

SỐ GẦN HOÀN HẢO

Một số nguyên dương N được gọi là số "gần hoàn hảo" nếu thỏa mãn điều kiện:
 $2 * N \leq A$, với A là tổng các ước số của N .

Chẳng hạn: 12 là một số "gần hoàn hảo" vì: $2 * 12 < 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12$.

Yêu cầu: Với K số nguyên dương, hãy kiểm tra xem các số nguyên dương đó có phải là số "gần hoàn hảo" hay không?

Dữ liệu vào: Từ tệp GHH.INP có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương K ($K \leq 100$).
- Dòng thứ hai chứa K số nguyên dương A_1, A_2, \dots, A_K ($A_i \leq 10^9$ với $1 \leq i \leq K$).

Dữ liệu ra: Ghi vào tệp GHH.OUT gồm K dòng, dòng thứ i ghi số 1 nếu A_i là số "gần hoàn hảo", ngược lại ghi số 0.

Ví dụ:

GHH.INP	GHH.OUT
3	1
6 16 12	0
	1

Ràng buộc:

Subtask 1: Có 60% điểm tương ứng với trường hợp $A_i \leq 10^6$ với $1 \leq i \leq K$.