

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 $N \leq 10^6$ 。