

연습문제 : 자료구조와 내장함수

1. 다음과 같이 코드를 작성했을 때, 실행 결과로 알맞은 것은?

```
mylist = ['apple', 'banana', 'grape']
result = list(enumerate(mylist))
print(result)
```

- ① [('apple', 1), ('banana', 2), ('grape', 3)]
- ② [(1, 'apple'), (2, 'banana'), (3, 'grape')]
- ③ [(0, 'apple'), (1, 'banana'), (2, 'grape')]
- ④ [('apple', 0), ('banana', 1), ('grape', 2)]
- ⑤ [('grape', 0), ('banana', 1), ('apple', 2)]

2. 다음과 같이 코드를 작성했을 때, 실행 결과로 알맞은 것은?

```
cat_song = "my cat has blue eyes, my cat is cute"
print({i:j for j,i in enumerate(cat_song.split())})
```

- ① {0: 'my', 1: 'cat', 2: 'has', 3: 'blue', 4: 'eyes,', 5: 'my', 6: 'cat', 7: 'is', 8: 'cute'}
- ② {'my': 0, 'cat': 1, 'has': 2, 'blue': 3, 'eyes,': 4, 'my': 5, 'cat': 6, 'is': 7, 'cute': 8}
- ③ {0: 'my', 1: 'cat', 2: 'has', 3: 'blue', 4: 'eyes,', 5: 'is', 6: 'cute'}
- ④ {'my': 5, 'cat': 6, 'has': 2, 'blue': 3, 'eyes,': 4, 'is': 7, 'cute': 8}
- ⑤ 오류

3. 다음과 같이 코드를 작성했을 때, 예측되는 실행 결과를 쓰시오.

```
colors = ['orange', 'pink', 'brown', 'black', 'white']
result = '&'.join(colors)
print(result)
```

4. 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
user_dict = {}
user_list = ["students", "superuser", "professor", "employee"]
for value_1, value_2 in enumerate(user_list):
    user_dict[value_2] = value_1
print(user_dict)
```

5. 파이썬 콘솔에서 다음과 같이 코드를 작성했을 때, 각각의 실행 결과를 예측하여 쓰시오.

```
>>> result = [i for i in range(10) if i%2 == 0]
>>> print(result)
```

```
>>> items = 'zero one two three'.split("two")
>>> result = [i for i in range(10)]
>>> print(result)
```

```
>>> items = 'zero one two three'.split()
```

```
>>> print(items)
<input type="text">
>>> example = 'cs50.gachon.edu'
>>> subdomain, domain, tld = example.split('.')
>>> print(subdomain)
<input type="text">
```

6. 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
animal = ['Fox', 'Dog', 'Cat', 'Monkey', 'Horse', 'Panda', 'Owl']
print([ani for ani in animal if 'o' not in ani])
```

7. 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
name = "Hanbit University"
student = ["Hong", "Gil", "Dong"]
split_name = name.split()
join_student = ".join(student)
print(join_student[-4:] + split_name[1])
```

8. 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
kor_score = [49, 79, 20, 100, 80]
math_score = [43, 59, 85, 30, 90]
eng_score = [49, 79, 48, 60, 100]
midterm_score = [kor_score, math_score, eng_score]
print(midterm_score[0][2])
```

9. 다음과 같이 코드를 작성했을 때, 예측되는 실행 결과를 쓰시오.

```
>>> a = [1, 2, 3]
>>> b = [4, 5, ]
>>> c = [7, 8, 9]
>>> print([[sum(k), len(k)] for k in zip(a, b, c)])
```

- ① [[6, 3], [9, 2], [24, 3]]
- ② [[12, 3], [15, 3]]
- ③ [[12, 3], [15, 3], [17, 3]]
- ④ 오류
- ⑤ [[12, 3], [15, 3], [12, 2]]

10. 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
week = ['mon', 'tue', 'wed', 'thu', 'fri', 'sat', 'sun']
rainbow = ['red', 'orange', 'yellow', 'green', 'blue', 'navy', 'purple']
list_data = [week, rainbow]
```

```
print(list_data[1][2])
```

11. 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
kor_score = [30, 79, 20, 100, 80]
math_score = [43, 59, 0, 30, 90]
eng_score = [49, 72, 48, 67, 15]
midterm_score = [kor_score, math_score, eng_score]
print ("score:",midterm_score[2][1])
```

12. 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
alist = ["a", "b", "c"]
blist = ["1", "2", "3"]
abcd= []

for a, b in enumerate(zip(alist, blist)):
    try:
        abcd.append(b[a])
    except IndexError:
        abcd.append("error")

print(abcd)
```

13. 다음과 같은 결과값을 출력하기에 적당한 함수를 빈칸에 쓰시오.

```
>>> alist = ['a1', 'a2', 'a3']
>>> blist = ['b1', 'b2', 'b3']

>>> for a, b in  (alist, blist):
...     print(a, b)
...
a1 b1
a2 b2
a3 b3
```

14. 다음 코드의 실행 결과를 쓰시오.

```
alphabet = ["a", "b", "c", "d", "e", "f", "g", "h"]
nums = [i for i in range(20)]
answer = [alpha+str(num) for alpha in alphabet for num in nums if num%2==0]
print(len(answer))
```