

[ГЛАВНАЯ](#) [СОРЕВНОВАНИЯ](#)

[ЗАДАЧИ](#) [ОТОСЛАТЬ](#) [МОИ ПОСЫЛКИ](#) [ПОЛОЖЕНИЕ](#) [ЗАПУСК](#)

Н. МегаКлонирование

ограничение по времени на тест: 1 секунда
ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт
ввод: стандартный ввод
вывод: стандартный вывод

На столе лежит мегаквадрат с единичной стороной. Пете доступны три действия:

- 1) Клонировать мегаквадрат. После клонирования на столе появляется еще один мегаквадрат со стороной, равной стороне мегаквадрата, который клонировали.
- 2) Присоединять мегаквадраты к мегафигуре. *Мегафигура* – фигура состоящая из единичных мегаквадратов.
- 3) Вырезать мегаквадрат из мегафигуры.

За каждое действие Петя тратит одну Клоно-попытку.

Петя собирает мегаквадрат со стороной n единичных мегаквадратов. Какое минимальное количество Клоно-попыток ему необходимо, если на столе не должны оставаться другие мегафигуры?

Входные данные

Единственная строка содержит целое число n ($1 \leq n \leq 10^{18}$)

Выходные данные

Выведите единственное число – минимальное количество Клоно-попыток необходимых Пете.

Система оценки

В случае, если соревнование проводится по правилам IOI (с засчитыванием частичных решений):

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения
1	15	$n = 2^k$ ($0 \leq k \leq 59$)
2	15	$n = 2^k + r$ ($0 \leq k \leq 59, 0 \leq r \leq \min(2, 2^k - 1)$)
3	25	$1 \leq n \leq 10^6$
4	45	—

Пример

входные данные	Скопировать
2	
выходные данные	Скопировать
6	

Примечание

В первом примере Петя три раза клонирует мегаквадрат с единичной стороной и еще за три действия присоединяет их все в один мегаквадрат со стороной 2.

ContestSFedU-2024

Участник

→ О группе



[Веб-сайт группы](#)

→ Соревнования группы

- ContestSFedU-2024. Командный турнир (отборочный тур)
- ContestSFedU-2024. Личный турнир ЮФУ (отборочный тур)
- ContestSFedU-2024. Турнир школьников (отборочный тур)

ContestSFedU-2024. Командный турнир (отборочный тур).

Закончено

Участник

На платформе

