

Problem I

噁爛數

Problem Description

如果一個數的質因數不包括 2, 3, 5 以外的數, 它就是噁爛數.

例如:

1024 的質因數只有 2, 沒有(2, 3, 5)以外的數, 它是噁爛數.

235 的質因數有 5 和 7, 有(2, 3, 5)以外的數, 它不是噁爛數.

Input Format

一個整數 n ($1 \leq n \leq 10000$) 。

Output Format

如果輸入的整數是噁爛數則印出 True, 否則回傳 False

Sample Input 1

1024

Sample Output 1

True

Sample Input 2

235

Sample Output 2

False

Note

我們可以一直將 n 除以 2、3、5, 直到不能再除為止。

如果最後剩下來的是 1, 表示這個數**只包含** 2、3、5 的質因數 → 是噁爛數。