

Rune

Time limit: 1 second

เกม MMORPG ชื่อเกมหนึ่ง ผู้เล่นแต่ละคนสามารถพัฒนาความแข็งแกร่งของตัวละครได้ด้วยระบบรูน (Rune) เท่านั้น โดยมีรายละเอียดของระบบดังนี้

- มีรูนอยู่ทั้งหมด N ชนิด รูนชนิดที่ i สามารถเพิ่มค่าความแข็งแกร่งให้ตัวละครได้ a_i หน่วย
- ตัวละครแต่ละตัวสามารถสวมใส่รูนได้สูงสุด k ชิ้น
- ตัวละครไม่สามารถสวมใส่รูนชนิดเดียวกันได้มากกว่า 1 ชิ้น

จะเขียนโปรแกรมเพื่อหาว่าตัวละครสองตัวที่สวมใส่รูนครบทั้ง k ชิ้นสามารถมีค่าความแข็งแกร่งต่างกันได้มากที่สุดเท่าใด

Input

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็มบวก N และ k คั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่องแทนจำนวนชนิดของรูนที่มีภายในเกม ($k \leq N \leq 100000$)

บรรทัดที่ 2 ระบุจำนวนเต็มบวก N จำนวน คั่นแต่ละจำนวนด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง ได้แก่ a_1, a_2, \dots, a_n แทนผลการเพิ่มค่าความแข็งแกร่งของรูนแต่ละชนิด ($a_i \leq 20000$ โดยที่ $1 \leq i \leq N$)

Output

จำนวนเต็มบวกหนึ่งจำนวน ระบุผลต่างของค่าความแข็งแกร่งที่มากที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 2 15 4 10 2 9	19

คำอธิบายเพิ่มเติม: ตัวละครแรกเลือกใส่รูนชนิดที่ 1 และ 3 ส่วนตัวละครที่สองเลือกใส่รูนชนิดที่ 2 และ 4 ผลต่างค่าความแข็งแกร่งคือ $|(15 + 10) - (4 + 2)| = 19$ หน่วย