

【ARC105B】MAX -= min**【题目描述】**

给定数列 a_n ，每次操作会同时将所有最大值减去 $\min a$ ，当 a 中所有元素都相同时终止，求最后每个元素的值。

$$n \leq 10^5, a_i \leq 10^9。$$

【思路】

Step #1: 发现 a 中所有数的 gcd 为定值。

【题解】

考虑在操作的过程中，类似于辗转相减法， a 中所有数的 gcd 始终保持不变，而当 a 中所有元素都相同时终止，所以最终答案即为所有数的 gcd。

时间复杂度 $\mathcal{O}(n + \log a_i)$ 。