

Tiền

Hóa ra ai cũng cần tiền, kể cả phù thủy. Họ sử dụng các đồng vàng, bạc và đồng, gọi tương ứng là Galeon, Sikel và Knat. Một Galeon ăn 17 sikel, một sikel ăn 29 knat. Mọi giá cả nêu sau đều theo các đơn vị kể trên. Trong mỗi giá số sikel không quá 16, số knat – không quá 28.

Trước khi vào nhập học ở Hogvard, Harry Potter rút ở ngân hàng Gringot một số tiền để mua một số học cụ cần thiết như đũa thần, cú, chậu thiếc, áo choàng, . . . Số tiền Harry rút ra là g Galeo, s Sikel và k Knat. Harry cần mua tất cả là n thứ. Vật thứ i có giá là (p_i, q_i, r_i) , $i = 1 \div n$, ($0 \leq n \leq 10^5$).

Yêu cầu: Hãy xác định số tiền Harry còn lại sau khi sắm mọi thứ. Nếu Harry không đủ tiền thì đưa ra số -1.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản MONEY.INP:

- Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên g , s và k ($0 \leq g \leq 10^5$),
- Dòng thứ 2 chứa số nguyên n ,
- Dòng thứ i trong n dòng sau chứa 3 số nguyên p_i , q_i , r_i ($0 \leq p_i \leq 10^5$).

Kết quả: Đưa ra file văn bản MONEY.OUT trên một dòng 3 số nguyên xác định số tiền còn lại của Harry hoặc số -1.

Ví dụ:

MONEY.INP
5 16 10
2
3 9 21
0 4 0

MONEY.OUT
2 2 18

Giới hạn: 30 % số tests có $n \leq 100$.