

Minimum operations to make GCD of array a multiple of k

统计最小的操作次数来使得整个数组中所有数字的GCD为k（操作意味着对数字加1或者减1）

对每一个数字 $a[i]$ ($a[i] \neq 1$)，要么让它等于k，要么让它为k的倍数，取操作次数小的情况，则有

1. $a[i] > k$ ，比较 $a[i]$ 成为k和成为k的倍数的代价 $\min(a[i] \% k, k - a[i] \% k)$
2. $a[i] < k$ ，直接取 $k - a[i]$

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

using namespace std;

int makeGCD(vector<int> &arr, int k) {
    int count = 0;
    for (auto a: arr)
        if (a != 1 && a > k) {
            count += min(a % k, k - a % k);
        } else
            count += k - a;
    return count;
}

int main() {
    vector<int> arr = {4, 9, 6};
    int k = 5;
    printf("%d\n", makeGCD(arr, k));
    return 0;
}
```