

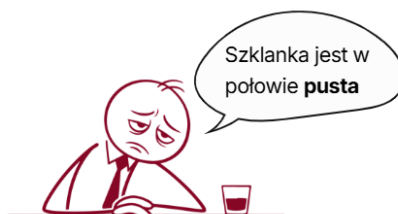
Szklanka

Limit pamięci: 256 MB

Optymista



Pesymista



Programista



Napisz program, który oblicza, jaka powinna być wysokość szklanki według programisty.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita h ($1 \leq h \leq 10^{12}$) oznaczająca oryginalną wysokość szklanki. Szklanka jest wypełniona do połowy wysokości.

Wyjście

Twój program powinien wypisać jedną liczbę całkowitą: minimalną wysokość szklanki (wyrażoną liczbą całkowitą) potrzebną do przechowania całego płynu.

Przykłady

Wejście dla testu r1a0a:

6

Wyjście dla testu r1a0a:

3

Wyjaśnienie: Szklanka ma wysokość 6 i jest zapełniona do połowy, czyli do wysokości 3. Zatem wystarczy szklanka o całkowitej wysokości 3 by przechować cały płyn. Wypisujemy 3.

Wejście dla testu r1a0b:

15

Wyjście dla testu r1a0b:

8

Wyjaśnienie: Szklanka ma wysokość 15 i jest zapełniona do połowy, czyli do wysokości 7,5. Zatem najmniejsza wysokość będąca liczbą całkowitą by przechować cały płyn to 8. Wypisujemy 8.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Punkty
1	$h = 10$	1 s	10
2	$h \leq 10$, h jest parzyste	1 s	10
3	$h = 5$	1 s	10
4	$h \leq 5$, h jest nieparzyste	1 s	10
5	$h \leq 1000$, h jest parzyste	1 s	10
6	$h \leq 999$, h jest nieparzyste	1 s	10
7	Brak dodatkowych ograniczeń	1 s	40