

Universidade Federal do Maranhão

Ciência da Computação

Introdução à Computação

1. Converta os seguintes números binários para decimal:

- a) 10110101_2
- b) 11100111_2

2. Converta os seguintes números binários para octal:

- a) 11010110_2
- b) 10111011_2

3. Converta os seguintes números binários para hexadecimal:

- a) 11110101_2
- b) 10101111_2

4. Converta os seguintes números decimais para binário:

- a) 178_{10}
- b) 235_{10}

5. Converta os seguintes números octais para binário:

- a) 347_8
- b) 265_8

6. Converta os seguintes números hexadecimais para binário:

- a) $2F_{16}$
- b) $A7_{16}$

7. Realize as seguintes somas binárias, mostrando o passo a passo:

- a) $1101_2 + 1011_2$
- b) $10110_2 + 11001_2$

8. Realize as seguintes subtrações binárias, mostrando o passo a passo:

- a) $1111_2 - 1001_2$
- b) $10110_2 - 1101_2$

9. Realize as seguintes multiplicações binárias, mostrando o passo a passo:

- a) $101_2 \times 11_2$
- b) $1001_2 \times 11_2$

10. Realize as seguintes divisões binárias, mostrando o passo a passo:

- a) $1100_2 \div 11_2$
- b) $10110_2 \div 10_2$