

## 1. 각 2점, 총 8점

Let items = [11, 29, 22, 36, 40, 25, 14, 7, 16]. Write expressions using items to produce each of these values: (1 line)

1.1 [29]

1.2 [14, 7, 16]

1.3 [36, 40, 25, 14]

1.4 [16, 7, 14, 25, 40]

## 2. 각 8점, 총 24점

2.1 첫 번째, 두 번째 값을 사용자가 정할 수 있는, N번째 fibonacci 수열 값을 반환하는 function을 작성하시오. (3개의 parameter : first-입력하지 않으면 0, second-입력하지 않으면 1, N)

2.2 N = int(input())라고 할 때, 첫 번째 argument가 0이고, 두 번째 argument가 1일 때, 세 번째 argument인 N이 100보다 크면 100이 되게 2.1에서 작성한 function을 호출(call)하시오.

2.3 make\_pizza라는 function을 작성하시오. 이 function은 size와 정해지지 않은 topping을 인자로 받을 수 있고 각각의 입력받은 topping을 출력하고 size를 반환하는 함수이다. 또한 이 함수를 사용자가 함수에 대해서 알 수 있게 'make pizza'라는 docstring을 추가한다.

## 3. 8점

Write a function that takes in two lists of the same length and returns a new list of that length, containing the larger of the elements at that index value from the two lists.

## 4. 8점

나이가 70보다 많을 때, 그리고 수입이 15000보다 작으면 Eligible for benefits를 출력, 수입이 20000보다 작으면 Eligible for reduced benefits 출력, 15000보다는 크지만 20000보다는 작을 경우 Not eligible for benefits 출력한다. 그런데 나이가 70보다 작을 때는 수입이 20000보다 작으면 Eligible for reduced benefits 출력, 그렇지 않으면 Not eligible for benefits을 출력하는 코드를 작성하시오.

## 5. 8점

python의 내장함수 all과 같은 기능은 하는 함수를 구현하시오.

## 6. 8점

Create a program that determines and displays the number of unique characters in a string entered by the user. For example, Hello, World! has 10 unique characters while zzz has only one unique character.

## 7. 각 6점, 총 18점

6.1 a={ 'x' : 1, 'y' : 2, 'z' : 3 } 에 대한 views는?

6.2 range를 이용하여 100에서 1까지 역순(100, 99, 98... 1)으로 표현하는 tuple을 구하시오. (1 line)

6.3 a == a+1가 True를 반환하는 a를 구하시오.

## 8. 각 2점, 총 19점

각각을 수정하시오.

8.1  $a = 14+j$  (complex)

8.2  $b = 0341$  (10 base int)

8.3  $c = 100,000,000$

다음의 답을 구하시오

8.4 mutable, sequence을 key로 각각의 type의 이름을 value로 나타내는 literal 방식으로 작성하시오

8.5 pythonic하게 표현하시오.

```
if a < b:
```

```
    if c > 5:
```

```
        print("hello")
```

8.6  $x < 10$  or  $x \geq 20$ 를 not을 사용하여 표현하시오.

8.7  $7 > 1$  and "t" in "it" and  $4 > 2+2$  and  $7 > 3/0$

8.8 ("mobility"+"patterns")[0]

8.9 [] or None or 9 or 'sun'