



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação – UFF
Disciplina INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA.....
AD1 1º semestre de 2016
Data.....

AVALIAÇÃO À DISTÂNCIA 1

2,0 pontos cada questão

1. Compare a interface USB nas suas versões 2.0 e 3.0 e informe:

- a) Como identificar (diferenciar) o receptáculo (placa-mãe) A e o receptáculo (dispositivo) B de cada uma das versões.
- b) Como identificar (diferenciar) cabos USB 2.0 e 3.0. Inclua necessariamente na sua resposta os conectores padrão e micro.

Obs.: inclua imagens e bibliografia

2. Informe o sucessor das seguintes tecnologias:

- a) IDE
- b) VGA, DVI
- c) AT
- d) ISA
- e) Porta PS/2 (não o vídeo-game)

3. Faça as mudanças de base abaixo mostrando todos os cálculos efetuados:

- a) $(1101.11)_{10} = (?)_2 = (?)_4$
- b) $(770638.06517)_9 = (?)_3$
- c) $(67054)_8 = (?)_6$
- d) $(67643021.0765)_8 = (?)_{16} = (?)_4$
- e) $(330211213.002223132)_4 = (?)_2 = (?)_{16}$

4. Faça as operações aritméticas abaixo indicando os resultados nas bases originais dos operandos:

- a) $(ECBCCDA.B37AD)_{16} + (CAA9FBD.D9FFC)_{16}$
- b) $(7647543527.556731)_8 + (7765437.741607)_8$
- c) $(10101001.00C)_{16} - (FDB7CA.CDBF)_{16}$
- d) $(1101010101110.11011)_2 + (11101101101.1111)_2$
- e) $(1000010001.10001)_2 - (111010011.110011)_2$

5. Sabendo que os números fornecidos abaixo são representados internamente ao computador em registros de tamanho fixo de 8 bits; que destes, o bit mais significativo é reservado para o sinal (0: positivo, 1: negativo), e que os negativos são representados em “complemento a 2”, faça as operações solicitadas no sistema binário fornecendo os resultados nas notações binária, hexadecimal e decimal e informando se estes são positivos ou negativos e ainda se a operação é possível ou gera erro.

$$X = -(7C)_{16}$$

$$Y = +(1F)_{16}$$

- a) $X + Y$
- b) $X - Y$
- c) $Y - X$