

A

- 水

B

- 水

C

- 题意：给出一个序列 a ，问有多少对 i, j 满足以下条件 $\min(|a_i + a_j|, |a_i - a_j|) \leq \min(|a_i|, |a_j|) \leq \max(|a_i|, |a_j|) \leq \max(|a_i + a_j|, |a_i - a_j|)$ ， $n \leq 2 \cdot 10^5$ 。
- 题解：显然可以将 a 的所有数取绝对值，对答案显然没有影响。考虑 i, j 对答案有贡献的条件。设 $a_i \leq a_j$ ，则条件可化为 $a_j - a_i \leq a_i \leq a_j \leq a_i + a_j$ ，即 $2a_i \geq a_j$ 。将 a 排序扫一遍即可。

D

- 题意： $q (q \leq 10^3)$ 个询问，每个询问给定 $a, b, m (a, b, m \leq 10^{14})$ ，问是否存在一个序列 x ，有 $x_1 = a, x_n = b, x_i = x_{i-1} + \dots + x_1 + r_i, 1 \leq r_i \leq m$ 。显然序列的长度不会超过 50 。
- 题解：设长度为 k ，我们可以简单的推出 $b = 2^{k-2}a + \sum_{i=2}^{k-1} 2^{k-i-1}r_i + r_k$ 。由于 $r_i \geq 1$ ，可以先将每个 r_i 减去 1 ，最后再加上即可。对于每个长度贪心求解即可。

E

- 题意：有 $n (n \leq 10^4)$ 个未知数， $m (m \leq 50)$ 个集合，每个集合包含 s_i 个元素，问是否存在 n 个数使得对于任意一个集合 s_i 有集合中位置的元素的 lcm 严格大于非集合中元素的 lcm 。
- 题解：如果集合两两相交则存在，否则不存在。大胆猜测

F

- 题意：
- 题解：

