

과학과 소프트웨어적사고 중간고사

1. 프로그래밍에서 (변수)는 데이터를 저장하는 임시 저장 공간이다. (변수)는 컴퓨터 (메모리)공간에 만들어 진다. [6점]

2. 문자열을 실수로 변환해 주는 함수는 (float())이고, 실수를 문자열로 변환해 주는 함수는(str())이다.[6점]

3. 변수명 선언은 알파벳,(숫자),(_)로 선언할 수 있다.[6점]

4. 파이썬 파일의 확장자는 (.py)이다.[6점]

5. 출력 결과? [6점]

```
name="computer"
print(name[1:3])
```

om

6. 출력 결과? [6점]

```
midterm="중간고사"
print(midterm)
```

"중간고사"

7. 밑줄 친 부분에 해당하는 코드를 작성하세요.[6점]

```
for i in ["봄","여름","가을","겨울"]:
```

실행결과:

봄 여름 가을 겨울

print(i,end=" ")

8. 밑줄 친 부분에 해당하는 코드를 작성하세요.[6점]

```
ID=input("ID:")
PW=int(input("PW:"))

if ID=="python" and PW==2019:
    print("로그인 되었습니다.")
else:
    print("다시 로그인하세요.")
```

실행결과:

```
ID:python
PW:2019
로그인 되었습니다.
>>>
=====
ID:python
PW:2013
다시 로그인하세요.
```

9. 출력 결과? [6점]

```
num1=40
num2=30
print(num1==20 or num2==30)
print(num1==40 and num2==10)
print(not num1==40)
```

True

False

False

10. 출력 결과? [6점]

```
for i in range(1,4):
    for j in range(1,i+1):
        print("★",end="")
    print("")
```

★

★★

★★★

11. 정수를 입력받아 곱을 구하는 프로그램이다. (음수를 입력하면 종료) 밑줄 친 부분에 해당하는 코드를 작성하세요.[9점]

```
multi=1
while True:
    score=int(input("숫자입력:"))
    if score<=0:
        break
    multi = multi * score
print(multi)
```

```
숫자입력:10
숫자입력:20
숫자입력:30
숫자입력:-6
6000
```

12. 밑줄 친 부분에 해당하는 코드를 작성하세요.[6점]

```
for i in range(____):
    print(_____)
```

실행결과:

```
10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30
```

```
for i in range(10,32,2):
    print(i,end=" " )
```

13. 출력 결과? [6점]

```
sum=0
for i in range(1,5):
    if i%3==0:
        continue
    sum=sum+i
print(sum)
```

14. 밑줄 친 부분에 해당하는 코드를 작성하세요.[9점]

```
import random as r
_____
print(fruits)
fruits.append("포도")
fruits.append("토마토")
print(fruits)
_____
print(fruits)
_____
print(fruits)
```

실행결과:

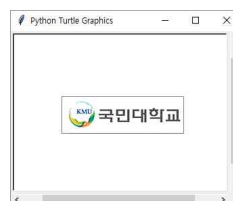
```
['포도', '토마토']
['포도', '오렌지']
['포도']
['오렌지']
```

```
fruits=[]
fruits[1]="오렌지"
print(fruits[0:1])
del(fruits[0])
```

15. 국민대학교 로고가 랜덤하게 출력되는 프로그램을 완성하세요.[10점]

```
이미지 경로
logo1="C:\\logo1.gif"
logo2="C:\\logo2.gif"
```

실행결과:



```
import turtle
import random as r
```

```
s=turtle.Screen()
logo1="C:\\logo1.gif"
logo2="C:\\logo2.gif"
s.addshape(logo1)
s.addshape(logo2)
```

```
t=turtle.Turtle()
logo=r.randrange(2)
```

```
if logo==0:
    t.shape(logo1)
else:
    t.shape(logo2)
```