

3TE情報伝達2003年度試験問題

1. $-1 \leq t \leq 1$ における形状が以下の式 $x(t)$ で与えられる周期 2 の周期関数の複素フーリエ級数を求めよ.

$$x(t) = \begin{cases} 0 & (-1 \leq t < 0) \\ 1 & (0 \leq t \leq 1) \end{cases}$$

2. 以下の関数 $x(t)$ のフーリエ変換を求めよ.

$$x(t) = e^{-|t|}$$

3. 標本化定理について説明せよ .

4. ディジタル変調のアナログ変調に対する利点を述べよ.

5. ASK, FSK, PSK について説明せよ.

6. これから無線通信ができるようになってほしいことについて自由に述べよ.