

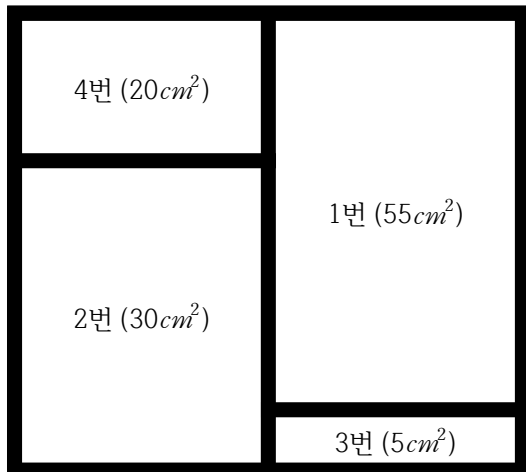
문제 F0:

몬드리안의 작은 고민

시간 제한 : 1 초
메모리제한 : 256 MiB

문제 설명

몬드리안은 GTPC왕국의 화가이다. 그는 어느 날 ‘기막힌 추상’이라는 주제로 미술작업을 진행하려고 한다. 이 작품은 작은 사각형들이 모여 큰 사각형을 이루며 각 사각형은 1번부터 n 번까지 번호가 적혀 있다. 몬드리안은 이 사각형에 물감을 칠하려고 한다. 물감의 종류는 작은 사각형의 수 만큼 주어지며 한 사각형에 사용한 물감은 다시 사용할 수 없다. 몬드리안은 아직 초보 화가이기 때문에 자본이 많지 않아 최소 비용으로 작업을 하려고 한다.



<몬드리안 ‘기막힌 추상 중 No.1’>

물감 A	30원
물감 B	20원
물감 C	100원
물감 D	3원

<물감별 $1cm^2$ 을 색칠하기 위한 비용>

입력 설명

입력 없음

출력 설명

첫 번째 줄에는 A부터 D번 물감을 이용하여 1번부터 4번까지 사각형을 칠할 때 발생하는 비용의 최소값을 출력한다.

두 번째 줄에는 1번부터 4번까지 사용된 물감종류를 스페이스로 구분하여 순서대로 출력한다.

예를 들어, 비용의 최소값이 100이고 1번은 A, 2번은 B, 3번은 D, 4번은 C물감으로 칠했을 때

100

A B D C

라고 출력하면 된다. 하지만 이것은 정답이 아니므로 실제로 찾은 정답을 출력해야 한다.