

Universidade Estadual da Paraíba
Curso: Ciência da Computação
Disciplina: Organização e Arquitetura de Computadores
Turno: Noite
Prof.: Alysso Milanez Semestre: 2016.2
Aluno: _____



Lista de Exercícios de Revisão

1. Dados $x = 0101$ e $y = 1010$, na notação em complemento de dois (isto é, $x = 5$ e $y = -6$), calcule o resultado de $p = x * y$ usando o algoritmo de Booth.
2. Na aritmética computacional de números inteiros, o quociente J/K da divisão de um número inteiro J por um número inteiro K é menor ou igual ao quociente usual. Verdadeiro ou falso?
3. Efetue as seguintes somas:
 - a. $1100111101 + 101110110$
 - b. $110011110 + 11011111$
 - c. $1011101 + 1111001$
 - d. $1110000101 + 1000011111$
4. Efetue as subtrações:
 - a. $11001000010 - 1111111111$
 - b. $1001001 - 111100$
5. Quantos números inteiros positivos podem ser representados em uma base B , cada um com n algarismos significativos?
6. Efetue as seguintes operações aritméticas:
 - a. $101 * 111$
 - b. $11101 * 1010$
 - c. $11001110 / 1101$
 - d. $1101101 / 100$
7. Se um número binário é deslocado uma ordem para a esquerda, isto é, cada um de seus bits move-se uma posição para a esquerda e um zero é inserido na posição mais à direita, obtém-se um novo número. Qual é a relação matemática existente entre os dois números?
8. A soma de dois números binários é 101000 e a diferença entre eles é igual a 1010 . Quais são os números binários?
9. O que é e para que servia o ACC?

10. Qual é o componente de um processador que determina o período de duração de cada uma de suas atividades e controla o sincronismo entre elas?
11. Quais são as funções da unidade de controle de um processador?
12. Qual é o registrador cujo conteúdo determina a capacidade de memória de um computador? Justifique.
13. Quais os aspectos importantes na criação de uma boa ISA?