



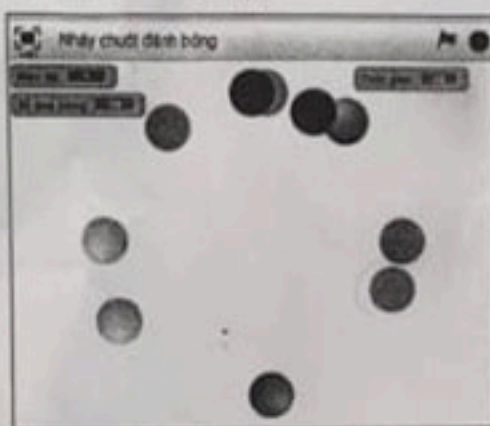
Đề chính thức

Phần thi: **THỰC HÀNH**

(Thời gian làm bài 60 phút, không kể thời gian phát đề)

Câu 1: (4,0 điểm)

Mô tả trò chơi như sau: Khi nhấn vào lá cờ xanh, trên màn hình xuất hiện ngẫu nhiên 10 quả bóng với màu sắc khác nhau và chuyển động chậm. Khi quả bóng ngẫu nhiên nào đó trên màn hình, nếu gặp cạnh sân khấu thì bật lại.



Nhiệm vụ của người chơi là nhảy chính xác lên các quả bóng, mỗi khi nhảy đúng quả bóng sẽ biến mất.

Sau khi đã xóa hết các quả bóng thì chương trình tự động chuyển sang mức sau khó hơn, tức là lại có 10 quả bóng khác lại xuất hiện nhưng chuyển động với vận tốc nhanh hơn. Trò chơi kết thúc sau 30 giây. Lưu tập tin với tên là *XoaBong.sb2*.

Câu 2: (5,0 điểm)

Cho một dãy A gồm N số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N . Một dãy B được tạo ra từ dãy A bằng cách chọn 1 hay một số phần tử của dãy A và giữ nguyên thứ tự như ban đầu. Hãy tìm trong dãy A một dãy con B dài nhất lập thành một cấp số cộng.

Dữ liệu vào từ tập tin văn bản **CSC.inp** gồm:

- Dòng đầu ghi 2 số nguyên dương N ($N \leq 1000$) và công sai D ($D < 100$).
- Dòng tiếp theo lần lượt ghi N số a_1, a_2, \dots, a_N . ($a_i \leq 30000$ với $i = 1, 2, \dots, n$)

Kết quả xuất ra tập tin văn bản **CSC.out** gồm:

- Dòng đầu ghi số M là số phần tử của cấp số cộng tìm được.
- Các dòng tiếp theo lần lượt ghi M số là chỉ số của các số hạng của dãy A thuộc cấp số cộng, mỗi dòng ghi 10 số, trừ hàng cuối cùng có thể ghi ít hơn. Các số trên cùng một dòng cách nhau bởi dấu cách. Lưu tập tin với tên là **CSC.pas**.

Ví dụ:

CSC.inp	CSC.out
10 2	4
1 2 3 -6 3 8 5 6 7 -4	1 3 7 9

---Hết---