mindictnum

Time Limit: 1.0s **Memory Limit:** 256M

Cho một dãy số gồm n số nguyên. Cần chọn ra m số, sao cho khoảng cách giữa hai số bất kỳ là lớn nhất có thể.

INPUT

Dòng đầu tiên gồm hai số n và m ($1 \leq m \leq n \leq 10^5$)

Dòng thứ hai gồm n số nguyên a_1, a_2, \ldots, a_n (các số có giá trị không quá 10^9)

OUTPUT

In ra giá trị lớn nhất của khoảng cách nhỏ nhất giữa hai số bất kì trong các số được chọn ra.

SAMPLE INPUT

5 3 1 9 2 4 8

SAMPLE OUTPUT

3

Giải thích: Có thể chọn ra 3 số: 1,4,8. Khoảng cách bé nhất là 3.