Số hiệu bị mất!!!

1. Đề bài

Kiên vừa mới trúng tuyển thành viên của CLB Tin học HIT. Mỗi tháng, CLB sẽ tổ chức offline 1 lần để vui chơi, hoạt động, gắn kết các thành viên với nhau. Trong buổi offline đầu tiên, Kiên nằm trong số ***n*** bạn thành viên mới tham gia vào trò chơi mà CLB tổ chức. Các bạn thành viên được phát cho số hiệu treo trên ngực áo từ 1 đến ***n***, tuy nhiên do sai sót nên đã thiếu mất 1 số hiệu. Các bạn thành viên khá đông nên rất khó tìm, Kiên chỉ nhớ là đã tính tổng của tất cả các số hiệu còn lại là 1 số nguyên ***S***. Các bạn hãy giúp Kiên tìm ra số hiệu bị mất.

1. Input + Subtask

* Input:
  + Gồm 1 dòng chứa số nguyên ***t*** (1 ≤ ***t*** ≤ 100)
  + Gồm ***t*** dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số nguyên ***n***, ***S***
* Subtask:
  + 50% số test cases: 0 ≤ ***S*** ≤ 108 và 0 < ***n*** ≤ 104
  + 50% số test cases: 0 ≤ ***S*** ≤ 1018 và 0 < ***n*** ≤ 109

1. Output

* Gồm ***t*** dòng, mỗi dòng chứa kết quả của bài toán

1. Test mẫu

* Input:

3

5 12

2 1

6 17

* Output:

3

2

4

1. Hint

* Kiên suy ngẫm 1 lúc lâu thì phát hiện ra rằng có thể tổng ***S*** của các số hiệu còn lại là chưa đúng nên sẽ không mất số hiệu nào cả nên in ra 0