

1.

여러 개의 문자열을 입력하고, 그 중 회문인 문자만 리스트로 출력하시오.

설명: 다음 단어들이 앞에서 읽으나 뒤에서 읽으나 같은 문자열(회문)인지 여부를 판단하시오. 단, 입력은 소문자로만 하고, 공백을 사용하지 않고, 쉼표로 각 단어들을 구분함.

#예시

문자열을 입력하세요 : level, radar, hello, madam, noon, python

회문인 단어: level radar madam noon

2.

4x4 행렬을 만든 후 행렬의 대각선 합을 구하시오.

행렬의 왼쪽 위 → 오른쪽 아래 대각선 합 + 오른쪽 위 → 왼쪽 아래 대각선 합을 구하시오.

#예시

```
matrix = [  
    [1, 2, 3, 4],  
    [5, 6, 7, 8],  
    [9, 1, 2, 3],  
    [4, 5, 6, 7]
```

```
]
```

왼쪽 위 → 오른쪽 아래 대각선 합: $1 + 6 + 2 + 7 = 16$

오른쪽 위 → 왼쪽 아래 대각선 합: $4 + 7 + 1 + 4 = 16$

3.

사용자로부터 문자열을 입력 받아 홀수 인덱스 문자만 추출하고 추출한 문자열을 역순으로 뒤집어 출력하세요.

#예시

입력: abcdefghij

출력: jhfdb

4.

1부터 10까지의 숫자를 담은 리스트를 생성한 후 각 숫자가 짝수면 제곱, 홀수면 세제곱한 값을 담은 새 리스트를 만드는 코드를 작성하세요.

5.

사용자로부터 여러 개의 단어를 공백으로 입력받아, 각 단어의 첫 글자와 마지막 글자만 이어붙여서 출력하시오.

#예시

입력: banana apple kiwi

출력: baaei

6.

다음과 같은 딕셔너리가 있다. 이 중 가장 비싼 과일의 이름과 가격을 출력하시오.

#주어진 딕셔너리

```
prices = { "apple": 1000, "banana": 500, "cherry": 1500, "orange": 1200 }
```

#예시

가장 비싼 과일: cherry (1500원)