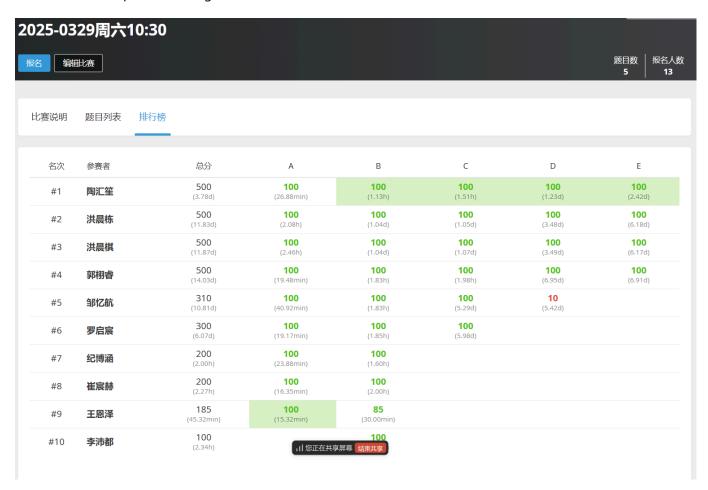
# 综合混练

## 人员

郭栩睿、邹忆航、崔宸赫、宋吉相、洪晨栋、洪晨棋 到课, 罗启宸、陶汇笙 线上

### 作业检查

上周作业链接: https://www.luogu.com.cn/contest/238525



## 作业

https://www.luogu.com.cn/contest/240214 (课上讲了 A ~ C 这些题, 课后作业是 D 题)

## 课堂表现

第一次上课用 OI 赛制, 大部分同学都不太适应, 做题表现差一些, 这也侧面反映了同学们做题细节考虑不全, 以后做题要尽可能考虑全更多细节。

## 课堂内容

P1387 最大正方形

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
const int maxn = 100 + 5;
int p[maxn][maxn];
int get_sum(int x1, int y1, int x2, int y2) {
 return p[x2][y2] - p[x1-1][y2] - p[x2][y1-1] + p[x1-1][y1-1];
}
int main()
  int n, m; cin >> n >> m;
  for (int i = 1; i <= n; ++i) {
   for (int j = 1; j <= m; ++j) {
      int x; cin >> x; p[i][j] = p[i-1][j] + p[i][j-1] - p[i-1][j-1] + x;
  }
  int maxx = 0;
  for (int i = 1; i <= n; ++i) {
   for (int j = 1; j <= m; ++j) {
      for (int k = 1; k \le min(i,j); ++k) {
        if (get\_sum(i-k+1, j-k+1, i, j) == k*k) maxx = max(maxx, k);
      }
    }
  cout << maxx << endl;</pre>
  return 0;
}
```

#### P10416 [蓝桥杯 2023 国 A] XYZ

```
当 Z == 2*L 时, X/Y 的方案只有 1 种
当 Z == 2*L+1 时, X/Y 的方案有 2 种
当 Z == 2*L+2 时, X/Y 的方案有 3 种
…
当 Z == R 时, X/Y 的方案有 R-2*L+1 种
所以, 总答案应该是 1 + 2 + 3 + ... + R-2*L+1, 可以用等差数列 O(1) 求和
需要注意的问题: R-2*L+1 有可能 小于1, 此时说明无解, 应该输出 0
```

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
```

```
typedef long long LL;

LL get_sum(int l, int r) {
    if (l > r) return 0;
    return ((LL)l+r)*(r-l+1)/2;
}

int main()
{
    int T; cin >> T;
    while (T -- ) {
        int l, r; cin >> l >> r;
        cout << get_sum(1, r-2*l+1) << endl;
    }
    return 0;
}</pre>
```

### U477563 差为200的对数

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
typedef long long LL;
int f[205];
int main()
  int n; cin >> n;
  LL res = 0;
  for (int i = 1; i <= n; ++i) {
   int x; cin >> x; f[x%200]++;
  }
  for (int i = 0; i <= 199; ++i) {
   res += ((LL)f[i]-1)*f[i]/2;
  }
  cout << res << endl;</pre>
  return 0;
}
```

### P6625 [省选联考 2020 B 卷] 卡牌游戏

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
```

```
typedef long long LL;
const int maxn = 1e5 + 5;
int w[maxn]; LL p[maxn];

int main()
{
   int n; cin >> n;
   for (int i = 1; i <= n; ++i) cin >> w[i], p[i] = p[i-1] + w[i];

   LL res = 0;
   for (int i = 2; i <= n; ++i) {
      if (p[i] > 0) res += p[i];
   }
   cout << res << endl;
   return 0;
}</pre>
```