Problem A - Tổ đội

Okami là leader của 1 nhóm gồm N sinh viên. Kỹ năng lập trình của người thứ i là A_i. Anh ấy phải thành lập K đội từ các thành viên trong nhóm để chuẩn bị cho kỳ thi ACM cấp trường sắp diễn ra.

Càng nhiều người tham gia thì khả năng vô địch càng cao. Vì thế, Okami phải thành lập không quá K (và ít nhất 1) đội hợp lệ để tổng số sinh viên tham gia là tối đa. Một đội hợp lệ là đội thỏa mãn kỹ năng lập trình của mỗi cặp sinh viên bất kỳ trong đội không chênh lệch nhau quá 5 đơn vị.

Có thể một số sinh viên sẽ không được tham gia vào bất kỳ đội nào. Hãy giúp anh ấy tính toán số lượng sinh viên tối đa có thể tham gia dự thi từ nhóm của mình.

Input

Dòng thứ nhất gồm 2 nguyên dương N, K ($1 \le K \le N \le 5000$) – số sinh viên trong nhóm và số lượng đội tối đa.

Dòng thứ hai gồm N số nguyên dương Ai($1 \le A_i \le 10^9$) – A_i là kỹ năng lập trình của thành viên thứ i.

Output

Gồm 1 số nguyên duy nhất là số sinh viên tối đa có thể tham gia dự thi.

Example

Input:
5 2
1 2 15 15 15

Output:
5