

## 문제1



```
import numpy as np

lottery_results = []

for _ in range(3):
    numbers = np.arange(1, 46)
    np.random.shuffle(numbers)
    lotto = numbers[:6]
    lottery_results.append(lotto)

lottery_results = np.array(lottery_results)

print('lottery_results:')
print(lottery_results)
```

```
lottery_results:
[[22  5  4 31  3 18]
 [ 6 38 18 36 42 20]
 [ 2 27 29 38 33 13]]
```

### 풀이과정

빈리스트를 생성하고 3회 반복 루프를 설정 (3회를 반복하며 1부터 45까지의 숫자로 이루어진 배열을 생성)

`np.random.shuffle()` 함수로 배열을 랜덤으로 섞음, 6개의 숫자가 나오면 `lotto`에 저장

3회의 결과가 저장된 `lottery_results` 리스트를 2차원 NumPy 배열로 변환하여 출력하면 2차원 배열에서 3개의 행과 6개의 열로 이루어진 배열로 표현됨

## 문제2



```
import numpy as np
shape = (3, 3, 6)
arr = np.random.randint(0, 21, shape)
print(arr)
```

```
[[[11 12 17 17 11 12]
  [ 1 15 16 18 16 14]
  [ 1  9 19 19 14 10]]
```

```
[[11 14 10  7  2 19]
 [ 5 19 12 15 18  3]
 [ 1  2 15  3 10 12]]
```

```
[[15  5 13  5  1 17]
 [18 12 18  9  8 14]
 [19 15 11 16 16 10]]]
```

```
[3] import numpy as np
shape = (5, 6)
arr = np.random.randint(0, 101, shape)
print(arr)
```

```
[[95 69 72 14 86 43]
 [57 84 43 77 90 76]
 [60  5 43 35 49 69]
 [33 67 56 28 97 60]
 [13 25 24 65  7 48]]
```

## 문제3

✓  
0초

```
[5] import numpy as np

temp = np.arange(48)
arr_3d = temp.reshape(4, 3, 4)
print(arr_3d)
```

```
[[[ 0  1  2  3]
  [ 4  5  6  7]
  [ 8  9 10 11]]
```

```
[[12 13 14 15]
 [16 17 18 19]
 [20 21 22 23]]
```

```
[[24 25 26 27]
 [28 29 30 31]
 [32 33 34 35]]
```

```
[[36 37 38 39]
 [40 41 42 43]
 [44 45 46 47]]]
```

더블클릭 또는 Enter 키를 눌러 수정

✓  
0초



```
import numpy as np

temp = np.arange(48)
arr_2d = temp.reshape(6, 8)
print(arr_2d)
```

```
[[ 0  1  2  3  4  5  6  7]
 [ 8  9 10 11 12 13 14 15]
 [16 17 18 19 20 21 22 23]
 [24 25 26 27 28 29 30 31]
 [32 33 34 35 36 37 38 39]
 [40 41 42 43 44 45 46 47]]
```