

Another Classic Problem

Lili was working on her mathematic homework, and suddenly, she found another classic problem. The problem is: “Given three light bulbs X , Y , and Z . Bulb X light up every A seconds, bulbs Y light up every B seconds, and bulb Z light up every C seconds. If three bulbs light up together for the 1-st time at 0-th second, the 2-nd time this three bulbs will light up together at the same time will be at K_1 -th second. Find K_1 !”

Lili got bored by this question. Lili challenge herself and she figured out a challenging problem. She wants to find the sum of all K_i which satisfy $L \leq K_i \leq R$, where when at K_i -th seconds, the three bulbs light up together for the $i + 1$ -th time.

Solve Lili’s challenge!

Format Input

There are T testcases. Every testcase consists of five integers A , B , C , L , and R as described above.

Format Output

Output T testcases with format “*Case #X:* ”, where X indicates the testcase number and then followed by an integer indicates the answer to Lili’s challenge.

Constraints

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq A, B, C \leq 100$
- $1 \leq L \leq R \leq 10^9$

Sample Input (standard input)

```
5
1 2 3 1 20
2 3 5 30 30
2 3 5 30 90
11 11 11 10 40
2 3 4 10 30
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 36
Case #2: 30
Case #3: 180
Case #4: 66
Case #5: 36
```

Another Classic Problem

Lili sedang mengerjakan PR matematikanya, tiba-tiba dia menemukan soal klasik. Soal tersebut: “Diberikan tiga bohlam lampu X , Y , dan Z . Bohlam X menyala setiap A detik, bohlam Y menyala setiap B detik, dan bohlam Z menyala setiap C detik. Jika ketiga bohlam tersebut menyala bersamaan untuk pertama kalinya pada detik ke-0, maka bohlam tersebut akan menyala bersamaan untuk kedua kalinya pada detik ke- K_1 . Temukan K_1 !”

Lili sangat bosan dengan soal seperti ini. Lili menantang dirinya dan ia menemukan soal yang menantang. Ia ingin mendapatkan jumlah dari seluruh K_i yang memenuhi $L \leq K_i \leq R$, dimana saat detik ke- K_i , ketiga bola tersebut menyala bersamaan untuk ke- $i + 1$ kalinya.

Jawab soal menantang dari Lili!

Format Input

Terdapat T testcase. Setiap testcase terdiri dari lima bilangan bulat A , B , C , L , dan R seperti yang dideskripsikan di atas.

Format Output

Output T testcase dengan format “Case # X : ”, dimana X menandakan nomor testcase dan diikuti jawaban soal dari Lili.

Constraints

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq A, B, C \leq 100$
- $1 \leq L \leq R \leq 10^9$

Sample Input (standard input)

```
5
1 2 3 1 20
2 3 5 30 30
2 3 5 30 90
```

```
11 11 11 10 40
2 3 4 10 30
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 36
Case #2: 30
Case #3: 180
Case #4: 66
Case #5: 36
```