

구조대

세계적으로 유명한 관광지로 알려진 해운대에 위치한 한 호텔에서 119구조대로 다급한 신고의 전화가 왔다. 내용인즉, 테러범들이 호텔 로비에 폭탄을 설치하였기 때문에 한시라도 빨리 호텔 투숙객들을 피난시켜달라는 요청의 전화이다.

119구조대에서는 투숙객을 엘리베이터를 이용하여 옥상으로 이동시킨 후 헬리콥터를 보내어 구조하고자 한다. 그런데 이 호텔 엘리베이터는 아래와 같은 규칙에 따라 독특한 방법으로 운행되도록 되어 있다.

1. 엘리베이터가 $i(1 \leq i \leq n-2)$ 층에 있다면 다음에는 $(i+1)$ 층 또는 $(i+2)$ 층 중 한 군데만 서야 한다. 즉, 엘리베이터는 $i, (i+1), (i+2)$ 세 층 연속해서 설 수 없다.
2. 엘리베이터가 i 층에 있다면 다음에는 $(i+1)$ 층 또는 $(i+2)$ 층 중 한 군데는 반드시 서야 한다. 즉, i 층에 선 엘리베이터는 $(i+1)$ 층과 $(i+2)$ 층을 건너뛰고 $(i+3)$ 층에 설 수는 없다.
3. 옥상은 n 층에 있는데 위의 규칙을 지키면서 옥상에는 반드시 서야 한다. 즉, 옥상에 있는 사람은 반드시 구조되어야 한다.
4. 엘리베이터는 지하 1층에서 시작하여 움직이기 시작하며, 지하 1층 다음 층은 지상 1층이다.
5. 지하 1층에서는 아무도 타지 않는다.

이런 엘리베이터의 운행 규칙 때문에 모든 층에서 엘리베이터를 세울 수 없다. 헬리콥터가 건물의 옥상으로 구조하러 가는 동안 엘리베이터를 기다리는 사람이 각 층에서 몇 명인지에 대한 정보를 입수한 후, 구조대는 가능한 많은 사람을 태울 수 있도록 엘리베이터를 운행하고자 한다.

엘리베이터는 위낙 커서 태울 수 있는 사람 수에 제한은 없다. 다만, 앞에서 말한 운행 규칙을 따라 운행해야 한다. 각 층에서 기다리는 사람의 수가 주어질 때, 엘리베이터에 태울 수 있는 최대 인원수를 계산하는 프로그램을 작성하라.

【입 력】

입력파일의 이름은 `rescue.inp` 이다. 첫째 줄에는 검사하고자 하는 총 테스트케이스 T 가 주어진다. 각 테스트케이스 첫째 줄에는 건물의 층수를 나타내는 정수 $n(2 \leq n \leq 10,000)$ 이 주어진다. 다음 줄에는 n 개의 정수가 공백으로 구분되어 주어지는데 이는 각 층에서 엘리베이터를 기다리는 사람 수를 나타낸다. 각 값은 0이상 1,000 이하이다.

【출 력】

출력 파일의 이름은 `rescue.out` 이다. 각 테스트케이스에 대해 구조할 수 있는 최대 인원수를 출력한다.

【실행 예】

입력 예	입력 예에 대한 출력
4 9 10 20 14 15 25 10 20 30 10 12 5 7 11 9 1 2 6 18 9 19 2 4 18 6 8 11 21 8 17 5 14 5 16 7 11 7 13 14 17 13 12 20 5 1 1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 1 1 1 0 1 0 1	109 69 148 14

제한조건: 프로그램은 `rescue.{c,cpp,java}`로 한다.