파이썬프로그래밍 중간고사 모의고사

1. 다음은 인터프리터 언어에 대한 설명입니다. ()의 내용을 보기에서 찾아 채우시오.

인터프리터 언어는 () 해석하며 실행하지만, 컴파일 언어는 전체 소스 코드를 컴파일 후 실행합니다. 또한 인터프리터 언어는 ()에 에러를 발견하지만, 컴파일 언어는 컴파일 시점 에 에러를 발견합니다. 컴파일 언어의 대표적인 예는 ()입니다.

보기

- ① 한 줄씩 ② 실행 후 ③ 전체 코드 ④ 일부만 ⑤ 실행 중 ⑥ 코드 작성 시 ⑦ 컴파일 전
- ⑧ 코드 최종 제출 시 ⑨ Python, JavaScript ⑩ HTML, CSS ⑪ C, C++ ⑫ SQL, NoSQL
- 2. 다음 중 수정 불가능(immutable)한 자료형을 모두 고르시오. (
 - ① str ② tuple ③ list ④ frozenset ⑤ int ⑥ set ⑦ dict
- 3. 다음 중 결괏값이 다른 것은? ()
 - ① bool(3) ② bool(3.4) ③ bool(0) ④ bool(50)
- 4. 다음 코드 실행 결과로 올바른 것은? ()

$$a = (1, 2, 3)$$

a[0] = 10

print(a)

- ① [10, 2, 3] ② (10, 2, 3) ③ TypeError 발생 ④ [1, 2, 3] (변경되지 않음)
- 5. 다음과 같이 변수 a, b가 다음 값이라면 각각의 결괏값은?

a.
$$b = 3.4$$

문제	정답
① a + 10 / 2	
② a * b // 4	
③ int(-b / 3)	
④ int(3.14) + 4 // a - b	

6. 다음 프로그램을 실행하면 출력은? ()

item = (10, 3 > 5, 'computer')
s = 'python'
print(s[len(item)])

① p ② y ③ t ④ h ⑤ o ⑥ n

7. 다음 프로그램을 실행하면 출력은? ()

item = {'a': 100}
item['b'] = 200
print(item)

① {'a': 100} ② {'b': 200} ③ {'a': 100, 'b': 200} ④ error

8. 다음 프로그램을 실행하면 출력은? ()

A = {1, 2, 2, 3, 3, 4}
B = {3, 4, 5, 6}
C = set(map(lambda x: x + 3, A))
print(B | C)

① {1, 2, 3, 4, 5, 6} ② {3, 4, 5, 6, 7} ③ {2, 3, 4, 5, 6} ④ error

9. 다음 코드 실행 결과를 예상하고 옳은 답을 고르세요. ()

d = {['a', 'b']: 1, 'key': 2} d[['a', 'b']] = 3

- ① 딕셔너리 d의 모든 값은 3으로 변경된다.
- ② d에서 키 ['a', 'b']의 값이 3으로 변경된다.
- ③ d에서 리스트 ['a', 'b']가 키로 사용될 수 없다.
- ④ d에서 키 ['a', 'b'], 값이 3인 항목이 추가된다.

10. 다음 출력 값을 기술하시오.

문제	정답
① print('#'.join('C++'))	
② print('pythion'.find('th'))	
<pre>③ print('aa,bb,cc'.split(','))</pre>	
<pre>④ print(min('abcde'))</pre>	

11. 다음 슬라이싱 결과 값을 기술하시오.

문제	정답
① 'tuple'[-5:-1]	
② 'tuple'[-5:]	
③ 'python'[0:4]	
④ 'python'[∷-1]	
⑤ '12345678'[::2]	

12. 다음 코드 출력을 쓰시오 ()

```
for x in range(1, 10, 2):
    if x == 5:
        break
    print(x, end = ' ')
```

13. 다음 코드 출력을 쓰시오 (

```
lst = ['rain', 'sun', 'exit', 'weather']
for word in lst:
   if word == 'exit':
      continue
   print(word, end = ' ')
```

```
14. 다음 코드 출력을 쓰시오 (
 lst = [[1, 2, 3], [1, 1, 1], [2, 2, 2]]
 out = []
 for row in 1st:
    s = 0
   for item in row:
     s = s + item
    out.append(s)
print(out)
15. 다음 코드 출력을 쓰시오 (
                                                  )
 sa = {}
 for x in range(5):
   sq[x] = x ** 2
print(sq)
16. 다음 프로그램을 실행하면 출력은? (
                                         )
A = list(range(10))
 B = list(filter(lambda x: x % 3 == 0, A))
print(B)
17. 다음 프로그램을 실행하면 출력은? ( )
 def mysum(x, y = 9):
   return x + y
 hap = mysum(5, 10)
print(hap)
18. 다음 프로그램을 실행하면 출력은? (
                                        )
 def default_arg(a, obj=[]) :
 obj.append(a)
 return obj
 print(default_arg(1))
print(default_arg(2))
```

19. 사용자로부터 URL을 입력받아 도메인 이름을 추출하는 프로그램을 작성하세요.

입력 URL 형식

https://www.naver.com, https://naver.com, http://www.naver.com, http://naver.com, http://www.naver.com/index.jsp
naver.com/ naver.com/index.jsp

출력

naver.com

Hint

str.split(), str.replace()

코드

url = input("URL을 입력하세요 (예: https://www.google.com): ") # 코딩하시오

print("도메인 이름:", domain)

- 20. 네트워크 보안 시스템에서 특정 IP 주소 목록을 허용하고, 특정 IP는 차단해야 합니다. 다음과 같은 허용된 IP 주소 목록과 차단된 IP 주소 목록이 있습니다.
 - allowed_ips = {"192.168.1.1", "192.168.1.2", "192.168.1.3", "192.168.1.4"}
 - blocked_ips = {"192.168.1.3", "192.168.1.5"}

현재 접속을 시도하는 IP 리스트는 다음과 같습니다.

- current_access_ips = {"192.168.1.1", "192.168.1.3", "192.168.1.5", "192.168.1.6"} 접속 시도했으나 목록에 없는 IP(미등록 IP)를 출력하세요.

코드

allowed_ips = {"192.168.1.1", "192.168.1.2", "192.168.1.3", "192.168.1.4"} blocked_ips = {"192.168.1.3", "192.168.1.5"} current_access_ips = {"192.168.1.1", "192.168.1.3", "192.168.1.5", "192.168.1.6"} # 코딩하시오

print("\n미등록 IP:")
print(unregistered_ips)