

ABC089 D - Practical Skill Test

考察

“整数 x がかけられているマスの座標”を高速に求めたい。整数の最大値は $H \times W$ なので、*pair* の配列で持つのがよい。クエリの個数が最大で 10^5 なので、毎回愚直に求めると間に合わない。1 から D までを出発点として、 $H \times W$ へ到達するのにかかる魔力を求めておく。そうすると、 L から R へ行くのにかかる魔力は、始点から R へ行くのにかかる魔力から、始点から L へ行くのにかかる魔力を引けば求められる。始点から各点へ行くのにかかる魔力は、遷移の形で書けば $O(HW)$ で求められるので、全体計算量は $O(HW + Q)$ 。