

---

**El retorn del campanar de la Torrassa****P67171\_ca**Quart Concurs de Programació de la UPC - Semifinal (2006-09-20)

---

*El Campanar de la Torrassa* és ben conegut per molestar els veïns amb les seves campanades. Recentment, com l'església es va quedar curta de diners, es van vendre la campana del so greu. Ara, amb una sola campana, el capellà ha inventat una nova forma de tocar les hores: Cada hora, la campana sona tantes vegades com l'hora que és (entre una i dotze vegades). A més, la campana sona un cop als quarts, als dos quarts i als tres quarts.



El capellà ha informat els veïns que, amb el nou mètode, ara les campanes toquen menys. Per exemple, si algú es lleva a la matinada, posem a les 3:18, sentirà una campanada a les 3:30, una altra a les 3:45, i quatre a les 4:00. Fixeu-vos que ha calgut esperar 42 minuts per saber l'hora exacta. A més, s'han sentit sis campanades. (Per comparació, amb el sistema tradicional s'haurien sentit tretze campanades.)

Feu un programa que calculi el nombre de minuts que algú que es desperta a les  $h:m$  ha d'esperar per saber exactament quina hora és (més/menys dotze hores), i també quantes campanades sent mentrestant.

**Entrada**

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb dos enters  $h$  and  $m$ . Podeu assumir  $0 \leq h \leq 23$  i  $0 \leq m \leq 59$ .

**Sortida**

Per a cada cas, escriviu el nombre de minuts que algú que es lleva a les  $h:m$  ha d'esperar per saber exactament quina hora és, i el nombre de campanades que sent mentrestant.

**Exemple d'entrada**

```
3 18
15 18
3 15
5 0
5 1
0 0
12 0
```

**Exemple de sortida**

```
42 6
42 6
45 7
0 5
59 9
0 12
0 12
```

**Informació del problema**

Autor : Jordi Petit

Traductor : Jordi Petit

Generació : 2016-12-13 10:15:04

© *Jutge.org*, 2006–2016.  
<http://www.jutge.org>