

시험대비 3장 연습문제

9번 문제

```
import numpy as np

num = np.array([1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10], np.float32)

# 전체 원소의 합과 평균 계산
total_sum = np.sum(num)
average = np.mean(num)

# 결과 출력
print(f"전체 원소의 합: {total_sum:.2f}")
print(f"전체 원소의 평균: {average:.2f}")
```

10번 문제

```
import random
from collections import Counter

# 0~50 사이의 임의의 원소를 500개 생성
elements = [random.randint(0, 50) for _ in range(500)]

# 가장 중복이 많이 나온 원소 3개를 찾기 위해 Counter 객체 생성
counter = Counter(elements)

# 가장 많이 중복된 상위 3개의 원소와 중복 횟수 출력
most_common = counter.most_common(3)
for element, count in most_common:
    print(f"원소: {element}, 중복 횟수: {count}")
```

```
import random

numbers = [random.randint(0,50) for _ in range(500)]

count = {}

for i in numbers:
    if i in count:
        count[i]+=1
    else:
        count[i]=1

sort = sorted(count.items(), key=lambda x:x[1],reverse=True)

for i in range(3):
    key , value = sort[i]
    print(f"원소: {key}, 중복횟수 {value}")
```