

Viendo pasar el tiempo

Tiempo máximo: 1,000-3,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=159>

En un reloj digital de 24 horas que muestra dos dígitos para las horas y dos dígitos para los minutos, ¿durante cuántos minutos al día se puede ver algún 0? ¿Y algún 2? ¿Y entre las 00:30 y las 13:41?

Entrada

Cada caso de prueba consiste una línea en la que aparecen dos horas y un número de un sólo dígito. Las horas aparecerán expresadas de la misma forma que se muestran en un reloj digital configurado con el formato de 24 horas: dos dígitos para las horas y dos dígitos para los minutos separados por `:`. Tras las dos horas (que aparecen separadas por espacios) aparece un número $0 \leq n \leq 9$ que representa el dígito por el que nos preguntan.

Las horas estarán en el intervalo 00:00 y 23:59 y la segunda hora nunca será anterior a la primera.

La entrada termina con una línea con 24:00 24:00, que no debe procesarse.

Salida

Para cada caso de prueba se mostrará, en una línea independiente, el número de minutos en los que se puede ver el dígito n entre las dos horas indicadas.

Entrada de ejemplo

```
00:00 00:02 0
00:00 00:02 1
00:00 00:02 2
12:59 13:01 0
24:00 24:00 0
```

Salida de ejemplo

```
3
1
1
2
```

Autores: Marco Antonio Gómez Martín, Patricia Díaz García y Pedro Pablo Gómez Martín.