

題目名稱：鈔票發行（時間限制：10秒）

某島國的鈔票發行部門認為現行的鈔票面額種類太簡單，人民在使用這些鈔票上非常方便，導致詐騙猖獗，於是官員決定馬上更換為新的鈔票組合，增加人民使用鈔票的困難度來解決這個問題。

開始更換後，最初只有一種面額恰為「基本單位」的鈔票，發行數量不限。對於第一年以及接下來的每一年，都可以發行一種新的面額，發行的數量同樣不限。

為了避免混亂，每一年新發行的面額必須恰等於先前已發行過的兩個面額相加；或者是先前已發行過的兩種相異面額，面額較高者減面額較低者。

舉例來說，第一年只能發行面額為二倍「基本單位」的鈔票，而第二年發行的鈔票面額，官員則可以任意選擇下列方式的其中一種：

- 1. 發行面額為「基本單位」加上「基本單位」的鈔票，也就是發行面額為二倍「基本單位」的鈔票(已發行過)；
- 2. 發行面額為「基本單位」加上二倍「基本單位」的鈔票，也就是發行面額為三倍「基本單位」的鈔票(未發行過)；
- 3. 發行面額為二倍「基本單位」加上二倍「基本單位」的鈔票，也就是發行面額為四倍「基本單位」的鈔票(未發行過)。
- 4. 發行面額為二倍「基本單位」減掉一倍「基本單位」的鈔票，也就是發行面額為一倍「基本單位」的鈔票(已發行過)。

詐騙集團已經迫不及待，想要盡早拿到面額恰為特定倍數「基本單位」的鈔票以便於藏匿，於是只好砸大錢(雖然是假鈔)收買了決定如何發行鈔票的官員，話雖如此，官員仍然必須完全遵守上述的規則來發行鈔票。

請問最快在第幾年時，可以發行面額為特定倍數「基本單位」的鈔票呢？

輸入說明：

輸入總共有一列，包含一個介於 2 與 2025 之間的正整數，表示詐騙集團想要盡早拿到面額為「基本單位」幾倍的鈔票。

輸出說明：

請輸出一列，表示最快在第幾年時，可以發行該面額的鈔票。

範例輸入一：

2

範例輸出一：

1

範例輸入二：

3

範例輸出二：

2

範例輸入三：

1024

範例輸出三：

10

範例輸入四：

2025

範例輸出四：

14

範例輸入五：

255

範例輸出五：

9