

2022年度 東邦大学 前期理系 第3問

問題 $0 \leq x \leq 1$ で定義された関数 $f(x)$ は、 $f(x) = x\sqrt{1-x} + x^2 \int_0^1 f(t) dt$ を満たす。

このとき、 $\int_0^1 x\sqrt{1-x} dx = \frac{\boxed{\text{サ}}}{\boxed{\text{シス}}}$ となるから、 $\int_0^1 f(t) dt = \frac{\boxed{\text{セ}}}{\boxed{\text{ソ}}}$ である。

S_toho2022A_03.pbm