Bài 2: Con số may mắn của An - LUCKYNUMBER (1.0 s, 4G)

An sau khi bị người yêu đá, quyết định đến gặp một “*bói thầy”*

*“Bói thầy*” chỉ đưa cho An T bộ 3 số gồm ba số nguyên N, L, R và bảo:

Để tìm được giá trị may mắn của bạn, bạn cần phải tính tổng những số có tổng bình phương tất cả các chữ số là số nguyên tố và chữ số lớn nhất của số đó cũng phải là một số nguyên tố. Và số đó không bé hơn L và không lớn hơn R. Hãy gọi tổng đó là S. Giờ hãy gộp tất cả các số như vậy thành một dãy A, hãy tìm phần tử thứ N của dãy đó. Gọi số đó là K. Bây giờ hãy lấy S chia dư K. Đó gọi là “giá trị may mắn của ba số”. Hãy thực hiện như thế với tất cả các bộ ba số N, L, R mà ta đưa cho. Bây giờ hãy tính trung bình cộng tất cả các “giá trị may mắn của ba số” (làm tròn đến chữ số thứ 18 ở hàng thập phân). Đó chính là con số may mắn của cậu đó An à!

Vì có quá nhiều bộ ba số nên An không thể tính hết “đường tình duyên” của mình. Bạn hãy giúp An xem còn mối tình nào đang chờ An ở tương lai phía trước nhé!

Input: Dòng đầu: Số T – thể hiện số lượng bộ ba số.

T dòng sau, mỗi dòng ba số N, L, R

Output: In ra một dòng duy nhất chính là con số may mắn của An.

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | OUTPUT |
| 1  1 1 1 | 1 |

Subtasks:

Subtask 1 (10 điểm): N < 1000, L, R < 500, T < 50

Subtask 2 (90 điểm): 1000 < N < , 500 < L, R < , 50 < T <

“Để tôi tiết lộ cho bạn một bí mật, nhân vật *bói thầy* là một nhân vật **chủ chốt** ở Day 2, và cũng được gọi với một cái tên bắt đầu bằng chữ A.”