

# 思路

---

- 通读题目！！通读题目！！通读题目！！
- 圈画题目中的重要信息，特别是一些保证的内容
- 关系一下题目中所涉及的操作的性质，例如最大平均数 = 最大数. 还要联系数据范围
- 观察，对于某一个操作，例如`check`，是否存在某些常量，利用这些常量区推式子
- 逆向思维，例如给定数列 $S$ ，求最小的 $K$ ，使所有  $S[i] \bmod k$  不同。，可以找到所有 $s[i] \bmod k$ 相同的 $k$ ，然后找到最小的不相同 $k$
- 尝试逆向分析 例如求 $a^b=k$  已知 $a,k$ 可以知道 $b$
- 尝试转化贡献；对于那些无法直接计算贡献的题，例如区间最大均值，可以转化为现在是想知道区间平均值是否大于 $mid$ ，那么这个数字对区间的贡献就可以转化 $a_i - mid$  那么就可以计算出每个元素的贡献
- 实在不行，模拟几遍
- 对于单调队列，想清楚是什么单调
- 对于区间题目，可以先把暴力解求出来，然后尝试优化，对于 $l,r$ 可以试着优化掉 $r$ ，也可以试着优化掉 $l$
- 对于二分，如果是二分答案的话没给答案范围就可以手搓1个较大的范围，例如 $10^{10}$
- 对于二分，不仅可以二分区间，而且可以二分答案，如果是浮点数，可以这么写,浮点数要注意精度控制。下代码就是与正确答案偏差不超过 $10^{-4}$ ，所有精度控制给到了 $10^{-6}$
- 大胆的去搜索，不用担心复杂度，拿到分就行

```
double r = 1e10, l = 0;
while(r-l>1e-6){ //这个1e-6是答案精度,
    double mid=(lbound+rbound)/2;
    //if(check())...
}
```

## 调试

---

- 想清楚是调用那个数组的值，是\$dp\$ or \$arr\$
- 多测清空
- 对于取模的题目，尝试每计算一个值取模一次

```
((((r * preSumA[r])%MOD) * preSumB[r]) % MOD); //Accept  
(r * preSumA[r] * preSumB[r]) % MOD; //Wrong
```

- 数据结构别忘了判空
- 数组开小了
- 内存访问错误导致的变量被错误修改
- 排序/优先队列 注意相等情况
- 优先队列 重载函数反着写
- 调试代码别忘了删

## 关于比赛

---

- 通读题目！！通读题目！！通读题目！！
- 圈画题目中的重要信息，特别是一些保证的内容
- 每次写完一个代码后，保存一个副本，详细的写上相关算法实现，复杂度等信息
- 大胆的去搜索，不用担心复杂度，拿到分就行
- 调试代码别忘了删
- 数组开小了
- 多测清空

## 看题解前提

---

- 记录简化题
- 记录数据范围
- 分析题目并记录性质
- 记录已经想出来的暴力做法

- **对题目中的公式进行分解/推理**