

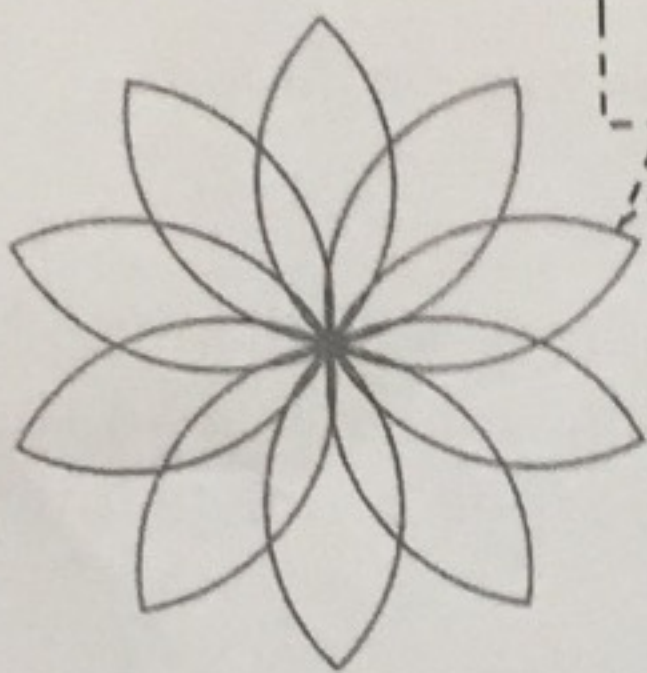
HỘI THI TIN HỌC TRẺ THANH HÓA ĐỀ THI BẢNG A1 – KHỐI TIỂU HỌC
LẦN THỨ XXV – NĂM 2022

Thời gian làm bài: 100 phút

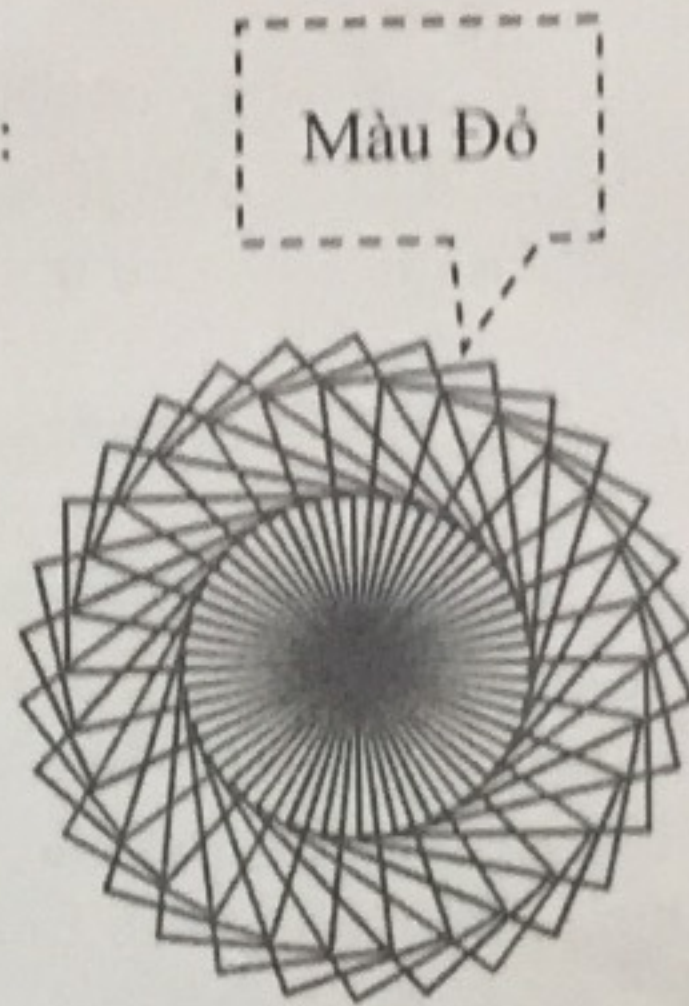
Em hãy tạo thư mục trong ổ đĩa D:\ có tên là số báo danh của em, sau đó lưu các tệp kết quả vào thư mục đó. **Ví dụ:** em **Nguyễn Xuân Nam** có số báo danh là **THT25**, thì em sẽ tạo thư mục có tên là **THT25**. (5 điểm)

Bài 1. (25 điểm) Vẽ hình

Sử dụng phần mềm Scratch vẽ các hình sau:



Hình 1



Hình 2

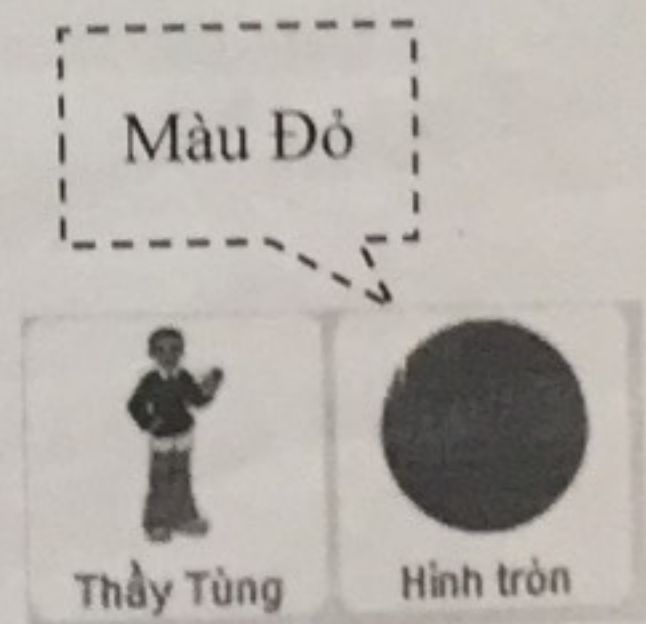
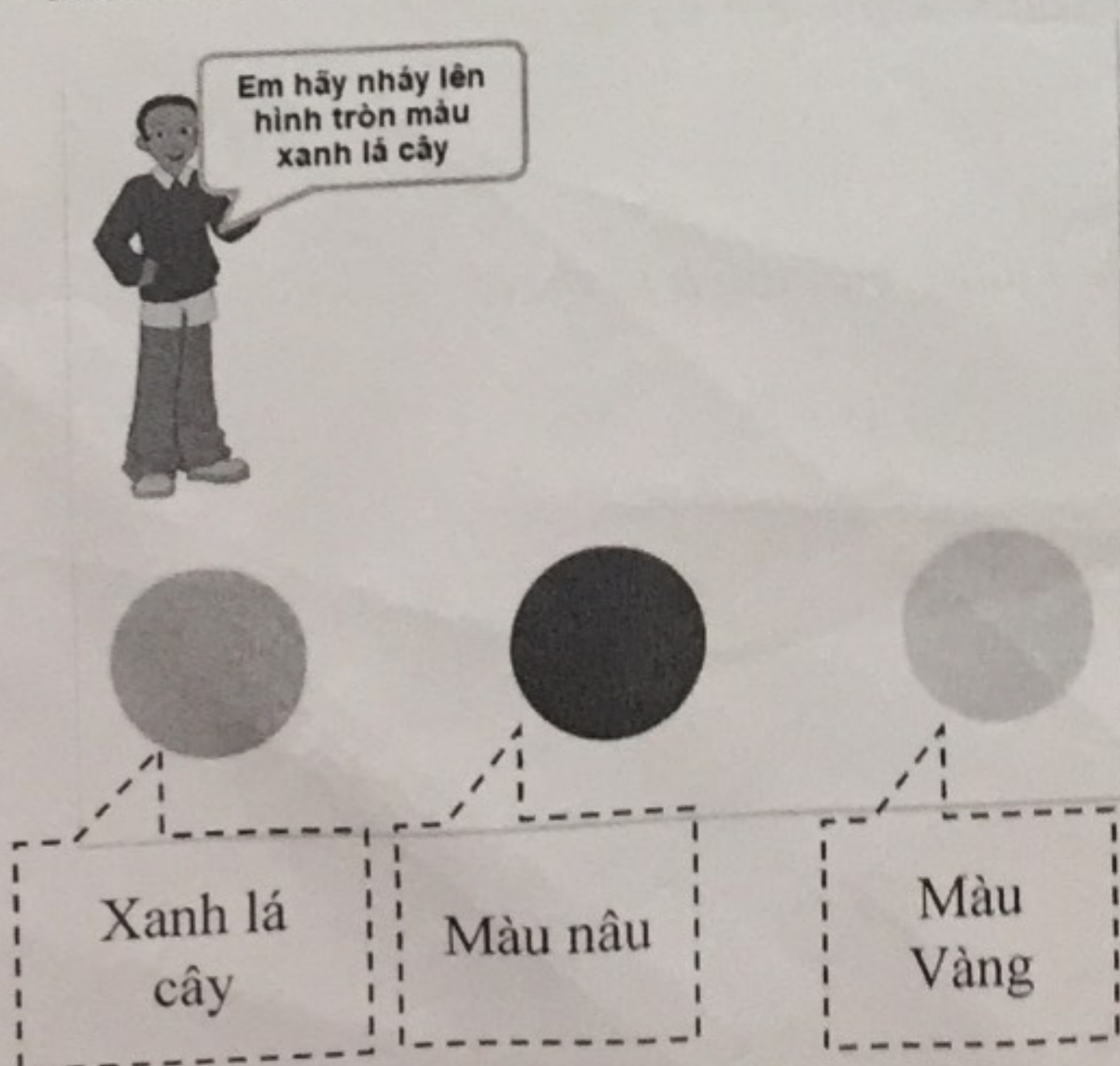
- Nhấn phím số 1 vẽ hình 1 là bông hoa màu xanh, có tâm tại điểm (0;0), cánh hoa tạo bởi hai cung tròn, mỗi cung là 1/4 đường tròn bán kính $R=100$ point.

- Nhấn phím số 2 vẽ hình 2 là hình được tạo bởi các hình chữ nhật màu đỏ có chiều dài 100 point, chiều rộng 60 point, quay quanh tâm là điểm (0;0).

Lưu bài làm với tên là **Vehinh.sb3** vào thư mục em đã tạo.

Bài 2. (40 điểm) Chọn màu đúng0

Viết chương trình Scratch mô phỏng chương trình, trò chơi **Chọn màu đúng** dành cho các em nhỏ như sau.



Nhân vật của chương trình:
Thầy Nam và Hình tròn.

Chương trình có 2 nhân vật chính là Thầy Nam và Hình tròn. Nhân vật hình tròn do em tự thiết kế và có **tối thiểu 10** trang phục với màu sắc khác nhau, ví dụ các màu có thể vẽ: đỏ, vàng, nâu, cam, xanh lá cây, xanh da trời, xanh thẫm, đen, tím, hồng.

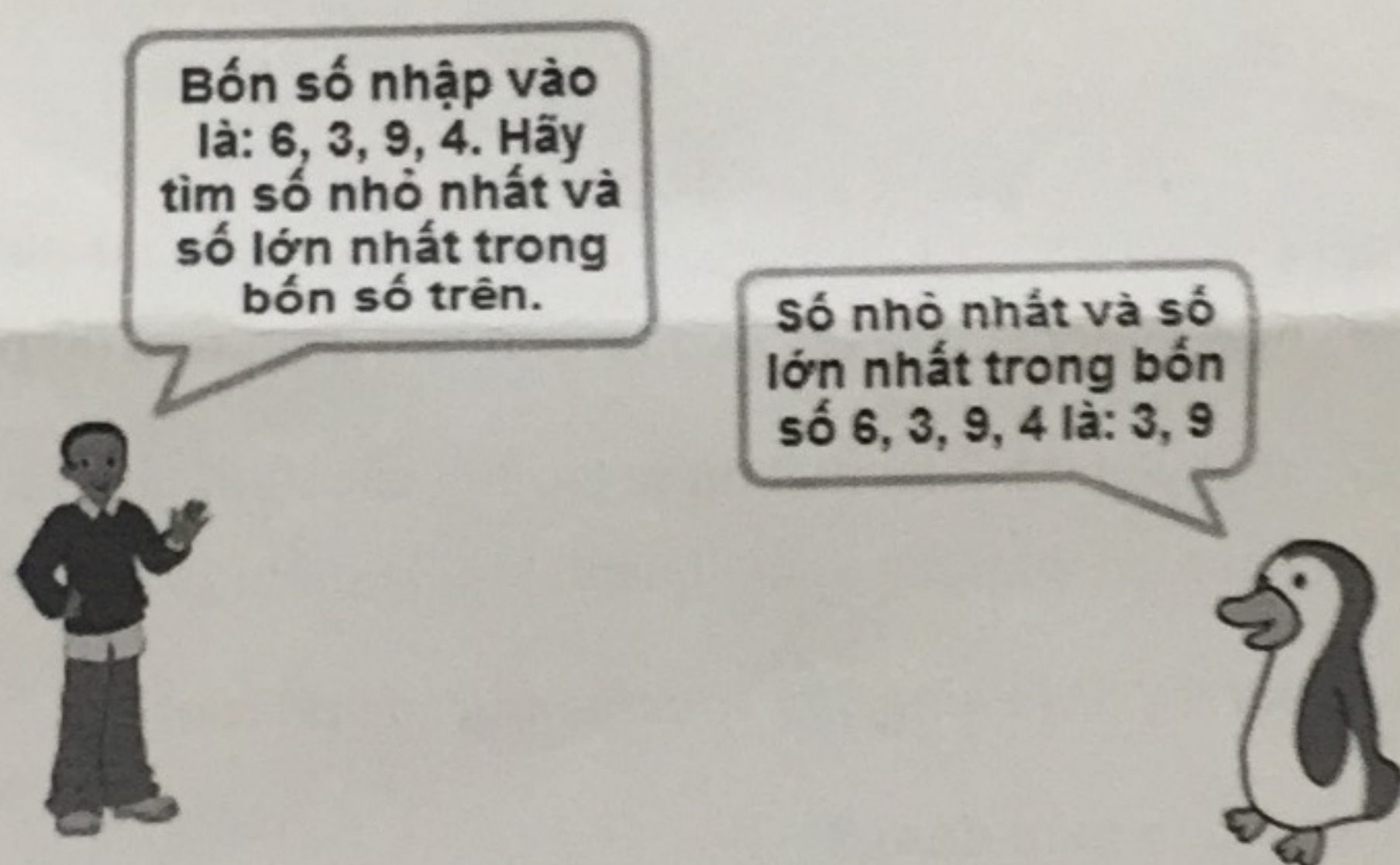
Khi chơi, thầy Nam sẽ đưa ra câu hỏi, ví dụ: Em hãy nhảy lên hình tròn màu xanh lá cây. Bên dưới sẽ hiển thị 3 hình tròn với các màu sắc khác nhau được sinh ngẫu nhiên từ danh sách các màu của nhân vật Hình tròn. Câu hỏi được sinh với đáp án ngẫu nhiên.

Người chơi nhảy chuột lên hình tròn có màu tương ứng. Thầy giáo sẽ lập tức thông báo "Đúng rồi" nếu làm đúng hoặc "Sai rồi" nếu làm sai. Chương trình sẽ nghỉ 2 giây là lại tiếp tục sinh câu hỏi mới.

Lưu bài làm với tên là **chonmau.sb3** vào thư mục em đã tạo.

Bài 3. (30 điểm) Số lớn – số bé

Sử dụng phần mềm Scratch viết chương trình yêu cầu nhập vào bốn số tự nhiên khác nhau từng đôi một. Sau đó chương trình sẽ tìm số nhỏ nhất và số lớn nhất trong bốn số bằng cách so sánh các số. Giao diện chương trình có thể như dưới đây sau khi người dùng nhập xong 4 số tự nhiên.



Lưu bài làm với tên là **so.sb3** vào thư mục em đã tạo.

----- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm -----