

> ICPC/CCPC 冲!

关于输入输出效率问题

```
1 | ios::sync_with_stdio(0);    cin.tie(0), cout.tie(0);
```

- 经代码经验发现，部分代码在提交时(编写代码思路相同)，使用 `printf()`，`scanf()`，可以AC，而使用 `cin cout` Time Limit

知识点一:

```
1 | std::ios::sync_with_stdio(false);
```

- `cin`，`cout` 之所以效率低，是因为先把要输出的东西存入缓冲区，再输出，导致效率降低，而这段语句可以来打消 `iostream` 的输入 输出缓存，可以节省许多时间，使效率与 `scanf` 与 `printf` 相差无几，还有应注意的是 `scanf` 与 `printf` 使用的头文件应是 `stdio.h` 而不是 `iostream`。

知识点二:

```
1 | sync_with_stdio
```

- 这个函数是一个“是否兼容 `stdio`”的开关，C++ 为了兼容 C，保证程序在使用了 `std::printf` 和 `std::cout` 的时候不发生混乱，将输出流绑定到了一起。
- 在默认的情况下 `cin` 绑定的是 `cout`，每次执行 `<<` 操作符的时候都要调用 `flush`，这样会增加 IO 负担。可以通过 `tie(0)` (0 表示 NULL) 来解除 `cin` 与 `cout` 的绑定，进一步加快执行效率。

万能头文件

```
1 | #include<bits/stdc++.h>
```

等价于如下文件

```
1 | 1 #include <iostream>
2 | 2 #include <cstdio>
3 | 3 #include <fstream>
4 | 4 #include <algorithm>
5 | 5 #include <cmath>
6 | 6 #include <deque>
7 | 7 #include <vector>
8 | 8 #include <queue>
9 | 9 #include <string>
10 | 10 #include <cstring>
11 | 11 #include <map>
12 | 12 #include <stack>
13 | 13 #include <set>
```

