

标题：PM2.5

问题描述

给出一组 PM2.5 数据, 按以下分级标准统计各级天气的天数, 并计算出 PM2.5 平均值。

PM2.5 分级标准为:

一级优 ($0 \leq \text{PM2.5} \leq 50$)

二级良 ($51 \leq \text{PM2.5} \leq 100$ 为)

三级轻度污染 ($101 \leq \text{PM2.5} \leq 150$)

四级中度污染 ($151 \leq \text{PM2.5} \leq 200$)

五级重度污染 ($201 \leq \text{PM2.5} \leq 300$)

六级严重污染 ($\text{PM2.5} > 300$)

输入说明

输入分为两行,

第一行是一个整数 n 表示天数 ($1 < n \leq 100$);

第二行为 n 个非负整数 P_i ($0 \leq P_i \leq 1000$), 表示每天的 PM2.5 值, 整数之间用空格分隔。

输出说明

输出两行数据,

第一行为 PM2.5 平均值, 结果保留 2 位小数;

第二行依次输出一级优, 二级良, 三级轻度污染, 四级中度污染, 五级重度污染, 六级严重污染的天数, 数据之间以空格分隔。

输入样例

```
10
50 100 120 80 200 350 400 220 180 165
```

输出样例

```
186.50
1 2 1 3 1 2
```