

HƯỚNG DẪN HỌC TẬP
Môn Tin học lớp 8
CHỦ ĐỀ: LẬP TRÌNH ĐƠN GIẢN
Bài 7-8: SỬ DỤNG CÂU LỆNH LẶP
Thời gian: 14/02/2023-28/02/2023

1 Câu lệnh lặp khi biết trước số lần lặp:

Cú pháp: for <giá trị đầu a> to <giá trị cuối b> do <Câu lệnh>;

Số lần lặp= $b-a+1$. Bắt đầu từ giá trị đầu, biến chạy i sau mỗi lần lặp tăng thêm 1 đơn vị, cho đến khi bằng với giá trị cuối. mỗi lần lặp như vậy chương trình thực hiện lặp đi lặp lại Câu lệnh.

Bài tập dạng for ...to...do

B1: Cho đoạn lệnh sau:

S:=2;

For i:=1 to 5 do S:=S+3;

a) Lệnh trên có mấy lần lặp? $5-1+1=5$

b) Sau lần lặp thứ hai, S= ? 8

c) Sau lần lặp cuối cùng, S= ? 17

Giải:

i	S=S+3	S=2
1	S=2+3=5	S=5
2	S=5+3=8	S=8
3	S=8+3=11	S=11
4	S=11+3=14	S=14
5	S=14+3=17	S=17

B2: Cho đoạn lệnh sau:

S:=1;

For i:=2 to 5 do S:=S*i;

a) Lệnh trên có mấy lần lặp? $5-2+1=4$

b) Sau lần lặp thứ hai, S= ? 6

c) Sau lần lặp cuối cùng, S= ? 120

Giải:

i	S=S*i	S=1
2	S=1*2=2	S=2
3	S=2*3=6	S=6
4	S=6*4=24	S=24
5	S=24*5=120	S=120

2 Câu lệnh lặp không biết trước số lần lặp:

Cú pháp: while <điều kiện> do <Câu lệnh>;

Trong lúc điều kiện Đúng, chương trình sẽ thực hiện Câu lệnh.

Bài tập dạng while...do

B3: Cho đoạn lệnh sau:

S:=1;

While S<=10 do S:=S+3;

- a) Lệnh trên có mấy lần lặp? 4
- b) Sau lần lặp thứ hai, S= ? 7
- c) Sau lần lặp cuối cùng, S= ? 13

Giải:

S	Kiểm tra ĐK	S=S+3
1	S=1<=10	S=1+3=4
4	S=4<=10	S=4+3=7
7	S=7<=10	S=7+3=10
10	S=10<=10	S=10+3=13
13	S=13<=10 Sai	Kết thúc

B4: Cho đoạn lệnh sau:

S:=15;

While S>=2 do S:=S-4;

- a) Lệnh trên có mấy lần lặp? 4
- b) Sau lần lặp thứ hai, S= ? 7
- c) Sau lần lặp cuối cùng, S= ? -1

Giải:

S	Kiểm tra ĐK	S=S-4
15	S=15>=2	S=15-4=11
11	S=11>=2	S=11-4=7
7	S=7>=2	S=7-4=3
3	S=3>=2	S=3-4=-1
-1	S=-1>=2 Sai	Kết thúc

2 Bài tập:

B5: Cho đoạn lệnh sau:

S:=15;

For i:=1 to 4 do S:=S-3;

- a) Lệnh trên có mấy lần lặp? 4
- b) Sau lần lặp thứ hai, S= ? 9
- c) Sau lần lặp cuối cùng, S= ? 3

B6: Cho đoạn lệnh sau:

S:=2;

For i:=3 to 6 do S:=S+i;

- a) Lệnh trên có mấy lần lặp? 4
- b) Sau lần lặp thứ hai, S= ? 9
- c) Sau lần lặp cuối cùng, S= ? 20

B7: Cho đoạn lệnh sau:

S:=2;

While S<=10 do S:=S+4;

- a) Lệnh trên có mấy lần lặp? 3
- b) Sau lần lặp thứ hai, S= ? 10
- c) Sau lần lặp cuối cùng, S= ? 14

B8: Cho đoạn lệnh sau:

S:=14;

While S>=2 do S:=S-3;

- a) Lệnh trên có mấy lần lặp? 5
- b) Sau lần lặp thứ hai, S= ? 8
- c) Sau lần lặp cuối cùng, S= ? -1