

문제		6주차 - A
제목		절대반지를 놓고 벌이는 카드 게임
내용		<p>프로도와 골룸이 절대반지를 놓고 서로 주인이 되기 위해 싸우고 있다. 이들은 특정한 카드 게임으로 절대반지의 주인을 결정하기로 했다. 이 카드 게임의 내용은 아래와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 프로도와 골룸에게 $-100,000,000 \sim 100,000,000$ 범위의 정수가 적힌 N개의 카드가 주어진다. 2. N 개의 카드 중 두 개를 골라 두 카드의 합이 0에 가까운 사람이 승리하게 된다. <p>예를 들어, 주어진 카드들의 값이 $[-3, 5, -98, 0, 99]$인 경우에는 $[-98], [99]$인 두 개의 카드를 고르면 합이 1이고, 0에 가장 가까운 값이 되므로 승리하게 된다. 참고로, 카드들의 값은 양수 또는 음수만으로 주어지는 경우도 있을 수 있다.</p> <p>카드의 수와 카드들의 값이 주어졌을 때, 이 중 두 개의 서로 다른 카드를 골라 합이 0에 가장 가까운 값을 가지는 두 개의 카드를 찾는 프로그램을 작성하시오.</p> <p>사용할 수 있는 언어는 C, C++로 제한한다. 프로그램의 실행 시간은 5초를 초과할 수 없다. 동적 메모리 할당은 사용하지 마시오. C++의 경우 main 함수 내의 시작 지점에 다음 내용을 추가함으로써 cin 입력 속도를 개선할 수 있다.</p> <pre>std::ios::sync_with_stdio(false);</pre>
입력 형식		<p>입력은 standard in으로 주어진다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 첫 번째 줄에는 테스트케이스의 수 T가 주어진다. ($0 < T \leq 1,000$) 2. 두 번째 줄에는 전체 카드의 수 N이 주어진다. ($2 \leq N \leq 10,000$) 3. 세 번째 줄에는 카드의 값을 나타내는 N개의 정수가 빈 칸을 사이에 두고 주어진다. 이 수들은 $-100,000,000$ 이상 $100,000,000$ 이하이다. N개의 값은 모두 다르고, 양수 또는 음수만으로 입력이 주어지는 경우도 있을 수 있다. 4. 네 번째 줄부터는 2번과 3번이 $T-1$번 반복된다.
출력 형식		출력은 standard out으로 표시하며, 각 테스트케이스 별로 카드의 합이 0에 가장 가까운 두 카드의 합의 절대값을 출력한다.
예시	입력	<pre> 5 // 테스트케이스 4 // 카드의 수 2 3 1 4 // 카드들의 값 5 -3 5 -98 0 99 6 -520 -11 9 532 23 765 7 -80 100 -10 30 -50 20 -90 8 500 -2000 3000 -1500 8000 7500 -6000 -5000 </pre>

	출력	3 1 2 10 1000 빈 줄
--	----	----------------------------------