

LẮC ĐEO TAY (2)

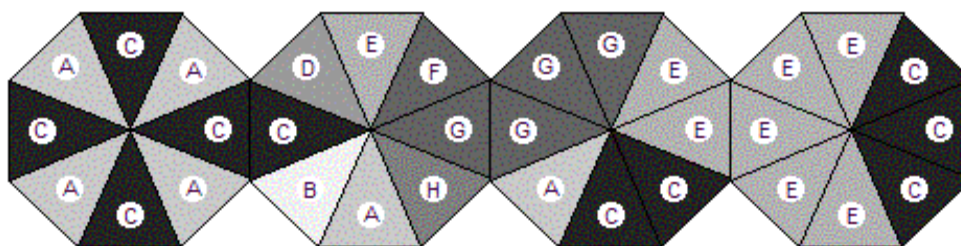
Tên chương trình: BRACELET.PAS

Lắc đeo tay được ghép nối từ N mắt hình bát giác đều. Mỗi mắt hình bát giác lại được ghép từ 8 mảnh tam giác, mỗi tam giác được làm từ một trong số 8 loại vật liệu ký hiệu từ A đến H. Mỗi loại vật liệu có một độ lấp lánh riêng. Các mắt được nối vòng tròn: mắt cuối cùng được ghép nối với mắt đầu tiên. Để có được lắc hài hoà hấp dẫn, cần ghép các mắt sao cho chỗ khớp nối giữa hai mắt liền kề nhau phải từ cùng một loại vật liệu. Độ lấp lánh của toàn bộ lắc được đánh giá bằng tổng độ lấp lánh ở tất cả các khớp nối. Lắc được xem là càng tốt nếu độ lấp lánh càng cao.

Ví dụ, xét 4 mắt có cấu trúc như hình minh họa và độ lấp lánh cho trong bảng:

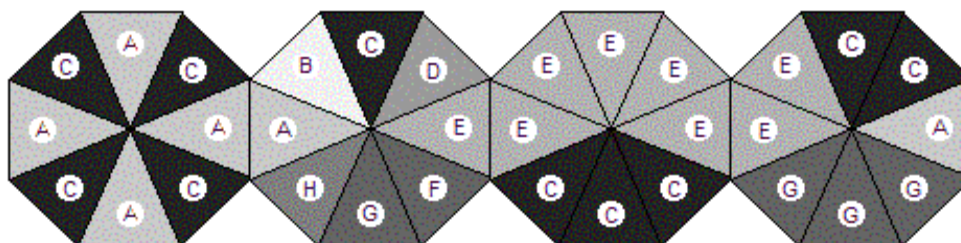
A	B	C	D	E	F	G	H
70	90	10	50	60	30	20	40

Nếu ghép như hình dưới, ta có lắc với độ lấp lánh là : $10 + 20 + 60 + 10 = 100$.



Nếu ghép nối theo cách khác, độ lấp lánh sẽ là : $70 + 60 + 60 + 70 = 260$.

:



Lắc thứ hai tốt hơn vì có độ lấp lánh lớn hơn.

Yêu cầu: Hãy xác định độ lấp lánh của lắc tốt nhất gồm N mắt ($4 \leq N \leq 11$). Độ lấp lánh của mỗi loại vật liệu là một số nguyên dương không vượt quá 255.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản BRACELET2.INP. Dữ liệu vào chứa nhiều Tests, kết thúc là một dòng chứa một số 0. Dữ liệu về mỗi test gồm:

- Dòng đầu tiên chứa 9 số nguyên, số đầu tiên là N , 8 số sau là độ lấp lánh của các vật liệu lần lượt từ A đến H,
- N dòng sau: mỗi dòng chứa một xâu 8 ký tự mô tả cấu trúc của một mắt của lắc.

Kết quả: Ghi ra file văn bản BRACELET2.OUT các số nguyên, mỗi số trên một dòng- là độ lấp lánh của lắc tốt nhất ứng với bộ dữ liệu tương ứng trong file dữ liệu. Với tình huống không thể ghép được lắc thì đưa ra giá trị -1.

Ví dụ:

BRACELET2 . INP	BRACELET2 . OUT
4 70 90 10 50 60 30 20 40	260
ACACACAC	15
ABCDEFGH	-1
EEEECCCC	319
EECCAGGG	
5 1 2 3 4 5 6 7 8	
AAAABBBB	
BBBCCCC	
CCCCDDDD	
DDDDEEEE	
EEEEAAAA	
6 50 50 50 50 100 1 2 3	
HHHHHHHH	
BBBCCCC	
CDCDDDDD	
DEDEEEEEE	
EFEFEFEF	
FFFFFFFF	
7 22 10 13 50 109 1 6 3	
HHBCHCDH	
BABBCCGG	
CDCDACGD	
DEDEEBDA	
EDGFABEF	
DEDEGEBA	
GFCDBAFF	
0	