

凯哥不定积分笔记——4

- 套路1:

对复杂部分求导，期待奇迹发生

- 一个模板

$$\int \frac{1 + xf'(x)}{x(1 + xe^{f(x)})} dx$$

题目列表:

1.

$$\int \frac{\ln x}{\sqrt{1 + [x(\ln x - 1)]^2}} dx$$

2.

$$\int \frac{x + 1}{x \cdot (1 + xe^x)} dx$$

3.

$$\int \frac{1 + x \cos x}{x \cdot (1 + xe^{\sin x})} dx$$

4.

$$\int \frac{1 - \ln x}{(x - \ln x)^2} dx$$

5.

$$\int \frac{e^x(x - 1)}{(x - e^x)^2} dx$$

6.

$$\int \frac{x + \sin x \cos x}{(\cos x - x \sin x)^2} dx$$

解答之: