|  |
| --- |
| CPPPRI07 - PRIME 7 |

7. Số nguyên dương N được gọi là số Sphenic nếu N được phân tích duy nhất dưới dạng tích của ba số khác nhau. Ví dụ N=30 là số Sphenic vì 30 = 2×3×5; N = 60 không phải số Sphenic vì 60 = 2×2×3×5. Cho số tự nhiên N, nhiệm vụ của bạn là kiểm tra xem N có phải số Spheic hay không?

Input

Dòng đầu tiên đưa vào số lượng bộ test T.

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

T, N thỏa mãn ràng buộc : 1≤T≤100; 1≤N≤10000.

Output

Đưa ra 1 hoặc 0 tương ứng với N là số Sphenic hoặc không của mỗi test theo từng dòng

Example

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 2  30 60 | 1 0 |