

CẤU TRÚC RỄ NHÁNH TRONG THUẬT TOÁN

(19 CÂU)

Câu 1: Trong quá trình hiện cấu trúc rẽ nhánh, khi điều kiện thỏa mãn thì đó là:

- A. Nhánh đúng
- B. Nhánh sai
- C. Hết nhánh
- D. Cả A, B, C đều sai

Câu 2: Để thể hiện cấu trúc rẽ nhánh, ta quy ước sử dụng cặp từ khóa:

- A. "Nếu.....trái lại"
- B. "Nếuthì"
- C. "Nếucó"
- D. "Nếu..... lại"

Câu 3: Cấu trúc rẽ nhánh luôn kết thúc với dấu hiệu

- A. "Ngược lại".
- B. "Hết nhánh".
- C. "Kết thúc".
- D. "Trái lại".

Câu 4: Cú pháp rẽ nhánh dạng đủ là:

- A. "Nếu <điều kiện> :..... trái lại. Hết nhánh"
- B. "Nếu <điều kiện> : Hết nhánh"
- C. "Khi <Điều kiện> :trái lại. Hết nhánh"
- D. Cả ba đáp án trên đều sai

Câu 5: Trong cuộc sống hằng ngày, từ "nếu" được dùng để chỉ một:

- A. Hành động
- B. Điều kiện
- C. Thuật toán
- D. Kết quả

Câu 6: Để thể hiện cấu trúc rẽ nhánh cần nhận biết các thành phần. Chọn đáp án không đúng

- A. Điều kiện rẽ nhánh là gì.
- B. Bước tiếp theo cần thực hiện nếu điều kiện được thỏa mãn, gọi là nhánh đúng
- C. Đầu vào, đầu ra
- D. Bước cần thực hiện nếu điều kiện không thỏa mãn, gọi là nhánh sai

Câu 7: Công việc không hoạt động theo cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ là:

- A. Nếu trời mưa em sẽ ở nhà đọc truyện, ngược lại em sẽ đi đá bóng
- B. Nếu một số chia hết cho 2 thì nó là số chẵn, ngược lại là số lẻ
- C. Nếu mai trời vẫn mưa, đường vẫn ngập nước, em được nghỉ học ở nhà
- D. Nếu cuối tuần trời không mưa cả nhà em sẽ đi picnic, ngược lại cả nhà sẽ ở nhà xem phim

Câu 8: Câu nào dưới đây là đúng?

- A. “Nếu trời mưa thì em sẽ không đi dã ngoại với các bạn” có chứa cấu tuần tự
- B. “Nếu được nghỉ bốn ngày vào dịp Quốc khánh mùng 2 – 9 thì gia đình em sẽ đi du lịch tại Đà Nẵng, còn không sẽ có kế hoạch khác” có chứa cấu trúc rẽ nhánh
- C. “Nếu vẫn chưa làm xong bài tập về nhà môn Toán, em phải làm bài tập cho đến khi nào xong thì dừng” có chứa cấu trúc rẽ nhánh.
- D. “Nếu trời không mưa thì em đi đá bóng” có chứa cấu tuần tự

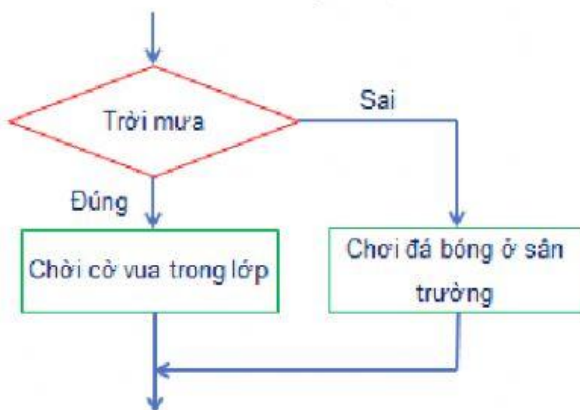
Câu 9: Trong các phát biểu sau về biểu thức điều kiện, ở cấu trúc rẽ nhánh, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai?

- A. Phải là một biểu thức so sánh bằng giá trị
- B. Phải là một biểu thức so sánh giá trị lớn hơn, nhỏ hơn
- C. Khi kiểm tra phải cho kết quả là đúng
- D. Cả A, B, C đều sai

Câu 10: “Nếu trời không mưa thì em đi đá bóng” có chứa cấu trúc nào?

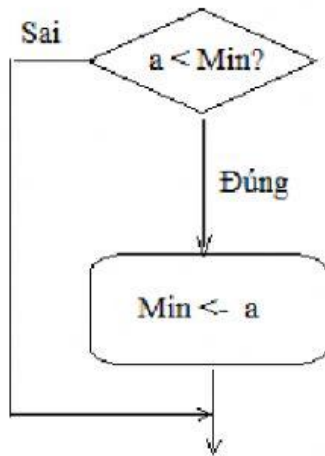
- A. Cấu trúc tuần tự
- B. Cấu trúc nhánh dạng thiếu
- C. Cấu trúc nhánh dạng đủ
- D. Cấu trúc lặp

Câu 11: Sơ đồ dưới đây thuộc cấu trúc:



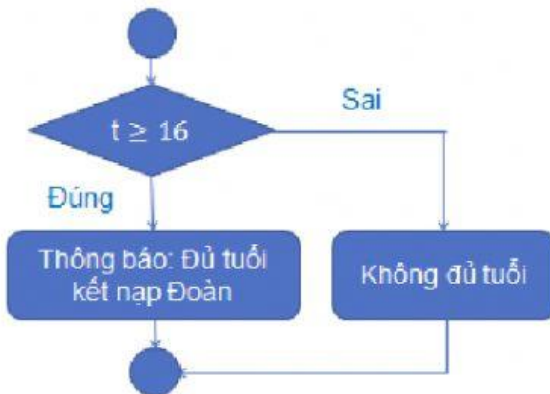
- A. Cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu
- B. Cấu trúc tuần tự
- C. Cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ
- D. Cấu trúc lặp

Câu 12: Sơ đồ dưới đây là sơ đồ khối biểu diễn cấu trúc gì?



- A. Tuần tự
- B. Rẽ nhánh dạng thiếu
- C. Rẽ nhánh đầy đủ
- D. Lặp

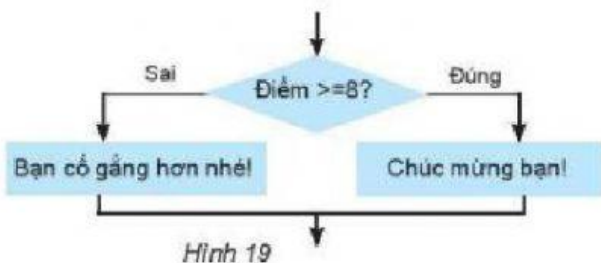
Câu 13: Cho sơ đồ khối sau:



Bài toán từ sơ đồ khối trên là:

- A. Học sinh cấp trung học bắt đầu được kết nạp Đoàn khi 12 tuổi đến 16 tuổi
- B. Học sinh cấp trung học bắt đầu được kết nạp Đoàn khi vừa tròn 16 tuổi
- C. Học sinh cấp trung học bắt đầu được kết nạp Đoàn khi lớn hơn 16 tuổi
- D. Học sinh cấp trung học bắt đầu được kết nạp Đoàn khi đủ 16 tuổi

Cho sơ đồ khối sau, quan sát và trả lời câu hỏi 14, 15:



Câu 14: Sơ đồ khối thể hiện cấu trúc điều khiển nào?

- A. Cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ.
- B. cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu.

- C. Cầu trúc lặp.
- D. Cầu trúc tuần tự.

Câu 15: Bạn An được 8 điểm. Theo em, bạn nhận được thông báo gì?

- A. Không nhận được thông báo.
- B. “Bạn cố gắng hơn nhé!”.
- C. “Chúc mừng bạn!”.
- D. “Chúc mừng bạn! Bạn cố gắng hơn nhé!”.

Câu 16: Bạn Hoàng xây dựng thuật toán cho nhân vật di chuyển trên sân khấu với quy luật như sau:

Nếu nhân vật gặp chướng ngại vật (chẳng hạn tảng đá), thì nhân vật sẽ đổi hướng trước khi tiếp tục di chuyển về phía trước. Nếu nhân vật không gặp phải chướng ngại vật, thì nhân vật tiếp tục tiến về phía trước.

Bạn Hoàng nên dùng loại cầu trúc điều khiển nào?

- A. Cầu trúc tuần tự.
- B. cầu trúc rẽ nhánh dạng thiếu.
- C. Cầu trúc lặp.
- D. Cầu trúc rẽ nhánh dạng đủ.

Câu 17: Cho ba đồng xu trong đó có một đồng xu giả nhẹ hơn. Dùng cân thăng bằng để tìm ra đồng xu giả.

Các bước thực hiện thuật toán:

Trái lại (cân lệch nghiêng): Kết luận đồng xu bên nhẹ hơn là giả.

Lấy hai đồng xu bất kì đặt lên cân

Nếu cân thăng bằng: Kết luận đồng xu còn lại giả

Thứ tự sắp xếp đúng là:

- A. (2) – (1) – (3)
- B. (2) – (3) – (1)
- C. (3) – (1) – (2)
- D. (3) – (2) – (1)

Câu 18: Cho các bước:

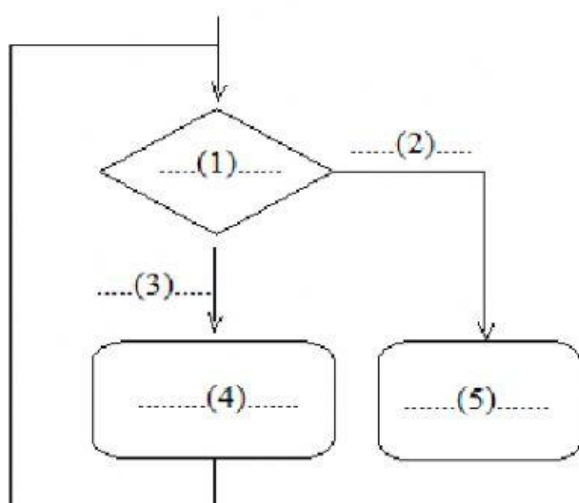
Bắn trúng hồng tâm

Chưa trúng hồng tâm?

Đúng

Sai

Dừng lại



Lần lượt các bước điền vào chỗ chấm là:

- A. b – d – c – a – e
- B. a – d – c – b – e
- C. b – d – c – e – a
- D. b – c – d – a – e

Câu 19: Cho thuật toán:

Đầu vào: bit c = bật hoặc tắt công tắc;

bit d = sáng hoặc tối đèn.

Đầu ra: báo hỏng.

Nếu (c ≠ d) : hỏng

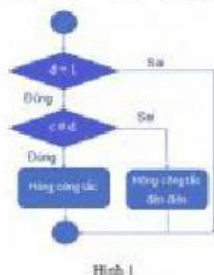
Nếu (d = 1): hỏng công tắc

Trái lại: Hỏng công tắc đèn

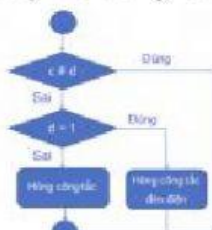
Hết nhánh

Hết nhánh

Sơ đồ nào dưới đây vẽ đúng từ thuật toán đã cho:



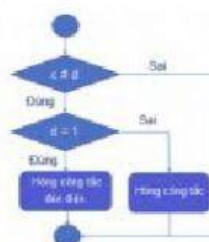
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. Hình 2
- B. Hình 1
- C. Hình 3
- D. Hình 4