Longest Max-Min

Time: 1 (*10 testcases) s.

บนอาเรหนึ่งมิติอันหนึ่งขนาด n ให้แต่ละเลขมีค่า a_i มีช่วงที่ติดกัน กี่ช่วง ที่มีค่า $max-min \leq k$

เช่น n = 6 , k = 3 และ อาเรคือ 1 3 10 2 4 5 ช่วงที่ตรงเงื่อนไขคือช่วง (1,3) , (2,4) , (2,5) , (4,5) , (2,4,5) คำตอบก็คือ 3 ซึ่งคือ (2,4,5)

Input

บรรทัดแรกของเทส รับค่า T (T<=10) แทนจำนวนเคส

บรรทัดแรกของแต่ละเทส รับค่า $\,n$, k ($1 \leq n \leq 1{,}000{,}000$, $\,1 \leq k \leq 3000000$)

บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็ม n ตัวแทน a1,a2,...,an ($-10,000,000 \le ai \le 10,000,000$)

Output

T บรรทัด คำตอบของคำถาม

Input	Output
1	3
63	
1 3 10 2 4 5	
1	4
14 10	
1 10 13 25 12 3 14 12 8 100 5 3 25 10	