

2017年 スポーツ科学学部 第5問

5 x について1次以上の整式で表される関数 $f(x)$, $g(x)$ が

$$\begin{cases} f(x) = \int_{-1}^1 \{(x-t)f(t) + g(t)\} dt \\ g(x) = \left(\int_{-1}^1 xf(t) dt \right)^2 \end{cases}$$

を満たすとき、 $f(x)$ の項のうち次数が最も高い項の係数は $\frac{\boxed{\text{ヌ}}}{\boxed{\text{ネ}}}$ である。また、 $g(x)$ の項のうち次数が最も高い項の係数は $\frac{\boxed{\text{ノ}}}{\boxed{\text{ハ}}}$ である。