

题意

圆桌旁坐着 n 个人，每人有一定数量的金币，金币总数能被 n 整除。每个人可以给他左右相邻的人一些金币，最终使得每个人手中的金币数目相等。求被转手的金币数量的最小值

分析

见 刘汝佳蓝书 page 5 - 6

代码

```
1  #include<bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  typedef long long LL;
4  LL a[100005],n;
5  LL C[100005];
6  int main()
7  {
8      ios::sync_with_stdio(false);
9      while(cin>>n)
10     {
11         LL ave = 0;
12         C[0] = 0;
13         for(int i=1;i<=n;i++)
14         {
15             cin>>a[i];
16             ave+=a[i];
17         }
18         ave /= n;
19         for(int i=1;i<n;i++)
20             C[i] = C[i-1] + a[i]-ave;
21         sort(C,C+n);
22         LL x1 = C[n/2],ans = 0;
23         for(int i=0;i<n;i++)
24             ans+= abs(x1 - C[i]);
25         cout<<ans<<endl;
26     }
```

```
27     }
```

```
28 }
```