

Atividade - Bases Numéricas e Aritmética Binária

Tecnologia em Manutenção Industrial

Eletrônica Digital

Prof. Me. Murilo Leal

Instruções

Resolva as questões apresentando os cálculos.

1 Conversão de Bases Numéricas

1. Converta os números decimais para as bases indicadas

1. 45_{10} para binário
2. 128_{10} para binário
3. 73_{10} para octal
4. 156_{10} para octal
5. 255_{10} para hexadecimal
6. 1024_{10} para hexadecimal

2. Converta para decimal

1. 101101_2
2. 11001010_2
3. 745_8
4. 1324_8
5. AF_{16}
6. $3C_{16}$

3. Converta entre bases

1. 11010110_2 para hexadecimal
2. 111011_2 para octal
3. $7B_{16}$ para binário
4. 345_8 para binário
5. 10101101_2 para octal

2 Aritmética Binária

Efetue as operações em binário.

4. Soma

1. $1011_2 + 1101_2$
2. $11100_2 + 10101_2$

5. Subtração

1. $11010_2 - 1011_2$
2. $100000_2 - 11101_2$

6. Multiplicação

1. $101_2 \times 11_2$
2. $1101_2 \times 10_2$

7. Divisão

1. $11000_2 \div 10_2$
2. $101010_2 \div 11_2$

3 Números Binários com Vírgula

8. Converta para decimal

1. 101.1_2
2. 110.01_2
3. 0.101_2

9. Converta para binário

1. 5.5_{10}
2. 10.25_{10}
3. 3.75_{10}

10. Operações com vírgula

1. $10.1_2 + 1.01_2$
2. $11.0_2 - 1.11_2$