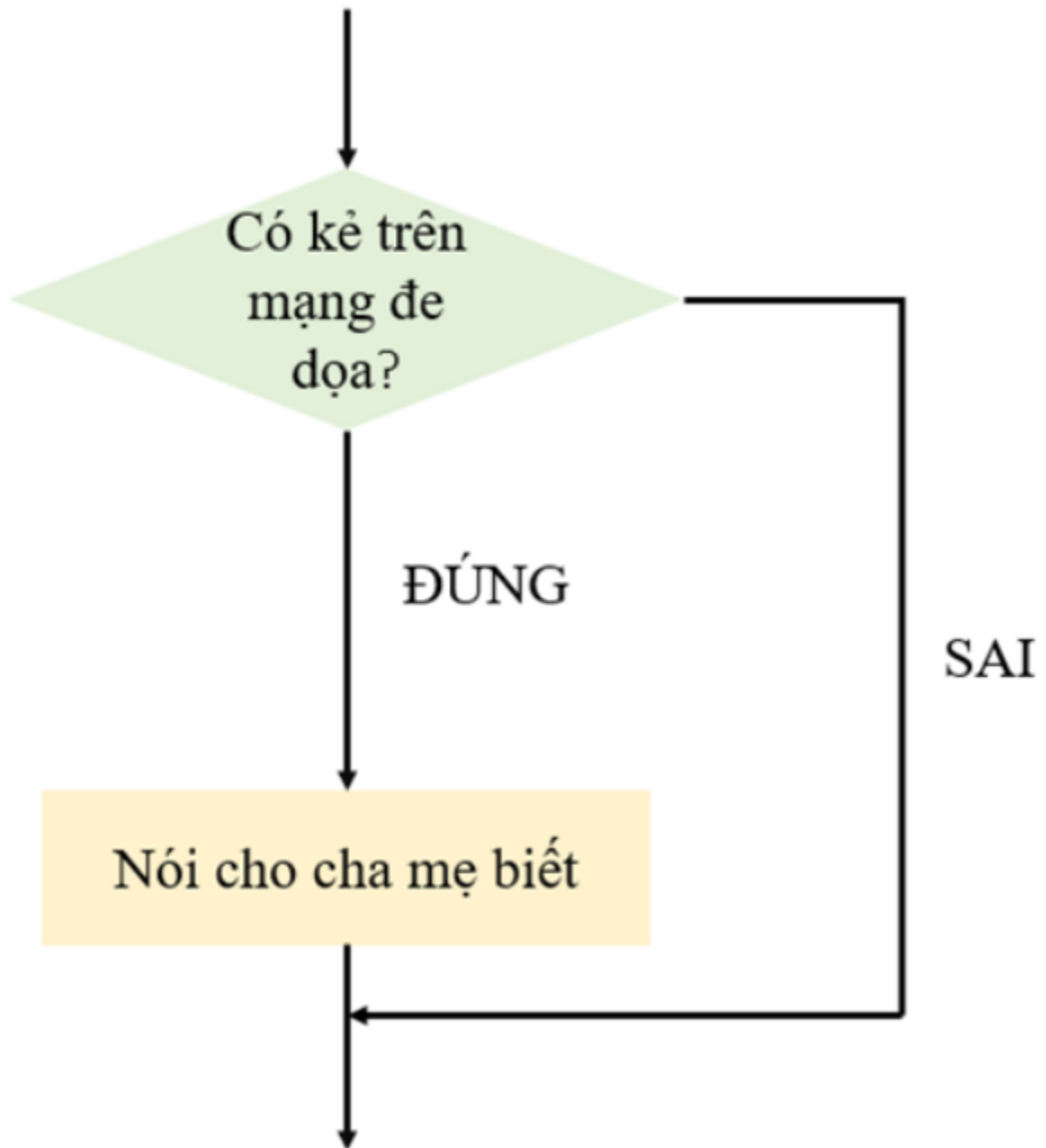
Luyện tập 1 trang 70 Tin học lớp 6 KNTT

Em hãy trình bày các câu sau đây dưới dạng sơ đồ khối cấu trúc rẽ nhánh.

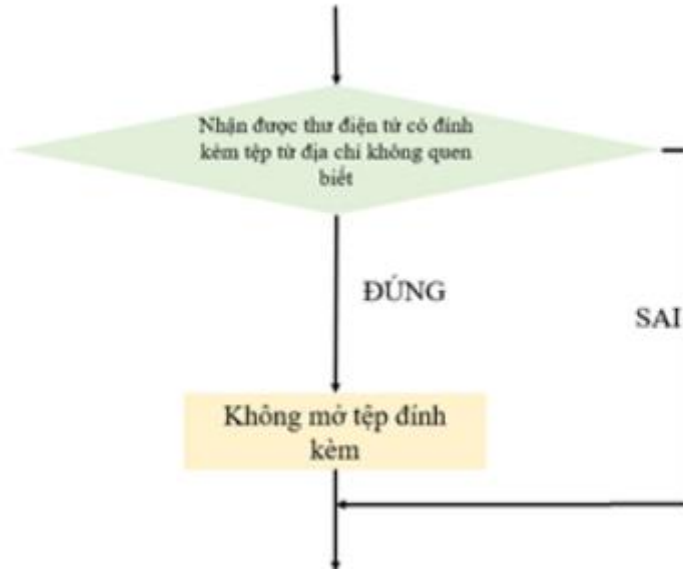
- a) Nếu có kẻ trên mạng đe dọa thì em cần nói cho cha mẹ biết.
- b) Nếu nhận được thư điện tử có đính kèm tệp từ địa chỉ không quen biết thì em không nên mở tệp đính kèm.
- c) Nếu có tin nhắn từ người không quen biết yêu cầu gửi thông tin cá nhân thì em không nên gửi.

Lời giải:

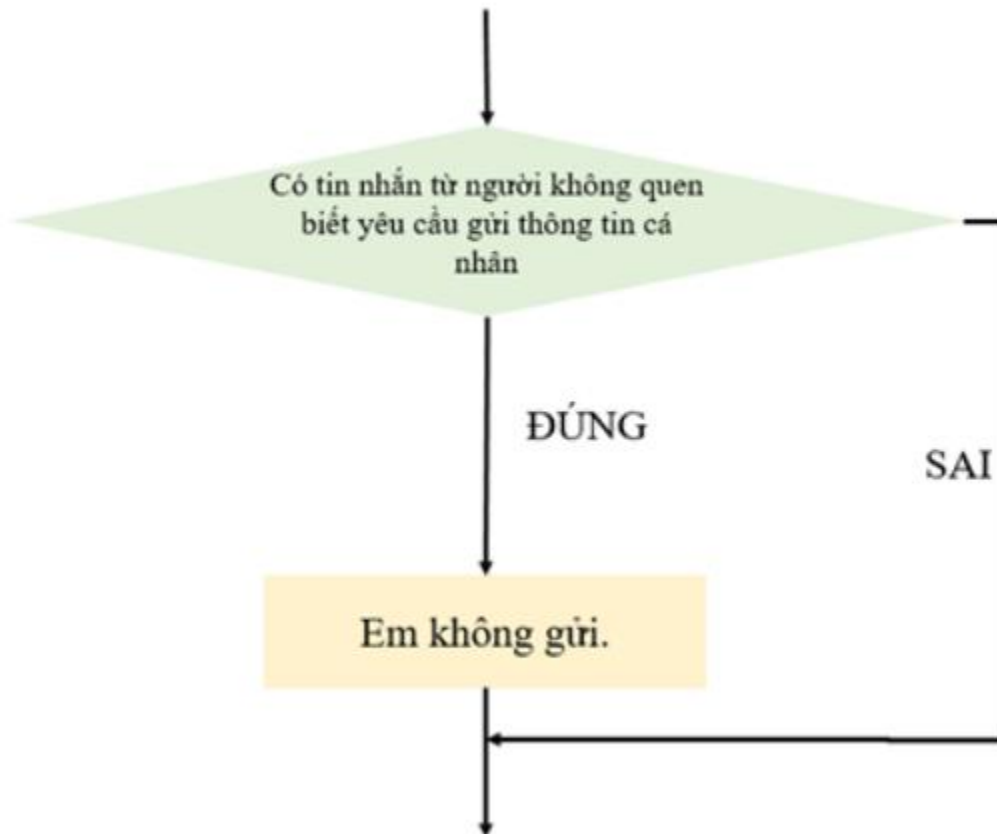
a) Nếu có kẻ trên mạng đe dọa thì em cần nói cho cha mẹ biết.



b) Nếu nhận được thư điện tử có đính kèm tệp từ địa chỉ không quen biết thì em không nên mở tệp đính kèm.



c) Nếu có tin nhắn từ người không quen biết yêu cầu gửi thông tin cá nhân thì em không gửi.



Luyện tập 2 Tin học lớp 6 KNTT trang 70

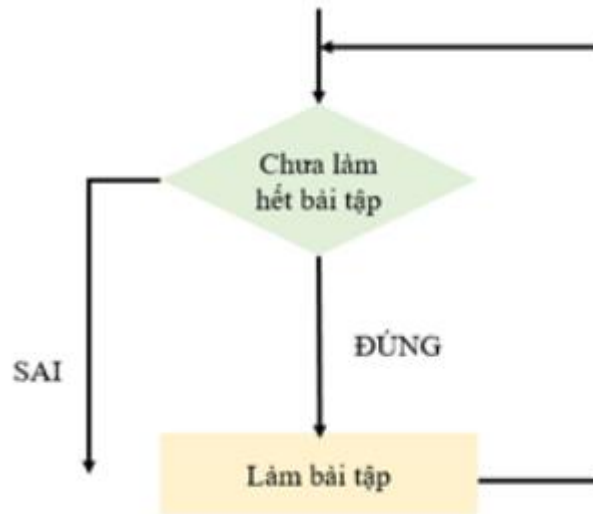
Trong các câu sau đây, câu nào có thể biểu diễn bằng sơ đồ có cấu trúc lặp? Hãy mô tả câu đó bằng sơ đồ khối.

- a) Nếu sáng mai trời mưa, em sẽ mang theo áo mưa.
- b) Nếu vẫn chưa làm hết bài tập, em phải làm bài đến khi nào hết.
- c) Nếu được nghỉ ba ngày vào dịp Tết Dương lịch thì gia đình em sẽ đi du lịch, còn không sẽ có kế hoạch khác.

Lời giải:

Các câu có thể biểu diễn bằng sơ đồ khối có cấu trúc lặp là: b. Các câu a, c là cấu trúc rẽ nhánh.

Sơ đồ khối:



Luyện tập 3 trang 70 Tin học lớp 6 KNTT

Em hãy quan sát hai sơ đồ khối trong Hình 6.11a, Hình 6.11b và cho biết mỗi sơ đồ khối mô tả cấu trúc nào?



Lời giải:

Hình 6.11a là cấu trúc lặp, việc lặp lại là ném bóng vào đích, điều kiện dừng là trúng đích. Diễn đạt thành câu thông thường như sau: “Ném bóng cho đến khi trúng đích thì dừng lại.”

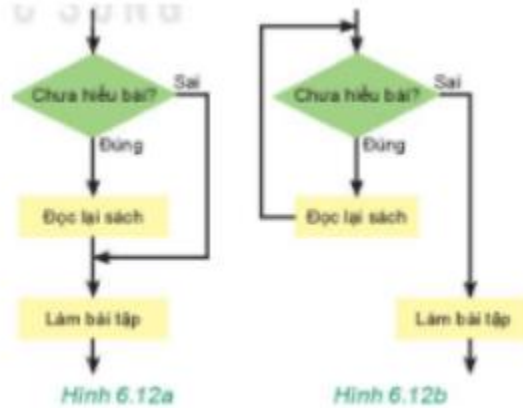
Hình 6.11b là cấu trúc rẽ nhánh, kiểm tra bóng đã trúng đích chưa, nếu chưa trúng đích thì ném bóng vào đích. Hành động ném bóng chỉ diễn ra một lần.

Vận dụng

Vận dụng 1 trang 70 Tin học lớp 6 KNTT

Bạn An cho rằng: “Sơ đồ khối ở Hình 6.12a thể hiện rằng nếu chưa hiểu bài thì việc đọc lại sách chỉ thực hiện một lần rồi làm bài tập. Còn sơ đồ khối ở Hình 6.12b thể hiện rằng nếu chưa hiểu bài thì việc đọc lại sách và làm bài tập sẽ thực hiện nhiều lần.”

Em có đồng ý với ý kiến của bạn An không? Nếu phải sửa nhận xét đó, em sẽ sửa như thế nào?



Lời giải:

Em không đồng ý với ý kiến của bạn An về nhận xét về cấu trúc ở hình 6.12b vì nếu chưa hiểu bài thì không thể làm bài tập được. Nếu phải sửa nhận xét đó, em sẽ sửa như sau: “Nếu chưa hiểu bài thì việc đọc lại sách được thực hiện nhiều lần cho đến khi hiểu bài thì thôi và làm bài tập.” Như vậy việc làm bài tập không phải thực hiện nhiều lần, mà chỉ thực hiện một lần sau khi đã hiểu bài.

Vận dụng 2 trang 70 Tin học 6 KNTT

Trong trò chơi ở phần khởi động, việc tính điểm cho mỗi cặp chơi là một hoạt động lặp. Hãy chỉ rõ công việc được lặp lại và vẽ sơ đồ khối cấu trúc lặp của hoạt động này.

Lời giải:

Trong trò chơi ở phần khởi động, việc tính điểm cho mỗi cặp chơi chính là một hoạt động lặp. Công việc đánh giá từng phiếu mà nhóm đã thực hiện trong thời gian một phút là công việc được lặp lại. Công việc này sẽ dừng lại khi hết số phiếu mà nhóm đã trả lời trong lượt chơi của mình.

Sơ đồ khối:



Vận dụng 3 trang 70 Tin học lớp 6 KNTT

Cô giáo điểm danh bằng cách gọi tên từng bạn trong danh sách lớp. Nếu bạn nào trả lời có thì cô giáo gọi tên bạn tiếp theo, còn không thì cô giáo đánh dấu vắng mặt và gọi tên bạn tiếp theo.

Việc điểm danh của cô giáo có thể mô tả bằng những cấu trúc nào? Em hãy vẽ sơ đồ khối mô tả các cấu trúc đó.

Lời giải:

Với mỗi học sinh, cô giáo gọi tên. Nếu học sinh trả lời “Có” thì cô giáo gọi tên bạn tiếp theo, còn không thì cô đánh dấu vắng mặt và gọi tên bạn tiếp theo. Hoạt động điểm danh này được lặp đi lặp lại và chỉ kết thúc khi điểm danh hết danh sách học sinh. Việc điểm danh của cô giáo có thể được mô tả bằng cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh và lặp.

