Čudnovati sat

Na poklon ste dobili sat sa kazaljkama, no nešto je neobično oko ovog sata. Naime, kazaljka za minute se kreće u suprotnom smjeru.

Vaša mačka Smrdo je fascinirana ovim satom i primjetili ste da mjaukne kad god se neke dvije kazaljke preklope na satu. Kada se sve 3 kazaljke preklope Smrdo mjaukne 3 puta!

Ako znate da će Smrdo početi gledati sat u H_1 sati, M_1 minuta i S_1 sekundi, a prestati gledati sat nakon D dana u H_2 sati, M_2 minuta i S_2 sekundi potrebno je ispisati broj puta koji će Smrdo mjauknuti. Ako D=0 to znači da će početi i prestati gledati sat u toku istog dana.

Kazaljke na satu se glatko kreću konstantnom brzinom i Smrdo neće ni početi ni prestati gledati sat u trenutku u kojem su neke 2 kazaljke preklopljene.

Ulazni podaci

Prvi red ulaza se sastoji od 3 cijela broja H_1 , M_1 i S_1 , vrijeme na satu kada Smrdo počne gledati u sat.

Drugi red ulaza se sastoji od 1 cijelog broja D, broja dana između početka i prestanka gledanja.

Treći red ulaza se sastoji od 3 cijela broja $H_2,\,M_2$ i $S_2,\,$ vrijeme na satu kada Smrdo prestane gledati u sat.

Ukoliko D=0 onda vrijeme $H_1{:}M_1{:}S_1$ je prije vremena $H_2{:}M_2{:}S_2$ u danu.

Ograničenja

$$0 \leq H_1, H_2 \leq 23$$

$$0 \leq M_1, M_2 \leq 59$$

$$0 \le S_1, S_2 \le 59$$

$$0 \le D < 1\ 000\ 000$$

Testni primjeri

Ovaj zadatak ne koristi podzadatke za bodovanje, već pojedinačne testne primjere koji nose po jednak broj bodova.

U testnim primjerima koji nose 40% bodova vrijedi D=0.

U testnim primjetima koji nose 35% bodova vrijedi 0 < D < 1000.

Izlazni podaci

Potrebno je ispisati N, broj puta koji je Smrdo mjauknula.

Primjeri

Ulaz 1

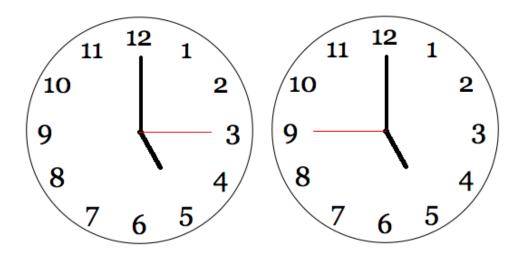
```
17 0 15
0
17 0 45
```

Izlaz 1



Objašnjenje 1

Kazaljka za sekunde će preći preko kazaljke za sate jednom u toku 30 sekundi koliko Smrdo gleda sat. Početna i krajnja pozicija su prikazane na slici ispod. Krataka kazaljka je kazaljka za sate, duga je kazaljka za minute i duga tanka je kazaljka za sekunde.



Ulaz 2

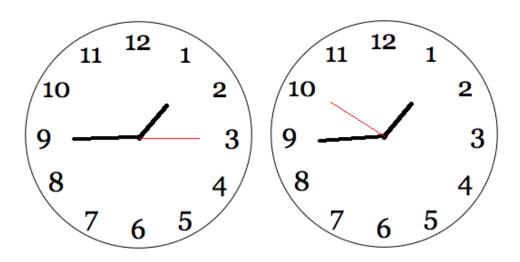


Izlaz 2



Objašnjenje 2

Kazaljka za sekunde napravi približno krug i po, gdje se preklopi sa kazaljkom za sate jednom i kazaljkom za sekunde dva puta. Početna i krajnja pozicija su prikazane na slici ispod.



Ulaz 3



Izlaz 3



Objašnjenje 3

Sve 3 kazaljke su se preklopile u podne.

Ulaz 4

```
0 3 3
255
8 8 3
```

Izlaz 4

747625