



Python Study Week6 Solve

문제

1 2
3 4

1부터 200까지의 숫자 카드를 가지고 있는 상욱이는 어느 날 문득 이런 생각이 들었다.
'이 숫자들을 다 더하면 몇이 나올까?'

하지만 숫자 카드가 너무 많기 때문에 다 더하는 것은 힘들 것 같아, 가장 좋아하는 숫자인 7의 배수만 골라서 더해보기로 했다.

7을 좋아하는만큼 4라는 숫자를 싫어하기 때문에, 7의 배수여도 4의 배수이면 더하지 않기로 결정했다.

과연 더한 값은 몇이 나올까? 🤔

진행 방식 및 조건

1. `for` 반복문을 사용합니다.



7의 배수만을 가지고 따지는 문제이니까, 시작값, 끝값, 증가값을 잘 설정해주면 굳이 1,2,3,4.. 이런 숫자들까지 반복할 필요는 없겠죠!

2. 7의 배수이면서 4의 배수인 숫자가 나오면 아래 문구를 출력해주고 더하지 않습니다.

- 출력: 상욱: 28은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(

3. 오로지 7의 배수인 숫자가 나오면 아래 문구를 출력해주고 결과값에 더해줍니다.

- 상욱: 7은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)

4. 최종적인 결과값을 아래 문구와 함께 출력해줍니다.

- 좋아하는 숫자만 더한 값: 2058



일정한 간격으로 나오는 값을 계산할 때는 `for`문의 증가값을 활용해주시면 좋습니다!
물론 `while`문을 통해서도 해당 문제는 해결할 수 있는데요, 시간이 남으면 한 번 해보시길 바랍니다 😊

학습 목표

1. `for` 반복문
2. `if` 조건문
3. `continue` 문 (사용 안해도 됨)



`for` 문 열심히 복습해봅시다! 100

출력 예시 및 결과

```
상욱: 7은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 14은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 21은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 28은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(
상욱: 35은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 42은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 49은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 56은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(
상욱: 63은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 70은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 77은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 84은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(
상욱: 91은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 98은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 105은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 112은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(
상욱: 119은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 126은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 133은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 140은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(
상욱: 147은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 154은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 161은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 168은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(
상욱: 175은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 182은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 189은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)
상욱: 196은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(
좋아하는 숫자만 더한 값: 2058
```

해설

```
result = 0
for num in range(7,200,7):
    if num % 4 == 0:
        print(f'상욱: {num}은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(')
        continue
    print(f'상욱: {num}은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)')
    result += num

print(f'좋아하는 숫자만 더한 값: {result}')
```

1. 결과값 `result` 를 0으로 초기화해줍니다.
2. `for` 문의 시작값을 7, 끝값을 200으로 설정해주고 증가값을 7로 설정합니다.
3. 4로 나눈 나머지가 0이 되면, 7의 배수이자 4의 배수이므로 `continue` 를 통해 다음 숫자로 넘어갑니다.
 - a. `continue` 를 사용하면 그 아래에 있는 코드들은 실행되지 않기 때문에 `else` 를 사용하지 않고도 가능합니다.
 - b. 만약 `else` 를 사용해서 나타내려면 아래처럼 작성해주시면 됩니다!

```
if num % 4 == 0:
    print(f'상욱: {num}은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(')
else:
    print(f'상욱: {num}은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)')
    result += num
```

4. 이 외에는 모두 오로지 7의 배수이므로 결과값에 더해준 뒤, 반복이 끝나면 `result` 를 출력해줍니다.

`while` 문으로 출력해보기

```
num = 7
result = 0
```

```
while num < 200:
    if num % 4 == 0:
        print(f'상욱: {num}은 7의 배수지만 4의 배수라서 싫어 :(')
    else:
        print(f'상욱: {num}은 내가 좋아하는 7의 배수니까 더해야지 :)')
        result += num
        num += 7

print(f'좋아하는 숫자만 더한 값: {result}')
```