

BMAGIC

Cô công chúa đã đi đến Celestia và Lâu đài của Luna để tìm kiếm chiếc rương kho báu của chú kì lân.

Dãy số nguyên dương b_i là hài hòa khi và chỉ khi với mỗi hai phần tử của dãy có ước chung lớn nhất của chúng bằng 1. Theo câu truyện thần thoại có thật ngày xưa, mật khẩu của chiếc rương là dãy số hòa hòa b_i mà sao cho biểu thức sau được nhỏ nhất:

$$\sum_{i=1}^n |a_i - b_i|.$$

Bạn được cung cấp 1 dãy a_i hãy giúp công chúa tìm mật khẩu thích hợp.

Input :

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n . ($1 \leq n \leq 100$)
- Dòng tiếp theo chứa n số nguyên a_i ($1 \leq a_i \leq 30$)

Output :

- Mã khóa là dãy số b sao cho tổng trên là bé nhất. Nếu có nhiều câu trả lời in ra bất kì

Examples:

BMAGIC.inp	BMAGIC.out
5 1 6 4 2 8	1 5 3 1 8