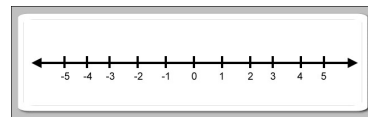




Skaczące żabki



W Królewskim Instytucie Biologicznym w Bitawie uczeni o światowej sławie badają zdolności poruszania się pewnego endemicznego gatunku żaby *Rana mathematica maiestaticus*. Po długich, żmudnych i kosztownych badaniach uczeni wyselekcjonowali populację żabek, które bardzo chętnie skaczą w określony sposób – wzdłuż wyznaczonej prostej (osi współrzędnych O_x). Dla każdego osobnika można wyznaczyć dwie liczby naturalne a oraz b : żabka najpierw skacze o a jednostek w kierunku rosnącego x („do przodu”), a następnie skacze o b w przeciwnym kierunku („do tyłu”). Potem znów skacze o a do przodu, o b do tyłu i tak dalej, na przemian.

Naukowcy pieczołowicie analizują sekwencje skoków żabek (niejeden doktorat i habilitacja powstały na tej podstawie). W szczególności uczonych mężów interesują pozycje (współrzędne) poszczególnych żabek po wykonaniu zadanej ilości skoków (k). Bitawscy biologowie nie są zbyt dobrzy w dziedzinie nauk matematycznych, więc potrzebują Twojej pomocy...

Dane wejściowe

Pierwszy wiersz danych wejściowych zawiera dodatnią liczbę całkowitą Z ($1 \leq Z \leq 1000$) – ilość badanych żabek.

Każdy kolejny z Z wierszy zawiera po trzy liczby naturalne a, b, k ($1 \leq a, b, k \leq 10^9$) – długość skoku w przód, długość skoku w tył oraz ilość skoków.

Liczby w wierszach oddzielone są pojedynczymi odstępami.

Wynik programu

Program powinien dla każdej żabki wypisać wiersz zawierający jej pozycję.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
6
5 2 3
100 1 4
1 10 5
1000000000 1 6
1 1 1000000000
1 1 999999999
```

prawidłowym wynikiem jest:

8
198
-17
2999999997
0
1

Oto wyliczenia pozycji kolejnych żabek:

- $5 - 2 + 5 = 8$
- $100 - 1 + 100 - 1 = 198$
- $1 - 10 + 1 - 10 + 1 = -17$
- $1000000000 - 1 + 1000000000 - 1 + 1000000000 - 1 = 2999999997$
- $1 - 1 + 1 - 1 + \dots + 1 - 1 + 1 - 1 = 0$
- $1 - 1 + 1 - 1 + \dots + 1 - 1 + 1 = 1$