

题目：正整数的最优分解

描述：任意一个自然数都可以分解成若干个2的幂次之和，例如：

$$7 = 1 + 2 + 4 = 2^0 + 2^1 + 2^2, 10 = 8 + 2 = 2^3 + 2^1。$$

这些分解中有唯一的最优分解，既分解为若干个不同的2的正整数次幂之和。所以， $10 = 2^3 + 2^1$ 是一个最优分解，而 $7 = 2^0 + 2^1 + 2^2$ 不是最优分解，因为 2^0 不是2的正整数次幂。

输入一个正整数n($n < 2^{30}$)，如果存在最优分解，则按从大到小的顺序输出分解的数字，若不存在最优分解则输出-1。

输入：输入一个正整数n， $n < 2^{30}$

输出：如果n存在最优分解，则在一行上按从大到小的顺序输出分解的数字，数字之间用空格分隔；若不存在最优分解则输出-1。

样例1：

输入：10

输出：8 2

样例2：

输入：7

输出：-1