

BÀI 11. CẤU TRÚC LẶP

I. Tóm tắt bài học



II. Bài tập

1. Nối chương trình ở cột bên trái với kết quả chạy chương trình ở cột bên phải cho phù hợp.

Chương trình	Kết quả chạy chương trình
1. Khi bấm vào  lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên	a) Nhân vật di chuyển 5 lần trên sân khấu.
2. Khi bấm vào  lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên	b) Nhân vật di chuyển 1 lần trên sân khấu.

2. Điền từ, cụm từ thích hợp vào chỗ chấm.

Gợi ý: liên tiếp; lặp lại; biết trước; cấu trúc lặp; chưa biết trước.

Một việc trong đó có các việc nhỏ hơn được thực hiện
một số lần là việc có Có hai cấu trúc
lặp gồm: cấu trúc lặp với số lần và cấu trúc lặp với
số lần

3. Điền vào chỗ chấm ở cột bên phải để hoàn thành các thông tin liên quan đến ví dụ mô tả cấu trúc lặp ở cột bên trái.

Ví dụ mô tả cấu trúc lặp	Thông tin
Lặp 20 lần: Lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên.	– Cấu trúc lặp với số lần: – Số lần lặp: – Việc được thực hiện lại:
Lặp cho đến khi phím bất kì được gõ: Lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên.	– Cấu trúc lặp với số lần: – Điều kiện dừng lặp: – Việc được thực hiện lại:

4. Ghép mỗi cấu trúc lặp với cách mô tả và khối lệnh Scratch tương ứng.

Cấu trúc lặp	Cách mô tả	Khối lệnh Scratch
1. Có số lần biết trước	a) Lặp cho đến khi điều kiện được thoả mãn: Việc được thực hiện lặp.	A. 
2. Có số lần chưa biết trước	b) Lặp n lần: Việc được thực hiện lặp lại.	B. 

Kết quả ghép:

5. Tìm hiểu chương trình ở Hình 1 và trả lời các câu hỏi.



Hình 1.

a) Những lệnh nào được thực hiện lặp lại?

Trả lời:

b) Các lệnh đó được thực hiện lặp lại bao nhiêu lần?

Trả lời:

c) Khi chạy chương trình, nhân vật trên sân khấu sẽ di chuyển như thế nào?

Trả lời:

6. Đánh dấu ✓ vào ô trống để chỉ ra mỗi chương trình có cấu trúc lặp, khối lệnh lặp trong bảng dưới đây.

Chương trình	Có cấu trúc lặp?	Có khối lệnh lặp?
a) Khi bấm vào lướt trong 1 giây tới vị trí ngẫu nhiên		

Chương trình	Có cấu trúc lặp?	Có khối lệnh lặp?
b) 		
c) 		
d) 		

7. Tìm hiểu chương trình ở Hình 2 và trả lời câu hỏi.



Hình 2.

a) Khối lệnh lặp nào được sử dụng trong chương trình?

Trả lời:.....
.....

b) Những lệnh nào được thực hiện lặp lại?

Trả lời:

c) Điều kiện dừng lặp là gì?

Trả lời:

d) Lệnh nào không được thực hiện lặp lại?

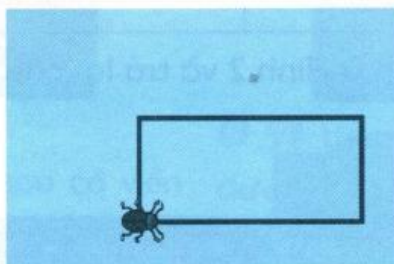
Trả lời:

e) Khi chạy chương trình, nhân vật bướm sẽ hoạt động như thế nào?

Trả lời:

III. Thực hành

8. Tạo chương trình Scratch điều khiển nhân vật bọ cánh cứng (Beetle) vẽ hình chữ nhật trên sân khấu để được kết quả như ở Hình 3.



Hình 3.

Lưu ý:

- Trong chương trình cần sử dụng khối lệnh lặp.
- Mở các lệnh bút vẽ: chọn  ở góc trái phía dưới cửa sổ Scratch,

sau đó chọn



- Lệnh  đặt bút: đặt bút xuống (để vẽ); Lệnh  nhấc bút: nhấc bút lên (để không vẽ).