

데이터분석입문

일자 : 2023.10.30 월요일 학번 _____ 이름 _____

1. 다음에서 서술내용이 맞으면 O, 틀리면 X 하세요.

① Vs code에서도 주피터 노트북 소스 파일 편집이 가능하다. (O)

② 파이썬에서 외부 모듈이 설치되는 폴더 위치는 [설치폴더]/lib 바로 하부이다. (X)

③ 표준 파이썬에서 바로 matplotlib를 사용할 수 있다. (X)

2. 다음에서 빈 부분의 영어를 적절히 채우세요.

① 텍스트 파일 *.csv에서 csv는 영어 comma (separate) file의 약자이다.

② 파이썬 패키지 설치 명령어는 (pip)(이)다.

③ 주피터 노트북 소스 파일의 확장자는 (ipynb) 이다.

3. 다음 각각의 문제에서 물음에 알맞은 것을 고르시오. (8)

① Numpy의 설명이 틀린 것은? (가)

- 가) 하나의 ndarray에 다양한 자료를 함께 저장 가능
- 나) 과학 기술을 위한 산술 계산 라이브러리
- 다) 다차원 배열 ndarray를 지원
- 라) 대용량 배열 데이터를 효율적으로 다뤄 빠르게 처리

② 다음 중 출력 결과가 다른 것은? (가)

```
import numpy as np
```

- 가) print(range(3))
- 나) print(np.arange(3))
- 다) print(np.arange(5, 8) - np.array([5, 5, 5]))
- 라) print(np.arange(1, 4) - np.array([1]*3))

③ 다음 문장 이후 출력 결과가 다른 것은? (나)

```
import numpy as np
```

- 가) print([1, 2, 3])
- 나) print([10-i for i in range(9, 12)])
- 다) print(list(np.arange(1, 4)))
- 라) print([10-i for i in range(9, 6, -1)])

④ 다음 중 관측된 데이터의 범위에서 많이 벗어난 아주 작은 값이나 아주 큰 값이 표시되는 그래프는? (다)

- 가) pie()
- 나) plot()
- 다) boxplot()
- 라) hist()

4. 다음 코드의 결과를 기술하세요.

①
`print([1, 2, 3][1])`

2

②
`print(range(3, 10, 3)[1])`

6

③
`import numpy as np`
`print(np.arange(0, 10, 2.5)[2])`

5.0

④
`import numpy as np`
`print(np.linspace(0, 10, 11)[2])`

2.0

5. 다음 코드에서 출력 값 5개를 쓰세요.

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
arrays, bins, patches =  
plt.hist([1, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 6, 8, 10], bins=2)  
plt.show()
```

① `print(arrays[0])`

6.0

② `print(arrays[1])`

4.0

③ `print(bins[0])`

1.0

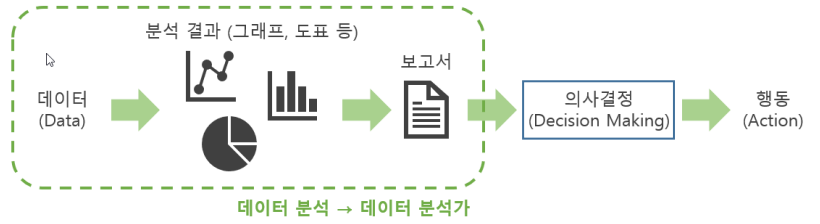
④ `print(bins[1])`

5.5

⑤ `print(bins[2])`

10.0

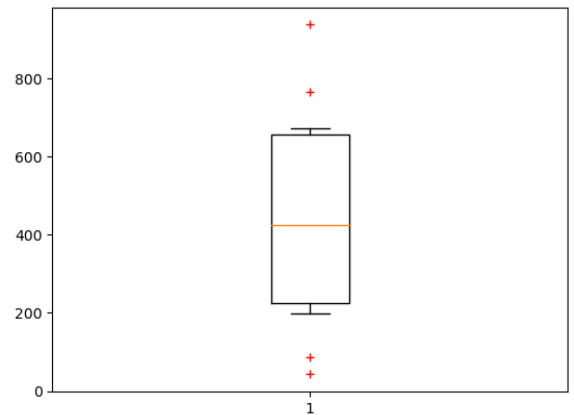
6. 다음 빈 부분에 알맞은 용어는?



의사결정

7. 다음 그래프에서 +를 말하는 용어는? (2)

이상치



8. 다음 결과 그림을 참고해 빈 두 곳을 채우세요.
(4)

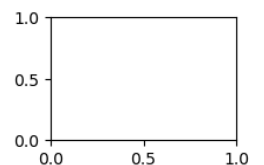
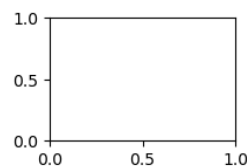
```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
plt.figure(figsize=(7, 3))
```

① `plt.subplot(2, 3, 1)`

② `plt.subplot(2, 3, 6)`

```
plt.show()
```



<수고 하셨습니다.>