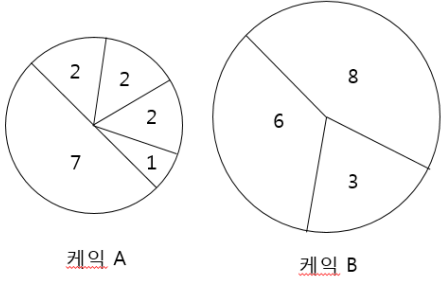
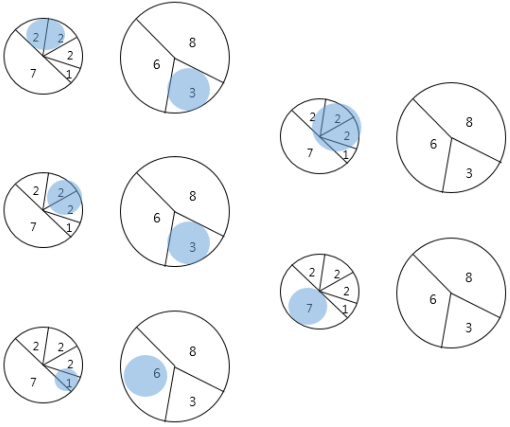


문제		4 주차
제목		빠진 숫자 찾기
내용		<p>숫자들로 이루어진 두 개의 집합 A와 B가 있다. 인하는 B에서 A에 없는 숫자를 효율적으로 찾고 싶다.</p> <p>예를 들어, $A=\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$ 이고 $B=\{1,3,4,5,8,9,12,15,30,100\}$ 이라고 할 때, 1, 3, 4, 5, 8, 9 는 A에도 있고, 12, 15, 30, 100은 A에 없다.</p> <p>B에는 있고 A에는 없는 숫자를 찾아서 출력하는 프로그램을 작성하시오. 만약, 이런 숫자가 없다면 0을 출력한다.</p> <p>사용할 수 있는 언어는 C, C++로 제한한다. 프로그램의 실행 시간은 3초, 메모리는 25MB를 초과할 수 없다. 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"> 첫 번째 줄에는 테스트케이스의 수 T가 주어진다. ($1 < T \leq 100$) 두 번째 줄에는 하나의 정수 N이 주어진다. ($1 \leq N \leq 1,000,000$) 세 번째 줄에는 N개의 숫자 집합 A가 주어진다. 이 때 A의 각 숫자는 중복되지 않으며, 30,000,000 이하인 양의 정수이다. 네 번째 줄에는 N개의 숫자 집합 B가 주어진다. 이 때 B의 각 숫자는 중복되지 않으며, 30,000,000 이하인 양의 정수이다. 다섯 번째 줄부터는 2,3,4번 과정이 $T-1$번 반복된다.
출력 형식		출력은 standard out으로 표시하며, 각 테스트케이스 별로 A집합과 비교하여 B집합에만 존재하는 숫자들을 한 줄에 출력한다. 만약 같을 경우 0을 출력한다. 출력은 입력 받은 순서대로 출력한다.
예시	입력	<pre>3 // 테스트케이스 수 4 // 해당 정수 1 2 3 4 // 집합 A 1 2 3 4 // 집합 B 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 3 4 5 8 9 12 15 30 100 5 1 2 9 3 4 7 10 9 8 7 6 (빈 줄)</pre>

	출력	0 12 15 30 100 10 8 6 (빈 줄)
--	----	--------------------------------------

문제	4주차 - B
제목	비룡 베이커리
내용	<p>인하대 후문의 비룡 베이커리에서는 A, B 두 종류의 케익을 판매한다. <그림 1>과 같이 각 케익은 다양한 크기의 여러 개의 조각케익으로 나누어 판매할 수 있으며, 각 조각에 쓰여진 숫자는 만들어 낼 수 있는 조각케익의 크기를 나타낸다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>케익 A 케익 B</p> <p><그림 1></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><그림 2></p> </div> </div> <p>고객이 원하는 케익의 크기를 이야기하면, A와 B 케익의 조각케익의 합이 주문한 크기가 되도록 맞추어 판매한다. 이 때 한 종류의 케익 만으로 크기를 맞출 수도 있고 두 종류의 케익을 혼합하여 크기를 맞출 수도 있으나, 한 종류의 케익을 2 조각 이상 판매할 때는 반드시 연속된 조각들을 잘라서 판매해야 한다. 예를 들어서, <그림 1>과 같이 나누어진 케익이 있을 때, 손님이 전체 크기가 7인 조각케익을 주문하면, 베이커리에서는 <그림 2>와 같이 5 가지 다른 방법으로 판매할 수 있다. 그러나 그림과 같은 케익을 준비한 상태에서 고객이 35의 크기를 요청할 경우와 같이 판매를 할 수 없는 경우도 있다.</p> <p>A, B의 케익의 조각 정보가 주어졌을 때, 베이커리에서 손님이 원하는 크기의 케익을 판매하는 모든 방법의 가지 수를 계산하는 프로그램을 작성하시오.</p> <p>사용할 수 있는 언어는 C, C++로 제한한다. 프로그램의 실행 시간은 10초, 메모리는 3MB를 초과할 수 없다. C++의 경우 main 함수 내의 시작 지점에 다음 내용을 추가함으로써 cin 입력 속도를 개선할 수 있다.</p> <pre style="text-align: center;">std::ios::sync_with_stdio(false);</pre>

입력 형식		<p>입력은 standard in으로 다음과 같이 주어진다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 첫 번째 줄에는 테스트 케이스 개수 T가 주어진다. ($0 < T \leq 100$) 2. 두 번째 줄에는 첫 번째 테스트케이스에 대해 손님이 구매하고자 하는 케익의 크기를 나타내는 자연수 S($0 < S \leq 20,000$)가 주어진다. 3. 세 번째 줄에는 A, B 케익의 조각의 개수를 나타내는 정수 N과 M이 빈 칸을 사이에 두고 주어진다. ($3 \leq N, M \leq 1,000$) 4. 네 번째 줄에는 A 케익의 조각의 크기를 나타내는 N개의 정수가 빈칸을 사이에 두고 주어진다. 이 때 입력순서는 12시 방향의 조각으로부터 시계방향의 순서로 주어지며 첫 번째 조각과 마지막 조각은 이어져 있으므로 연속해서 판매할 수 있다. 5. 다섯 번째 줄에는 B 케익의 조각의 크기를 나타내는 M개의 정수가 빈칸을 사이에 두고 주어진다. 이 때 입력순서는 12시 방향의 조각으로부터 시계방향의 순서로 주어지며 첫 번째 조각과 마지막 조각은 이어져 있으므로 연속해서 판매할 수 있다 6. 이후 2, 3, 4, 5 가 $T - 1$번 반복된다.
출력 형식		<p>출력은 standard out으로 표시하며, T개의 테스트케이스별로 케익을 판매할 수 있는 방법의 가지 수를 나타내는 정수를 출력한다. 케익을 판매할 수 없는 경우에는 숫자 0을 출력한다.</p>
예	입력	2 7 5 3 2 2 1 7 2 6 8 3 35 4 3 2 3 7 2 6 5 4 (빈 줄)
	출력	5 0 (빈 줄)