

**Gợi ý một ví dụ minh họa với n=10:**

- Đối với MSWLogo, khi gọi chương trình chính **Bai2 10 > Enter** kết quả hiển thị lên sân chơi của rùa là: **15**

- Đối với Scratch, khi **Bấm** lá cờ và trả lời câu hỏi là **10 > Enter** kết quả hiển thị lời nói là: **15**

## **II. PHẦN BẮT BUỘC: 3 điểm**

### **Bài 3: (3 điểm)**

Em hãy dùng ngôn ngữ lập trình Scratch và những thư viện có sẵn để lập trình hoạt hình “**Mừng sinh nhật Gấu**” như mô tả sau:

**1. Bố trí sân khấu:** Như hình trên

- **Phông nền:** Chọn từ thư viện phông nền party có thiết kế thêm chữ **HAPPY BIRTHDAY**;

- **Đối tượng:** Mèo có 2 hình dạng đối ngược nhau (một hướng phải và một hướng trái);

- **Biến Số lượt Mèo** nằm ở góc trái trên sân khấu.

### **2. Lập trình hoạt hình:**

Khi nhấp vào lá cờ thì:

- Sân khấu chơi âm thanh birthday cho đến khi ngừng hoạt hình. Và hoạt hình chỉ ngừng khi Phím khoảng cách được nhấn.

Biến Số lượt Mèo là 0 và tăng lên tương ứng với số lượt Mèo đến mừng sinh nhật Gấu.

- Mèo xuất hiện bên ngoài, từ phía trái sân khấu đi vào, mỗi lần 10 bước, độ trễ 1/10 giây, đến trước mặt Gấu thì dừng lại (như hình) và **nói “Sinh nhật vui vẻ”** trong 2 giây. **Sau khi Gấu nói lời cảm ơn** thì xoay lưng lại đi về vị trí ban đầu rồi biến mất... và sau 1 đến 3 giây thì tiếp tục đổi màu khác và đi vào chúc mừng sinh nhật Gấu như thế rồi xoay lưng ra về... Quá trình này cứ lặp lại cho đến khi ngừng hoạt hình.

- Gấu đứng tại vị trí như hình và thay đổi hình dạng (chớp mắt) trong khoảng thời gian 1/2 giây. Sau khi Mèo nói chúc mừng xong thì Gấu **nói “Cảm ơn bạn rất nhiều!”** trong 2 giây... Quá trình này cứ diễn ra như thế cho đến khi ngừng hoạt hình.

----- **Hết** -----  
Thí sinh không được sử dụng tài liệu.

Người coi thi có thể hỗ trợ thí sinh lưu bài làm và không giải thích gì thêm.

