**Обмеження по пам'яті:** 64Мб

**Обмеження по часу:** 1с

В Країні Інтелектуальної Функції головну роль займає ціленаправлене мислення.

Ціленаправлене мислення – дуже тонкий і чутливий процес, адже його легко перебити.

Ви, як інтелектуал, хочете сконцентруватися на вирішенні даної задачі. Головне у цій справі – щоб вас не відволікали псевдо інтелектуали. Вибір постав між кімнатами з номерами від **2** до **n** (включно). Проте, відомо, що у кімнатах від **2** до **m** (включно) знаходяться псевдо інтелектуали. Також, псевдо інтелектуал в кімнаті $i$ може заходити в кімнати $2i,3i,4i…$.

Знайдіть найдальшу кімнату, в якій точно не з'явиться жоден з псевдо інтелектуалів.

**Вхідні дані:**

Єдиний рядок містить два числа **n** і **m** $(2\leq m\leq n\leq 10^{9})$ – кількість кімнат всього і кількість кімнат з псевдо інтелектуалами (починаючи рахунок з 2).

**Вихідні дані:**

Виведіть одне число – номер найдальшої кімнати, в якій точно не з'явиться псевдо інтелектуал, або $-1$, якщо таких кімнат немає.

**Приклади:**

|  |  |
| --- | --- |
| 2 2 | -1 |
| 5 50 | 49 |