



2015年医（医）第4問

4 連続関数 $f(x)$ は次の条件を満たす。

$$f(x) = 1 + \int_0^x (x-t)f(t) dt$$

このとき、次の問いに答えよ。

- (1) $\phi(x) = f(x) + f'(x)$ とおくとき、 $\frac{\phi'(x)}{\phi(x)}$ を求めよ。
- (2) $f(x)$ を求めよ。