|  |
| --- |
| CPPPRI11 - PRIME 11 |

Cho số tự nhiên N. Nhiệm vụ của bạn là hãy kiểm tra N có phải là số hoàn hảo hay không. Một số N được gọi là số hoàn hảo nếu tổng các ước số của nó bằng chính nó. Ví dụ N = 6=1 + 2 + 3 là số hoàn hảo.

Input

Dòng đầu tiên đưa vào số lượng test T.

Những dòng kế tiếp đưa vào các bộ test.Mỗi bộ test là một số nguyên N.

T, N thỏa mãn rang buộc 1≤T≤100; 1≤N≤1018 .

Output

Đưa ra kết quả mỗi test theo từng dòng.

Example

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 2  6 21 | 1 0 |