
654. 面条切割 2

有 n 根面条。每根面条可以切割开成为若干正整数长度小面条，但不能拼接。现在要从这些面条中切割出 m 条长度相同的小面条，求每段小面条的最大长度是多少。允许有剩余

输入文件 `noodle.in` 输入第一行是正整数 n 和 m ， $n \leq 10^5$ ， $m \leq 10^8$ 。第二行是 n 个不超过 10^6 的正整数，表示每条的长度。

输出文件 `noodle.out` 输出切出小面条的最大长度，若无法切割，输出 `Failed`。

输入样例

3 4

10 5 9

输出样例

5

输入样例

4 5

5 6 7 8

输出样例

4

436. 高智商罪犯一

共 n 个罪犯排成一排，第 i 个人智商为 x_i ，现在需要将他们依次分组押运，每一组只可以安排相邻的若干个罪犯。为防止高智商罪犯联合逃脱，必须保证每一组的智商总和不超过 m ，求最少要分几组？如果无法完成要求输出 0。

输入格式

输入文件 `criminal.in`

输入第一行为正整数 n 和 m ，第二行为 n 个正整数 x_i 。 $n \leq 100$ ， $m \leq 1000$ ， $x_i \leq 500$

输出格式

输出文件 `criminal.out`

输出一个整数。

输入样例

5 300

250 150 60 100 90

输出样例

3

437. 高智商罪犯 2

共 n 个罪犯排成一排，第 i 个人智商为 x_i ，现在需要将他们用押运车分组押运，每一组只可以安排相邻的若干个罪犯。只有 k 辆押运车辆，为防止高智商罪犯联合逃脱，希望使各组罪犯智商和的最大值越小越好，请问这个数最小是多少？

输入文件 `criminal2.in` 输入第一行为正整数 n 和 k ，第二行为 n 个正整数 x_i 。

$1 \leq k \leq n \leq 100$ ， $x_i \leq 500$ 。

输出文件 `criminal2.out` 输出一个正整数。

输入样例：

5 3

200 150 60 100 90

输出样例：

210

输入样例：

3 2

50 150 60

输出样例：

200

438. 高智商罪犯 4

作为监狱长，你迎来了共 n 个高智商罪犯。监狱的每间牢房规格都一样，一字排开，编号依次为 $0, 1, 2, \dots, 1000$ 。这 1001 个牢房里只有 k 间是有空位的，空位 i 的编号是 d_i 。为防止高智商罪犯联合越狱，你需要将他们安排在互相间隔较远的牢房，不允许安排两人在同一个牢房。在各种方案中，求出这 n 个罪犯里最近的两人牢房编号差最大是几？

输入文件 `criminal4.in` 输入第一行为正整数 n 和 k ，第二行为 k 个整数 d_i 。

$2 \leq n \leq k \leq 500$ ， $x_i \leq 500$ 。

输出文件 `criminal4.out` 输出一个正整数。

输入样例：

3 5

20 0 7 8 9

输出样例：

9

输入样例：

4 6

11 14 17 25 0 2

输出样例：

6

拓展题：

1742. 面条切割 1

436. 高智商罪犯 1

440. 秘籍修复