1. Игровой автомат

Перед Васей стоит игровой автомат. На экране написано некоторое число **n**, а под экраном – две кнопки. В инструкции к автомату сказано, что первая кнопка уменьшает число на экране на 1, а вторая - на 2. Выясните какое минимальное количество нажатий любой из кнопок понадобиться Васе, чтобы уменьшить число на экране до единицы.

**Входные данные:**

В единственной строке задано целое число **n** (-1018 <= n <= 1018).

**Выходные данные:**

Выведите минимальное количество нажатий любой из кнопок, необходимое чтобы уменьшить число на экране до единицы или -1, если это невозможно.

**Примеры:**

|  |
| --- |
| **входные данные** |
| **2** |
| **выходные данные** |
| **1** |

|  |
| --- |
| **входные данные** |
| **0** |
| **выходные данные** |
| **-1** |