

学籍番号

氏名

問題1 X_1, X_2, X_3 を独立に指数分布 $Ex(1)$ に従う確率変数とする. $Ex(1)$ の確率密度関数は

$$f(x) = \begin{cases} e^{-x} & (x > 0) \\ 0 & (x \leq 0) \end{cases}$$

である. X_1, X_2, X_3 の順序統計量を $X_{(1)}, X_{(2)}, X_{(3)}$ とするとき, $X_{(2)}$ の確率密度関数を求めよ.

解答