

L^AT_EX사용법 Mathmatical method를 예로 나타내보자

#1

MinWook Kang

2022-12-22

1 맥텍스 사용방법에 대해 하나 하나 정리해보겠습니다

일단, py 파일을 여기다가 옮기는 것을 해보자. 조판 단축키는 참고로 cmd + T이다.

```
1  #!/usr/bin/env python3
2  # -*- coding: utf-8 -*-
3  """
4  Created on Thu Dec 22 17:11:44 2022
5
6  @author: kang0
7  """
8  import numpy as np
9  import matplotlib.pyplot as plt
10  plt.rcParams.update({'font.size': 15})
11  #%%config InlineBackend.figure_format='retina'
12
13  from scipy import special
14
15  x = np.linspace(0, 30, 200)
16  y = special.jn(0, x)
17
18  plt.figure()
19  plt.plot(x, y, '-r', label="$J_0(x)$")
20  plt.xlabel("$x$")
21  plt.ylabel("$J_0(x)$")
22  plt.grid()
23  plt.show()
```

example Bessel solution.py

여기다가 내용을 설명하고 위 코드에 대한 분석을 나타내면 될 듯.

```
1  plt.plot(x, y, '-r', label="$J_0(x)$")
2  plt.xlabel("$x$")
```

example Bessel solution.py

이렇게 코드 전체에서 각 부분에 대한 설명을 계속해서 할 수 있음.

```
print("Hi, I'm Python 3!")
```

1.1 Sub section for MacTex

수식을 이렇게 나타낼 수 있다. 수식은 위키를 참고해서 익힐 수 있도록 하자.

$$x' = x \cdot \text{scos}\theta - y \cdot \text{ssin}\theta + t_x$$

$$y' = x \cdot \text{ssin}\theta + y \cdot \text{scos}\theta + t_y$$

이후에 나올 리스트를 이렇게 쓰면 가독성이 더 좋겠지.

1. I am the first thing in the list
2. I am the second thing in the list

여기에도 수식을 표현할 수 있음을 확인, 만약 σ 에 대한 값을 보여줄려면, " 4σ " using the "\$" sign. like this:

$$u = (x - x_0) \frac{1}{4\sigma_0} \cos\theta_0 - (y - y_0) \frac{1}{4\sigma_0} \sin\theta_0 + 4 = (0 - 16) \frac{1}{4} - 0 + 4$$

1.2 Sub section for MacTex

행렬도 이렇게 표현할 수 있다.

$$\phi = \left\{ \begin{array}{ll} \theta_0 + \theta_{pt} & \text{if } \theta_0 + \theta_{pt} \in [0, 2\pi) \\ \theta_0 + \theta_{pt} + 2\pi & \text{if } \theta_0 + \theta_{pt} < 0 \\ \theta_0 + \theta_{pt} - 2\pi & \text{if } \theta_0 + \theta_{pt} \geq 2\pi \end{array} \right\}$$

2 Second section

사진 넣는 법을 나타내 볼 것이다.

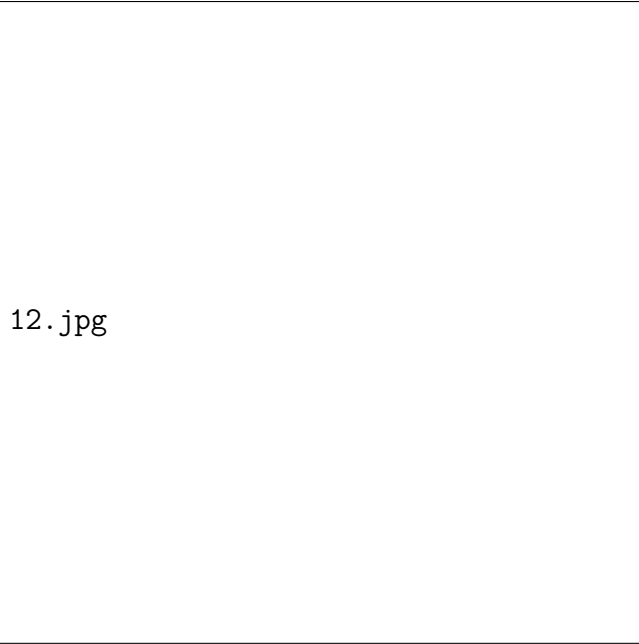


Figure 1: I can embed images too