

Thẻ tín dụng

Sau khi tốt nghiệp ngành phần mềm EIU, Hùng đi làm ở công ty phần mềm lớn với thu nhập tốt. Tuy nhiên sau vài năm Hùng chợt nhận ra mình không để dành được nhiều, đôi khi còn bị mắc nợ ngân hàng khi mua một số vật dụng có giá trị cao như máy tính, máy chụp ảnh, điện thoại, xe máy... Hùng biết rằng việc này không ổn nhất là khi anh chuẩn cưới vợ và có em bé. Xảy ra vấn đề này có thể do Hùng không quản lý chi tiêu tốt với thẻ tín dụng của anh.

Em hãy viết chương trình giúp Hùng tính số tiền đang có hoặc số tiền chưa trả trong thẻ tín dụng với số liệu như phần Input

Input

Dòng đầu tiên gồm số nguyên N ($0 < N \leq 10^5$) là số giao dịch, số thực R là lãi suất theo tháng của số tiền nợ trong thẻ tín dụng, và thời điểm cần tính T ($30 < T < 10000$).

Dòng thứ i trong số N dòng tiếp theo chứa số nguyên T_i ($0 < T_i < T$), là thời gian diễn ra giao dịch tính theo ngày, và số tiền giao dịch X . Nếu là giao dịch chi tiêu, X có giá trị âm. Nếu là giao dịch chuyển tiền vào thẻ, X có giá trị dương.

Thời gian sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Để cho đơn giản, xem mỗi tháng đều có đúng 30 ngày. T luôn là ngày đầu tiên của tháng, T sẽ có giá trị 31, 61, 91...

Lãi suất theo tháng được tính bằng phương pháp tiền nợ trung bình theo ngày (Average daily balance method, Objective 4, C 12.1).

Output

In ra số tiền đang có (số dương) hoặc số tiền chưa trả (số âm) trong thẻ tín dụng.

** 50% Testcases có T_i nằm trong khoảng 1-30 ngày và T là 31.*

Example

Input:

```
3 0.015 31
1 15000000
10 -13000000
20 -8000000
```

Output:

```
-6033000
```

** Hùng nợ ngân hàng 6 triệu trong 11 ngày. Tiền lãi cuối tháng sẽ là 6 triệu * 11 / 30 * 0.015*

Input:

```
10 0.015 61
1 15000000
10 -13000000
20 -8000000
30 -2000000
31 15000000
31 -5000000
40 -10000000
45 -2000000
50 -2000000
55 -10000000
```

Output:

```
-22175357
```

Example: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1R4NgGQul-vhJxf77NSfaKLTZI9ZXxhaA/edit?usp=share_link&ouid=110055745396987013305&rtpof=true&sd=true