



1ª Série de Exercícios

1. Quais os componentes de uma rede de comunicação de dados?
2. Quais os modos de transmissão da informação num canal?
3. Quais as diferenças entre um sinal digital e um sinal analógico?
4. Qual a diferença entre atenuação do sinal num canal e distorção do sinal?
5. Indica as vantagens e desvantagens da transmissão digital, relativamente à analógica.
6. Que tipos de sinais conheces? Quais as diferenças entre cada um?
7. Diz o que entendes por baud rate e bit rate? Em que circunstâncias eles são iguais?
8. Caracterize as diferenças entre uma transmissão síncrona e assíncrona?
9. Quais as vantagens de cada um dos tipos mencionados na questão anterior?
10. Quais os tipos de modulação que conheces?
11. O que entendes por multiplexagem?
12. Que tipos de multiplexagem conheces?
13. O que entendes por amostragem de um sinal? Onde é aplicada? Qual a sua necessidade?
14. O que entendes por quantização e onde é aplicada?
15. Faça a conversão A/D do seguinte sinal utilizando 4 níveis de quantização e extraindo amostras do sinal em cada segundo.

