

2

수학 영역(미적분)

25. 매개변수 t 로 나타내어진 곡선

$$x = t(e^t + 1), \quad y = \sin(e^t - 1) + 1$$

위의 점 $(0, 1)$ 에서의 접선의 기울기는? [3점]

- ① $\frac{1}{2e}$ ② $\frac{1}{e}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ 1 ⑤ e

26. 0이 아닌 상수 k 에 대하여 최고차항의 계수가 양수인 이차함수 $f(x)$ 가

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{f(x)} = \lim_{x \rightarrow \frac{3\pi}{2}} \{f(x) \tan x\} = k$$

를 만족시킬 때, $f(2\pi)$ 의 값은? [3점]

- ① $\frac{\pi}{3}$ ② $\frac{\pi}{2}$ ③ $\frac{2\pi}{3}$ ④ $\frac{5\pi}{6}$ ⑤ π