

시각

난이도 ★☆☆ | 풀이시간 15분 | 시간제한 1초 | 메모리 제한 128MB | 기출 2019 국가 교육기관 코딩 테스트

정수 N 이 입력되면 00시 00분 00초부터 N 시 59분 59초까지의 모든 시각 중에서 3이 하나라도 포함되는 모든 경우의 수를 구하는 프로그램을 작성하시오. 예를 들어 1을 입력했을 때 다음은 3이 하나라도 포함되어 있으므로 세어야 하는 시각이다.

- 00시 00분 03초
- 00시 13분 30초

반면에 다음은 3이 하나라도 포함되어 있지 않으므로 세면 안 되는 시각이다.

- 00시 02분 55초
- 01시 27분 45초

입력조건

- 첫째 줄에 정수 N 이 입력된다. ($0 \leq N \leq 23$)

출력조건

- 00시 00분 00초부터 N 시 59분 59초까지의 모든 시각 중에서 3이 하나라도 포함되는 모든 경우의 수를 출력한다.

입력예시

5

출력예시

11475

문제 해설

이 문제는 모든 시각의 경우를 하나씩 모두 세어야 하는 문제이다. 왜냐하면 하루는 86,400초로, 00시 00분 00초부터 23시 59분 59초까지의 모든 경우의 수는 86,400가지 밖에 존재하지 않기 때문이다. 따라서 단순히 시각을 1씩 증가시키면서 3이 하나라도 포함되어 있는지 확인하면 될 것이다.

전체 시, 분, 초에 대한 경우의 수는 $24 \times 60 \times 60$ 이며 3중 반복문을 이용해 계산할 수 있다.

```
1 """
2 날짜 : 0000/00/00
3 이름 : 홍길동
4 내용 : 코딩 테스트 - 시각
5 """
6
7 # h 값 입력받기
8 h = int(input())
9
10 count = 0
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20 print(count)
```

5
11475

Process finished with exit code 0