

Задача Е. Номер числа Фибоначчи

Последовательность Фибоначчи определяется так:

$f(0)=0, f(1)=1, \dots, f_n=f(n-1) + f(n-2)$.

Дано натуральное число A . Определите, каким по счету числом Фибоначчи оно является, то есть выведите такое число n , что $f_n=A$.

Если A не является числом Фибоначчи, выведите число -1 .

Входные данные

Вводится натуральное число A .

Выходные данные

Выведите ответ на задачу.

Примеры

входные данные

8

выходные данные

6

входные данные

10

выходные данные

-1

```
a=int(input())
f0=0
f1=1
fn=f1
i=2
while fn<a:
    f0=f1
    f1=fn
    fn=f0+f1
    i+=1
#print(fn, "\n")
if fn==a:
    print(i)
else:
    print(-1)
```

