

2015年医学部第25問

25 関数 $f(x)$ は、等式 $f(x) = 3x^2 \int_{-1}^1 f(t) dt + x \int_0^1 \{f'(t)\}^2 dt + \int_0^1 f(t) dt$ を満たす。 $f(0) - \frac{1}{4}$ の値を求めよ。 $\int_0^1 f(t) dt \neq 0$ とする。