

3(1) 微分

$\frac{x \log x}{\sin x^2}$ の導関数を求めよ。

[大阪工大]

$$\begin{aligned} & \frac{(\log x + x \cdot \frac{1}{x}) \cdot \sin x^2 - 2x \cos x^2 \cdot x \log x}{\sin^2 x^2} \\ &= \frac{\sin x^2 (\log x + 1) - 2x^2 \cos x^2 \log x}{\sin^2 x^2} \end{aligned}$$