

실전프로젝트 - 주식투자

쿠민이는 요즘 주식에 빠져있다. 그는 미래를 내다보는 눈이 뛰어나, 예측한 주식의 가격이 항상 맞아떨어진다. 매일 그는 아래 세 가지 중 한 행동을 한다.

1. 주식 하나를 산다.
2. 원하는 만큼 가지고 있는 주식을 판다.
3. 아무것도 하지 않는다.

쿠민이는 미래를 예상하는 뛰어난 안목을 가졌지만, 어떻게 해야 자신이 최대 이익을 얻을 수 있는지 모른다. 그래서 쿠민이는 당신에게 매일의 주가를 알려주는 대신 최대 이익이 얼마나 되는지 계산을 해달라고 부탁했다.

예를 들어 쿠민이가 3일 치 주가 9, 5, 4을 알려줬다면, 주가가 계속 감소하기 때문에, 최대 이익은 0이 된다. 그러나 만약 주가가 2, 5, 10 일 때는 처음 두 날에 주식을 하나씩 사고, 마지막 날 다 팔아 버리면 최대 이익 13을 얻을 수 있다.

입력

첫 번째 줄에는 테스트 케이스 개수를 나타내는 $t(2 \leq t \leq 100)$ 가 입력된다. 두 번째 줄부터는 각 테스트 케이스에 대한 입력이 주어진다.

각 테스트 케이스의 첫 번째 줄에는 주가를 알려줄 날 수 $d(3 \leq d \leq 100,000)$ 이 주어진다. 두 번째 줄에는 주가를 나타내는 d 개의 자연수가 공백을 기준으로 순서대로 주어진다.

출력

입력되는 테스트 케이스 순서대로 출력의 첫 줄에 얻을 수 있는 최대 수익을 출력한다.

입출력 예

입력	출력
3	0
3	13
9 5 4	14
3	
2 5 10	
6	
3 3 7 9 7 4	