## 미적분학(0283) 1주차 과제물 2020. 3. 14

1. page 105 35번 다음을 구하여라

$$\frac{d^{99}}{dx^{99}}(\sin x).$$

- 2. page 105 38번 함수  $f(x) = x^3 + 3x^2 + x + 3$ 의 그래프에서 수평접선을 갖는 x의 값을 구하여라.
- 3. page 112 21번 다음 함수를 미분하라

$$f(x) = \frac{\sec x}{1 + \sec x}.$$

4. page 120 번 다음 함수의 도함수를 구하여라

$$f(x) = \sqrt{\frac{x^2 + 1}{x^2 + 4}}.$$

5. page 121 41번 다음 함수의 도함수를 구하여라

$$f(x) = \cos\sqrt{\sin(\tan(\pi x))}.$$

6. page 127~26번 음함수미분법으로 y''를 구하여라

$$\sqrt{x} + \sqrt{y} = 1$$