

通信とネットワークの演習 (第10回目)

学科・類： 学籍番号： 名前： [コピー]

授業中に配布した用紙でない場合は、「コピー」と右上に大きく書くこと。
用紙が足りないときは、裏面を使ってよい。

1. 次の語句を説明しなさい。

1. sinc 関数 (そのグラフの概要を書くこと。)

2. ナイキスト周波数 (サンプリング周波数が 8kHz の場合のナイキスト周波数も記すこと)

3. 標本化定理 (上記 2 つの記号・用語を使うこと)

2. $T = 1/(2M)$ のとき、次式を証明しなさい。

$$T \int_{-M}^M e^{2\pi i f t} df = \frac{\sin\left(\frac{\pi}{T}t\right)}{\frac{\pi}{T}t}$$