

ABC133C Remainder Minimization 2019

解説

https://atcoder.jp/contests/abc133/tasks/abc133_c

目次

① 問題概要

② ヒント

③ 解法

問題概要

問題

L, R が与えられる． $L \leq i < j \leq R$ なるように整数 i, j を選んだ時の $(i \times j) \bmod 2019$ の最小値を求めてください．

制約

- $0 \leq L < R \leq 2 \times 10^9$

ヒント

ヒント

答えが 0 になるのはどのようなときでしょうか.

i または j が 0 のとき, $(i \times j) \bmod 2019 = 0$ となる.

L 以上 R 以下の数に 2019 の倍数が含まれるとき答えは 0 となる.

解法

L 以上 R 以下の数に 2019 の倍数が含まれるときは答えが 0 となる。
2019 の倍数が含まれないとき, $R - L + 1 \leq 2018$ なので, (i, j) の全ての組を試しても高々 $\binom{2018}{2}$ 通りと小さいのでできる。
実装上は答えが 0 になったら抜ける二重ループを書くと簡単。