

Dzwon

W pięknej Fraktalocji o każdej pełnej godzinie, z wyjątkiem północy, można usłyszeć bicie Fraktalockiego dzwonu.

Jeśli jest to godzina 1 lub 13 usłyszymy jedno bicie, o godzinie 2 lub 14 usłyszymy dwa bicia itd. O godzinie 12 dzwon zabije aż 12 razy! Dodatkowo w połowie każdej godziny dzwon zabije dokładnie jeden raz.

Odpowiedz na pytanie, ile uderzeń dzwonu usłyszymy od aktualnej godziny do północy?

Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba $n \in [1, 1000]$ określająca liczbę zestawów danych. W kolejnych n wierszach znajdują się zestawy danych.

Każdy zestaw danych zawiera aktualną godzinę zapisaną w formacie 24-godzinnym gg:mm.

Wyjście

Dla każdego zestawu danych, należy wypisać odpowiedź na pytanie, ile uderzeń dzwonu usłyszymy od aktualnej godziny do północy?

Przykład

Wyjście:

```
4
23:00
09:11
23:31
00:00
```

Output:

```
12
114
0
168
```