# numpy 사전과제

간단히 함수들을 실행해보며 익혀봤습니다~

## 행렬 생성해보기

```
np.array([[1, 2 ,3], [1, 2, 3]])
arr = np.arange(1, 13).reshape(3, -1)
```

## broadcasting

```
np.zeros((3, 4)) + np.random.rand(1)

# 각 행에 [0, 1, 2] 열벡터 더하기

np.ones((3, 4)) + np.arange(3).reshape(3, -1)

# 각 행에 [0, 1, 2] 행벡터 더하기

np.ones((3, 4)) + np.arange(4)
```

## indexing

```
# 2번째 열을 행벡터로 가져오기
arr[:, 1]
# 2번째 열을 열벡터로 가져오기
arr[:,[1]]
arr[[0, 1], [0, 1]]
```

#### 행렬

```
# 전치하고 행렬곱~~
np.array([[1, 4], [2, 5], [3, 6]]).T @ np.ones((3, 2))
```