

第三題：中位數 (Median)

問題敘述

在各式各樣的比賽中，可能會有奇奇怪怪的輸入格式，下面就列出了 5 種的輸入格式。

輸入的第一行會有一個介於 1 到 5 的正整數 sub ，代表接下來輸入的格式。接下來會有 T 筆的測資，對於每一筆測資，你會得到 N 個整數 $a_1 \sim a_N$ ，請你求出那 N 個數字的中位數。

中位數的求法是，如果總共數字數量是 $2k + 1$ ，那麼中位數就是第 $k + 1$ 小的數字；如果總共數字數量是 $2k$ ，那麼中位數就是第 k 小的數字跟第 k 大的數字的平均值。

輸入格式

輸入的第一行會有一個介於 1 到 5 的正整數 sub ，代表接下來輸入的格式。

- (1) 第二行包含一個正整數 T 。

對於每一筆測資，第一行包含一個正整數 N ；第二行包含以空白隔開的 N 個整數 $a_1 \sim a_N$ 。

- (2) 對於每筆測資都有兩行輸入，第一行包含一個正整數 N ；第二行包含以空白隔開的 N 個整數 $a_1 \sim a_N$ 。

如果該筆測資的第一行是 0 則結束。

- (3) 對於每筆測資都有一行輸入，包含以空白隔開的 N 個整數 $a_1 \sim a_N$ ，以及一個 0 代表該筆測資結束。
輸入以 EOF 結束。

- (4) 對於每筆測資都有一行輸入，包含以空白隔開的 N 個整數 $a_1 \sim a_N$ 。
輸入以 "EOF" 結束（不含引號）。

- (5) 總共只有一行輸入，包含 T 筆測資，測資跟測資之間以逗號隔開。

對於每一筆測資，都有 N 個整數 $a_1 \sim a_N$ ，數字之間以逗號隔開，且第一個數字前有左小括弧 '('、最後一個數字後有右小括弧 ')'。

輸出格式

對於每一筆測資，請輸出一個數字，代表該筆測資中的中位數。你輸出的數字**不應該**有多餘的小數位數。

測資限制

- $1 \leq sub \leq 5$ 。
- $1 \leq T \leq 100$ 。
- $1 \leq N \leq 100$ 。
- $1 \leq |a_i| \leq 100$ 。

輸入範例 1

```
1
2
3
1 3 5
9
1 1 1 1 1 -1 -1 -1 -1
```

輸出範例 1

```
3
1
```

輸入範例 2

```
2
5
6 1 -99 100 75
4
1 3 3 1
0
```

輸出範例 2

```
6
2
```

輸入範例 3

```
3
3 5 5 1 6 0
4 1 1 7 5 3 0
1 0
```

輸出範例 3

5
3.5
1

輸入範例 4

4
3 1 4 1 5 9 2 6
2 7 1 8 2 8 1 8 2 8
-100
EOF

輸出範例 4

3.5
4.5
-100

輸入範例 5

5
(6, -10, 7, -33, -1, 50, 100), (17, -20), (-1), (1), (55, -55, 55, -55)

輸出範例 5

6
-1.5
-1
1
0

評分說明

額外輸入限制	測資組數	分數
$sub = 1$ 、且 N 是奇數。	1 組	每組各 1 分
$sub = 1$ 。	1 組	每組各 2 分
$sub = 2$ 、且 N 是奇數。	1 組	每組各 1 分
$sub = 2$ 。	1 組	每組各 2 分
$sub = 3$ 、且 N 是奇數。	1 組	每組各 2 分
$sub = 3$ 。	1 組	每組各 3 分
$sub = 4$ 、且 N 是奇數。	1 組	每組各 3 分
$sub = 4$ 。	1 組	每組各 4 分
$sub = 5$ 、且 N 是奇數。	1 組	每組各 3 分
$sub = 5$ 。	1 組	每組各 4 分