

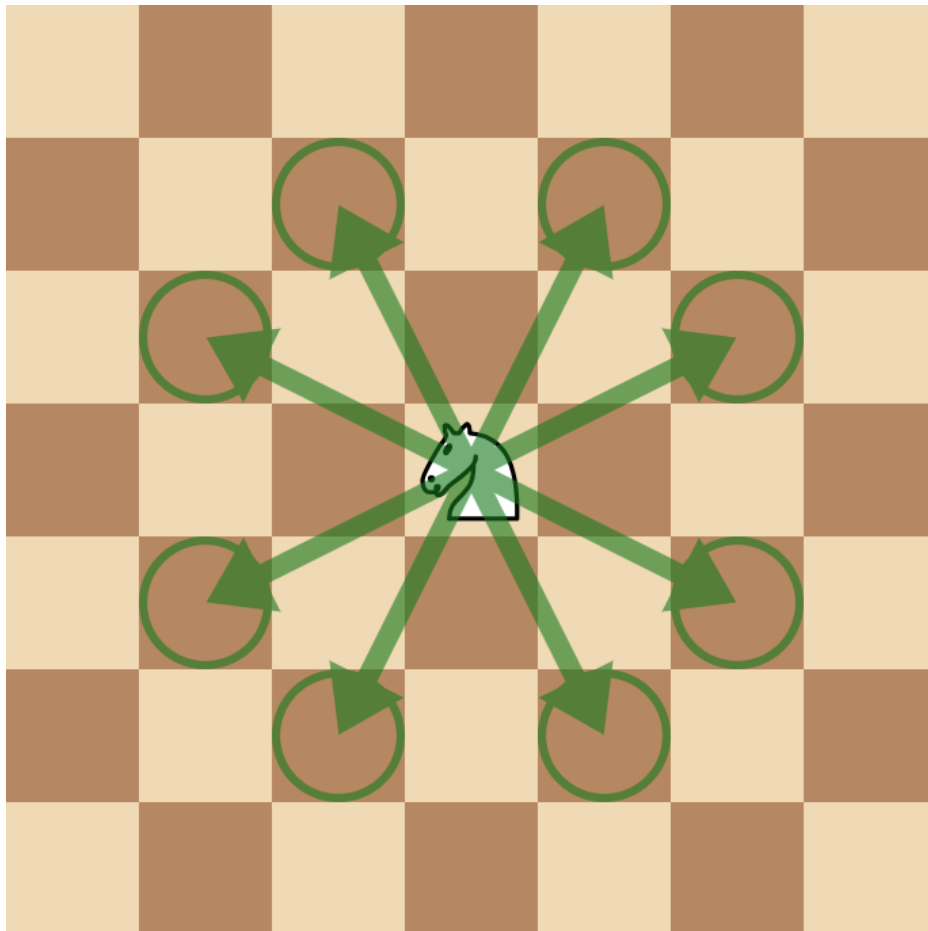
Ворожі коні

Назва вхідного файлу:	standard input
Назва вихідного файлу:	standard output
Ліміт часу:	1 second
Ліміт використання пам'яті:	256 megabytes

У вас є k шахових коней, ви хочете розмістити їх на певній кількості шахівниць розміру $n \times n$ у такий спосіб, щоб жодна пара коней не перебувала під ударом одне одного.

Через те, що ви є дуже економною людиною, вам цікаво, якою є мінімальна кількість шахівниць розміру $n \times n$, які потрібно купити, щоб на них могло сумарно розміститись як мінімум k шахових коней.

Шаховий кінь — це фігура, яка за один свій хід може переміститись наступним способом:



Формат вхідних даних

Перший рядок містить два цілі числа n, k ($1 \leq n \leq 10^9, 1 \leq k \leq 10^{18}$).

Формат вихідних даних

В одному рядку виведіть одне число — відповідь на задачу.

Система оцінювання

У цій задачі існують умовні блоки. Якщо ваше рішення буде працювати правильно для певних обмежень, то воно отримуватиме певну кількість балів. Зверніть увагу, що оцінювання й досі потестове.

1. (8 балів): $n \leq 5, k \leq 20$;
2. (30 балів): $n, k \leq 10^6$;

3. (28 балів): $n, k \leq 10^9$;
4. (34 бали): без додаткових обмежень.

Приклади

standard input	standard output
5 14	2
5 1	1
2 4	1

Зауваження

Приклад одного з оптимальних розміщень коней в першому тесті:

