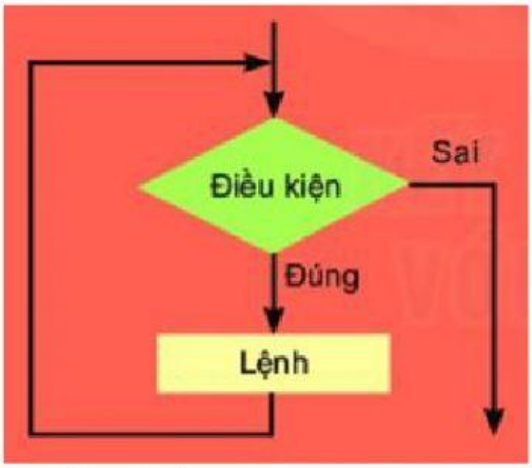
CẤU TRÚC LẶP TRONG THUẬT TOÁN

(18 CÂU)

Câu 1: Ta sử dụng cấu trúc lặp khi:
A. Liệt kê các bước theo trình tự thực hiện
B. Có một vài thao tác được thực hiện lặp lại một số lần liên tiếp trong quá trình thực hiện
C. Có các trường hợp khác nhau cần xem xét trong quá trình thực hiện
D. Cả ba đáp án A, B, C đều đúng
Câu 2: Phát biểu nào sau đây không đúng?
A. trong cấu trúc lặp, mỗi bước phải được thực hiện nhiều hơn một lần
B. Cấu trúc lặp với số lần lặp đã biết trước luôn có thể chuyển thành cấu trúc lặp với kiểm ta điều kiện lặp
C. trong cấu trúc lặp, điều kiện lặp có thể đúng ngay từ đầu
D. Cả 3 đáp án trên đều sai
Câu 3: Đâu không phải là mẫu thể hiện cấy trúc lặp:
A. "Lặp với…từ…đến… Hết lặp"
B. "Lặp khi <Điều kiện lặp>:…. Hết lặp"
C. "Nếu <Điều kiện>:….. trái lại: ….Hết lặp"
D. Cả 3 đáp án trên đều sai
Câu 4: Dữ liệu do biến lưu trữ gọi là:
A. giá trị của biến
B. biến
C. thuật toán
D. đại lượng
Câu 5: Cấu trúc lặp dùng để mô tả các bước của thuật toán được thực hiện:
A. Chỉ được lặp duy nhất 1 lần
B. Lặp lại nhiều lần
C. Câu A đúng, câu B sai
D. Câu A sai, câu B đúng
Câu 6: Để thể hiện cấu trúc lặp khi biết trước số lần lặp ta sử dụng mẫu:
A. "Lặp khi <Điều kiện lặp>…. Hết lặp"
B. "Nếu…. trái lại…Hết lặp"
C. "Lặp với…từ…đến… Hết lặp"
D. Cả A, B, C đều sai
Câu 7: Cấu trúc dưới đây được gọi là:

LIVEWORKSHEETS



A. Cấu trúc lặp

B. Cấu trúc tuần tự

C. Cấu trúc rẽ nhánh

D. Một cấu trúc khác

Câu 8: Trong cấu trúc lặp bao giờ cũng có:

A. khâu đặt điều kiện rẽ nhánh

B. khâu kiểm tra điều kiện kết thúc quá trình lặp

C. khâu kết thúc tuần tự

D. khâu kiểm tra điều kiện rẽ nhánh

Câu 9: Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Cấu trúc lặp có số lần lặp luôn được xác định trước.

B. Cấu trúc lặp bao giờ cũng có điều kiện để vồng lặp kết thúc.

C. Cấu trúc lặp có hai loại là lặp với số lần biết trước và lặp với số lần không biết trước.

D. Cấu trúc lặp có loại kiểm tra điều kiện trước và loại kiểm tra điều kiện sau.

Câu 10: Trong các câu sau, câu phát biểu sai là:

A. Đầu vào của bài toàn nhiều chỗ giống nhau sẽ yêu cầu thuật toán có cấu trúc lặp

B. Có cấu trúc lặp trong thuậ toán khi mô tả thuật toán thấy có một loạt thao tác kế tiếp nhau được lặp lại

C. Trong mẫu cấu trúc "Lặp khi < điều kiện lặp> được thỏa mãn..." thao tác lặp được thực hiện ít nhất một lần

D. Cấu trúc lặp luôn kết thúc với dấu hiệu "Hết lặp"

Câu 11: Trong các ví dụ sau, đâu là câu nào có thể biểu diễn bằng cấu trúc lặp:

A. Nếu sáng mai trời mưa, em sẽ mang theo áo mưa.

B. Nếu vẫn chưa làm hết bài tập, em phải làm bài tập 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.

D. Cả ba đáp án trên đều đúng

Câu 12: Công việc trong cuộc sống mà việc thực hiện gồm các bước được thực hiện lặp lại nhiều lần:

LIVEWORKSHEETS

A. Rửa rau giúp mẹ
B. Thức dậy và đánh răng
C. Đếm số học sinh có điểm 10 môn Toán kiểm tra cuối học kì
D. Tất cả các đáp án trên đều đúng
Câu 13: Bạn Hải đã viết một chương trình điều khiển chú mèo di chuyển liên tục trên sân khấu cho đến khi chạm phải chú chó. Bạn Hải nên dùng loại cấu trúc điều khiển nào để thực hiện yêu cầu di chuyển liên tục của chú mèo?
A. Cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ.
B. cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu.
C. Cấu trúc lặp.
D. Cấu trúc tuần tự.
Câu 14: "Tính tổng số quả táo của 5 thành viên trong gia đình em". Cấu trúc phù hợp nhất trong trường hợp này là:
A. Cấu trúc lặp không biết trước số lần lặp
B. Cấu trúc lặp biết trước số lần lặp
C. Cấu trúc rẽ nhánh
D. Cấu trúc tuần tự
Câu 15: Cho thuật toán sau:
Đầu vào: Các số tự nhiên liên tiếp bắt đầu từ số 1
Đầu ra: Tổng các số tự nhiên liên tiếp lớn hơn 500
Các bước của thuật toán
Bước 1: Tổng đang có =1
Bước 2: Lặp khi tổng các số tự nhiên liên tiếp bắt đầu từ 1 bé hơn 500
Các số tự nhiên liên tiếp bắt đầu từ 1, gọi là các số tự nhiên liên tiếp bắt đầu từ 1
Cộng thêm các số liên tiếp bắt đầu từ 1 vào Tổng đang có
Hết lặp
Bước 3: Thông báo: Đáp số cần tìm là Tổng đang có
Trong các bước thực hiện trên, bước nào còn chưa đúng:
A. Bước 1
B. Bước 2
C. Bước 3
D. Cả ba bước đều sai
Câu 16: Sắp xếp các bước để mô tả đúng thuật toán robot vẽ được một hình vuông có độ dài cạnh là a cm
Lặp với đếm từ 1 đến 4
Di chuyển (a)
Quay phải (90)
Hạ bút
Nhấc bút

LIVEWORKSHEETS

Hết lặp

Trật tự sắp xếp đúng:

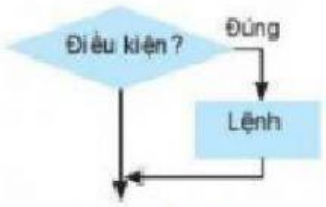
A. (1) -> (3) -> (4) -> (2) -> (5) -> (6)

B. (1) -> (2) -> (3) -> (4) -> (5) -> (6)

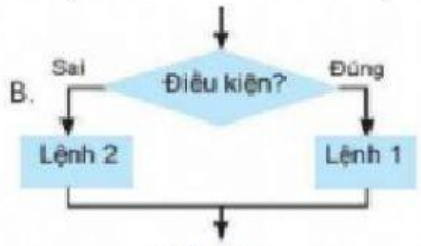
C. (1) -> (4) -> (2) -> (5) -> (3) -> (6)

D. (1) -> (3) -> (2) -> (5) -> (4) -> (6)

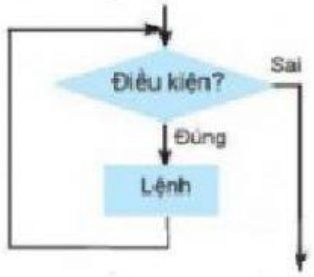
Câu 17: Trong các sơ đồ khối sau, sơ đồ khối nào thể hiện cấu trúc lặp kiểm tra điều kiện:



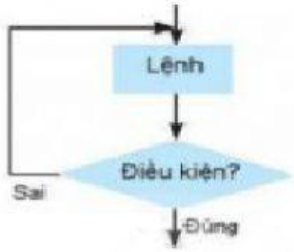
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 18: Thuật toán dưới đây thuộc cấu trúc:

Hình 6.11a

A. Cấu trúc nhánh dạng thiếu

B. Cấu trúc nhánh dạng đủ

C. Cấu trúc lặp

D. Cấu trúc tuần tự

LIVEWORKSHEETS