

食堂供餐题目描述：

某公司员工食堂以盒饭方式供餐。为将员工取餐排队时间降低为 O ，食堂的供餐速度必须要足够快。现在需要根据以往员工取餐的统计信息，计算出一个刚好能达成排队时间为 O 的最低供餐速度。即，食堂在每个单位时间内必须至少做出多少份盒饭才能满足要求。

输入描述：

第 1 行为一个正整数 N ，表示食堂开餐时长。 $1 \leq N \leq 1000$ 。

第 2 行为一个正整数 M ，表示开餐前食堂已经准备好的盒饭份数。 $P1 \leq M \leq 1000$ 。

第 3 行为 N 个正整数，用空格分隔，依次表示开餐时间内按时间顺序每个单位时间进入食堂取餐的人数 P_i 。 $1 \leq i \leq N$ ， $0 \leq P_i \leq 100$ 。

输出描述：

一个整数，能满足题目要求的最低供餐速度（每个单位时间需要做出多少份盒饭）。

补充说明：

每人只取一份盒饭。

需要满足排队时间为 O ，必须保证取餐员工到达食堂时，食堂库存盒饭数量不少于本次来取餐的人数。

第一个单位时间来取餐的员工只能取开餐前食堂准备好的盒饭。

每个单位时间里制作的盒饭只能供应给后续单位时间来的取餐的员工。

食堂在每个单位时间里制作的盒饭数量是相同的。

示例 1

输入：

```
3
14
10 4 5
```

输出：

```
3
```

说明：

本样例中，总共有 3 批员工就餐，每批人数分别为 10、4、5。

开餐前食堂库存 14 份。

食堂每个单位时间至少要做出 3 份餐饭才能达成排队时间为 O 的目标。具体情况如下：

第一个单位时间来的 **10** 位员工直接从库存取餐。取餐后库存剩余 **4** 份盒饭，加上第一个单位时间做出的 **3** 份，库存有 **7** 份。

第二个单位时间来的 **4** 员工从库存的 **7** 份中取 **4** 份。取餐后库存剩余 **3** 份盒饭，加上第二个单位时间做出的 **3** 份，库存有 **6** 份。

第三个单位时间来的员工从库存的 **6** 份中取 **5** 份，库存足够。

如果食堂在单位时间只能做出 **2** 份餐饭，则情况如下：

第一个单位时间来的 **10** 位员工直接从库存取餐。取餐后库存剩余 **4** 份盒饭，加上第一个单位时间做出的 **2** 份，库存有 **6** 份。

第二个单位时间来的 **4** 员工从库存的 **6** 份中取 **4** 份。取餐后库存剩余 **2** 份盒饭，加上第二个单位时间做出的 **2** 份，库存有 **4** 份。

第三个单位时间来的员工需要取 **5** 份，但库存只有 **4** 份，库存不够。

```
#include <iostream>
#include <vector>
using namespace std;

bool check_avaliable(int speed, int m, vector<int> nums){
    int rest = m;
    for(int i = 0; i < nums.size(); i++){
        if(rest < nums[i]) return false;
        rest -= nums[i];
        rest += speed;
    }
    return true;
}

int main() {
    int N,M;
    cin >> N >> M;
    vector<int> vec;
    for(int i = 0; i < N; i++){
        int tmp;
```

```
        cin >> tmp;
        vec.push_back(tmp);
    }

    for(int i = 0; i < 100; i++){
        if(check_avaliable(i, M, vec)){
            cout << i << endl;
            return 0;
        }
    }
    return 0;
}
// 64 位输出请用 printf("%lld")
```