

# Кенгуру

Супер кенгуру шулуун зам дээр баруун болон зүүн тийш гайхамшигт харайлтууд хийдэг. Анхны харайлт 1м, 2 дахь харайлт 2м, 3 дахь харайлт 4м гэх мэтээр харайлт бүр нь өмнөх харайлтаасаа 2 дахин урт харайлт хийдэг. Эхлэлийн байрлалаас баруун тийш  $d$  зайд хамгийн багадаа хэдэн харайлтаар очих вэ. Мөн харайлтыг дүрсэлнэ үү.

## Input

Натурал тоо  $d$  өгөгдөнө.  $0 < d < 2^{31} - 1$ .

## Output

$d$  зайд харайж очих боломжгүй бол Impossible гэж хэвлэнэ.

$d$  зайд харайж очих боломжтой бол эхний мөрөнд харайлтын тоо, дараагийн мөрөнд харайлтуудыг нэмэх эсвэл хасах тэмдэгтэйгээр сул зайгүйгээр залган хэвлэнэ. Баруун тийш харайлт хийсэн бол + тэмдэгтэйгээр, зүүн тийш харайлт хийсэн үед - тэмдэгтэйгээр харайлтыг бичнэ.

Тухайлбал 3 дахь харайлтыг зүүн тийш хийсэн байвал -4 гэж тэмдэглэнэ. Жишээнүүдийг сайн ажиглана уу.

## Example

**Input 1 :**

16

**Output 1 :**

Impossible

**Input 2 :**

17

**Output 2 :**

5

-1-2-4+8+16

**Input 3 :**

55

**Output 3 :**

6

+1+2-4+8+16+32