

2005年1月24日
応用数学2

学籍番号：
名前：_____

【演習問題】

インパルス応答 $h(t)$ が

$$h(t) = \begin{cases} a, & (0 \leq t \leq T, a \text{ は正の定数}) \\ 0, & (t < 0, t > T) \end{cases}$$

である線型システム S に以下の信号

$$f(t) = \begin{cases} 0, & (t \leq 0) \\ 1, & (t > 0) \end{cases}$$

が入力された．たみこみによりシステムの出力応答 $g(t) = S[f(t)]$ を求めよ．