有理数

Description

判断 $\log_m(n)$ 是否为有理数。

Input

输入 t 表示一共 t 组数据。之后输入 t 行,每行输入两个整数表示 m 和 n (2 \leq m \leq 100, 2 \leq n \leq 100)。

Output

若 $\log_m(n)$ 为有理数,输出 YES,否则输出 NO。

Sample Input

2

102

25 5

Sample Output

NO

YES

Hint:

有理数是可以化成一个整数 a 和一个非零整数 b 的比(即 a/b)的数。第一组案例 $\log_{10}(2)\approx 0.30103$,无法化成 a/b 的形式;

第二组案例 $\log_{25}(5) = 1/2$,故为有理数。