

제 2 회 대학생 프로그래밍 온라인대회



문제 D 줄다리기 Input: tug.in

필승대학교 전산학과는 가을맞이 체육대회를 계획하고 있다. 체육대회의 마지막 행사로 줄다리기를 하기로 하고, 과의 단합과 흥미를 위해서 줄다리기를 하는 양팀의 전력이 비슷하게 되도록 두 팀으로 나누기로 하였다. 각 팀에 속한 학생들의 몸무게 합을 그 팀의 전력이라고 할 때, 두 팀의 전력 차이가 X 이하가 되도록 N 명의 학생을 두 팀으로 나눌 수 있는 방법이 있는지를 알아보는 프로그램을 작성하라.

입력

표준 입력(standard input)을 통하여 입력한다. 입력은 T ($1 \leq T \leq 10$) 개의 테스트 케이스로 이루어져 있다. 테스트 케이스 수 T 는 입력의 첫째 줄에 주어진다. 각각의 테스트 케이스는 세 줄로 주어지며, 첫 줄에는 정수 N ($4 \leq N \leq 30$)이, 둘째 줄에는 0 이상인 정수 X 가, 셋째 줄에는 각 학생들의 몸무게가 정수로 주어진다. 각 학생들의 몸무게는 45 이상 160 이하이다.

출력

표준 출력(standard output)을 통하여 출력한다. 각각의 테스트 케이스에 대해서 전체 N 명의 학생을 각 팀의 전력의 차가 X 이하가 되도록 두 팀으로 나눌 수 있으면 YES를, 아니면 NO를 한 줄에 하나씩 출력한다.

Sample Input

Output for the Sample Input

3	YES
4	YES
10	NO
51 74 52 73	
6	
5	
58 69 44 59 70 47	
5	
10	
78 127 131 49 81	