

报数

[问题描述]

同学们爱上了一个报数游戏，规则很简单：同学们站成一圈，依次从一开始报数，每位同学在轮到他的时候报一个数。如果一名同学将要报的数字是3的倍数，他应当报“F”来代替这个数。如果一名同学将要报的数字是5的倍数，他应当报“B”来代替这个数。如果一名同学将要报的数字是15的倍数，他应当报“FB”来代替这个数。于是这个游戏的开始部分的记录为：

1, 2, F, 4, B, F, 7, 8, F, B, 11, F, 13, 14, FB, 16

由于字母的匮乏，同学们用“M”代替了F、B、FB。于是改进版的游戏的开始部分的记录为：

1, 2, M, 4, M, M, 7, 8, M, M, 11, M, 13, 14, M, 16

给定 N ($1 \leq N \leq 10^9$)，请求出这个游戏中第 N 个被报的数。

[输入格式]

一个整数 N 。

[输出格式]

游戏中被报出的第 N 个数。

[输入样例]

4

[输出样例]

7

[说明] 第4个被报的数是7。前4个被报的数是1、2、4、7，因为在说“M”时就会跳过数字。

[测试点性质] 测试点2~5满足 $N \leq 10^6$ 。