

# Wekker - categorie 2



## Opgave

Je wenst de wekker van je smartphone in te stellen. De wekker duidt nu nog het uur aan waarop je laatst de wekker liet afgaan. De wekker is een digitale 24-uurs klok waarvan je zowel de uren als de minuten in de twee richtingen kan laten bewegen door middel van pijltjestoetsen. Eén druk op het relevante pijltje doet het getoonde uur (of de getoonde minuut) met één eenheid wijzigen. Wanneer je de minuten wijzigt dan kan echter eventueel ook het uur veranderen. Dit is het geval wanneer je overgaat van minuut 59 naar minuut 00, en omgekeerd. In beide gevallen wordt het uur ook met één eenheid aangepast in de richting waarin bewogen wordt. Als bv. de klok nu 07:59 aangeeft en je verhoogt de minuten, dan wijst de klok vervolgens 08:00 aan. Omgekeerd, wanneer de klok 08:00 aangeeft en je verlaagt de minuten dan geeft de klok 07:59 aan. Op de klok volgt 00:00 op 23:59.

De opdracht bestaat erin een programma te schrijven dat het minimale aantal drukken op de pijltjestoetsen berekent om de wekker in te stellen op het gewenste uur.

## Invoer

De eerste regel bevat het aantal opgaven  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ). Daarna volgen  $n$  opgaven. Iedere opgave bestaat uit twee regels. De eerste regel bevat twee gehele getallen  $u$  ( $0 \leq u \leq 23$ ) en  $m$  ( $0 \leq m \leq 59$ ) gescheiden door één spatie. Deze twee getallen stellen respectievelijk de uren en de minuten voor van de tijd die momenteel wordt getoond door de wekker. De tweede regel van elke opgave bevat de gewenste tijd waarop de wekker moet worden ingesteld, in hetzelfde formaat als de eerste regel.

## Uitvoer

De uitvoer bevat  $n$  regels, één regel per opgave. Elke regel bevat het volgnummer van de opgave (startend vanaf 1) gevolgd door één spatie gevolgd door het minimale aantal drukken op de pijltjestoetsen dat nodig is om de wekker correct in te stellen.

## Voorbeeld

### Invoer

4  
6 30  
7 25  
23 58  
5 30  
6 59  
7 00  
6 59  
5 00

### Uitvoer

1 6  
2 34  
3 1  
4 3