

**XXV НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА**  
*Областен кръг, 7 март 2009 г.*  
**Тема за група Е (4–5 клас)**

**Задача Е2. ВРЪХЧЕТА И ДОЛЧЕТА**

Дадена е редица от положителни цели числа. Числата са наредени около окръжност така, че първото и последното да са едно до друго. Едно число наричаме **връхче** на редицата, ако е по-голямо и от двете си съседни числа. По същия начин, едно число наричаме **долче** от редицата, ако е по-малко и от двете си съседни числа. Напишете програма **pickval**, която да намира броя на връхчетата и броя на долчетата на зададена редица от положителни цели числа.

**Вход**

Числата на редицата ще бъдат зададени на отделни редове на стандартния вход. След края на редицата ще има ред с 0, но тази нула не е част от редицата.

**Изход**

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе две числа – броя на връхчетата и броя на долчетата на редицата, разделени с един интервал.

**Ограничения**

Броят на числата в редицата ще бъде поне 4. Всяко от числата е по-малко от 1 000 000.

**Пример 1**

**Вход:**

4  
3  
7  
2  
0

**Изход:**

2 2

**Пример 2**

**Вход:**

7  
4  
2  
1  
0

**Изход:**

1 1