

[東京工業大学 1989 年 3]



関数 $f(x)$ は次の等式

$$f(x+y) = f(x) + f(y) + f(x)f(y)$$

を満たしているとする。関数 $f(x)$ が $x=0$ で微分可能であるとき、次の問に答えよ。

- (1) 関数 $f(x)$ はすべての x の値で微分可能であることを証明せよ。
- (2) 関数 $f(x)$ を求めよ。

