**Problem: Chia dư hoàn hảo**

Time limits: 2s

Tìm số lượng các số:

* Nằm trong [L, R].
* Không chia hết cho bất kỳ số nào trong [2, N].

**INPUT**

* Với mỗi truy vấn:
  + Dòng đầu gồm 2 số nguyên dương L, R (1 ≤ L, R ≤ 1018).
  + Dòng thứ 2 chứa số nguyên dương N (2 ≤ N ≤ 50).
* Kết thúc các truy vấn với một dòng chứa số nguyên -1.

**OUTPUT**

Với mỗi truy vấn, in ra kết quả trong một dòng.

**EXAMPLE**

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 1 10  10  2001 2309  50  34 2003  50  -1 | 1  40  289 |

**Problem: Perfect Modulo**

Time limits: 2s

Find the number of numbers:

* Located in [L, R].
* Not divisible by any number in [2, N].

**INPUT**

* With each query:
  + The first line includes 2 numbers L, R (1 ≤ L, R ≤ 1018).
  + The second line is N (2 ≤ N ≤ 50).
* End queries with -1.

**OUTPUT**

For each query, print the results in one line.

**EXAMPLE**

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 1 10  10  2001 2309  50  34 2003  50  -1 | 1  40  289 |