What is the Median

在統計學的世界中，中間數（median）扮演一個重要的角色。 根據定義：中間數就是在一連串已由小到大排序的數字中，排在中間的那一個數。例如：在{1,3,4,9,11}中4就是中間數。萬一有偶數個數字，我們定義中間數就是位於中間的那2個數的和除以2（而且只取整數部分）。例如：在{1,2,3,6,7,8}中{3,6}是位於中間的2個數，所以中間數就是(3+6)/2=4。

Input

第一行代表有幾個測資

第二行開始為測資

Output

對每一個輸入，請輸出到現在為止已輸入的數的中間數。

Sample Iutput

7

1

3

4

60

70

50

2

Sample Output

1

2

3

3

4

27

4