

Problem D. 质因数分解4

Time limit 1000 ms
Mem limit 131072 kB

Description

给定 T 个正整数 a_i ，分别问每个 a_i 能否表示为 $x_1^{y_1} \cdot x_2^{y_2}$ 的形式，其中 x_1, x_2 为正整数， y_1, y_2 为大于等于 2 的正整数。

Input

输入第一行包含一个整数 T 表示询问次数。
接下来 T 行，每行包含一个正整数 a_i 。

Output

对于每次询问，如果 a_i 能够表示为题目描述的形式则输出 **yes**，否则输出 **no**。

Sample 1

Input	Output
7	no
2	no
6	no
12	yes
4	yes
8	no
24	yes
72	

Hint

【样例说明】
第 4, 5, 7 个数分别可以表示为：

$$a_4 = 2^2 \times 1^2;$$

$$a_5 = 2^3 \times 1^2;$$

$$a_7 = 2^3 \times 3^2。$$

【评测用例规模与约定】

对于 10% 的评测用例， $1 \leq T \leq 200, a_i \leq 10^9$;

对于 30% 的评测用例， $1 \leq T \leq 300, a_i \leq 10^{18}$;

对于 60% 的评测用例， $1 \leq T \leq 10000, a_i \leq 10^{18}$;

对于所有评测用例， $1 \leq T \leq 100000, 1 \leq a_i \leq 10^{18}$ 。

蓝桥杯 2022 省赛 A 组 I 题。