

**TÊN BÀI DẠY: BÀI TẬP**  
**MÔN TIN HỌC LỚP 8**  
**THỜI GIAN: 2 TIẾT**

**Câu hỏi:**

Câu 1: Cấu trúc lặp dùng để làm gì? Nêu dạng của câu lệnh lặp với số lần biết trước?

Câu 2: Vẽ sơ đồ mô tả hoạt động lặp với số lần chưa biết trước và giải thích sơ đồ?

Câu 3: Câu lệnh lặp với số lần chưa biết trước có dạng gì?

Câu 4: Hãy cho biết với mỗi đoạn lệnh sau, chương trình thực hiện bao nhiêu vòng lặp?

a)  $S:=0$ ; For  $i:=1$  to 2 do  $S:=S-5$ ;                      b)  $S:=2$ ; For  $i:=0$  to 3 do  $S:=S-2$ ;

c)  $S:=1$ ; While  $S<6$  do  $S:=S+1$ ;                      d)  $S:=1$ ; While  $S<6$  do  $S:=S-1$ ;

Câu 5: Viết câu lệnh lặp với số lần biết trước để in ra màn hình tổng của N số tự nhiên đầu tiên.

Câu 6: Sau khi thực hiện đoạn chương trình sau, giá trị của biến j bằng bao nhiêu?

a)  $j:=0$ ; for  $i:=0$  to 5 do  $j:=j+3$ ;                      b)  $j:=1$ ; for  $i:=1$  to 4 do  $j:=j+3$ ;

Câu 7: Khi sử dụng vòng lặp với số lần chưa biết trước, em cần chú ý gì để chương trình không “rơi” vào vòng lặp vô tận?

Câu 8: Cho biết với mỗi đoạn lệnh sau, chương trình thực hiện bao nhiêu vòng lặp và sau mỗi vòng lặp giá trị của S là bao nhiêu?

a)  $S:=0$ ;  $n:=0$ ; while  $S<=12$  do begin  $n:=n+1$ ;  $S:=S+n$  end;

b)  $S:=0$ ;  $n:=0$ ; while  $S<=3$  do  $n:=n+1$ ;  $S:=S+n$ ;

c)  $S:=1$ ; while  $S<13$  do  $S:=S+1$ ;                      d)  $S:=1$ ; while  $S<18$  do  $S:=S+2$ ;

Câu 9: Em đã học những câu lệnh lặp nào? So sánh sự giống và khác nhau giữa các dạng đó?

Câu 10: Viết chương trình nhập vào n số nguyên từ bàn phím và in ra màn hình các số chẵn.

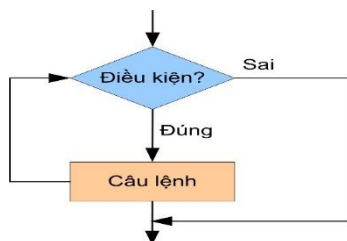
**Trả lời:**

Câu 1: Cấu trúc lặp được sử dụng để chỉ thị cho máy tính thực hiện lặp lại một vài hoạt động nào đó cho đến khi một điều kiện nào đó được thỏa mãn.

Dạng của câu lệnh lặp:

For <biến đếm>:=<giá trị đầu> to <giá trị cuối> do <câu lệnh>;      Trong đó: for, to, do là các từ khóa, biến đếm là biến kiểu nguyên, giá trị đầu và giá trị cuối là các giá trị nguyên.

Câu 2:



Kiểm tra điều kiện, nếu điều kiện đúng thì thực hiện câu lệnh sau đó quay lại kiểm tra điều kiện, nếu điều kiện còn đúng thì thực hiện câu lệnh, nếu điều kiện sai thì dừng lại.

Câu 3: While <điều kiện> do <câu lệnh>;

Trong đó: điều kiện thường là một phép so sánh, câu lệnh có thể là câu lệnh đơn hoặc ghép.

Câu 4: a) 2 vòng lặp,  $S = -10$     b) 4 vòng lặp,  $S = 10$     c) 5 vòng lặp,  $S = 6$     d) Lặp vô hạn lần

Câu 5:  $S := 0$ ; for  $i := 1$  to  $N$  do  $S := S + i$ ;

Câu 6:     a) 18     b) 13

Câu 7: Giá trị các biến trong điều kiện của câu lệnh phải được thay đổi để sớm hay muộn giá trị của điều kiện được chuyển từ đúng sang sai.

Câu 8: a) 5 vòng lặp,  $S = 15$                     b) 3 vòng lặp,  $S = 6$

          c) 12 vòng lặp,  $S = 13$                 d) 9 vòng lặp,  $S = 19$

Câu 9: Em đã học câu lệnh lặp với số lần biết trước for..do và câu lệnh lặp với số lần chưa biết trước while..do. Giống nhau: đều là các câu lệnh điều khiển máy tính thực hiện hoạt động lặp. Khác nhau: câu lệnh lặp for..do biết trước số lần lặp còn câu lệnh lặp while..do có số lần lặp không biết trước và hoạt động lặp chỉ dừng lại khi điều kiện sai.

Câu 10: HS tự làm. Gợi ý: số  $N$  chẵn nếu  $N \bmod 2 = 0$ . Em dùng hàm for..do và if.. then để giải.