Universidade Federal do Maranhão ï UFMA Disciplina: Introdução à Computação
Prof. : Portela Lista de Exercícios ï Conceitos básicos

1. Conceitue, com suas palavras, Processamento de Dados
2. De um exemplo onde figurem todas as etapas do Processamento de Dados e identifique cada uma delas.
3. O que você entende por processador ?
4. No seu entender, qual a maior deficiência do Sistema Manual ?
5. Cite duas vantagens do Sistema Eletrônico.
6. Que instrumento foi produzido por Pascal e o que era capaz de executar ?
7. Qual a principal diferença entre a maquina de Pascal e a de Leibnitz ?
8. Com suas palavras, caracterize a maquina de Babage.
9. De quem surgiu a idéia de codificar dados em cartão perfurado ?
10. Quem desenvolveu o primeiro computador moderno e qual a principal característica deste ?
11. Em que equipamentos foram utilizados, pela primeira vez, os circuitos eletrônicos?
12. Como são classificados os computadores quanto as características de construção?
13. Cite duas características dos computadores de segunda geração.
14. Quanto as características de operação, como são classificados os computadores ?
15. Descreva os computadores digitais.
16. Mencione os componentes básicos em um Sistema de Computação
17. O que são dispositivos de entrada de dados. Cite 3 exemplos.
18. O que são dispositivos de saída de dados. Cite 3 exemplos.
19. Que trabalho o processador central realiza ?
20. O que entende por BIT ?
21. Um BYTE e composto por quantos BITs? O que e possível armazenar em um BYTE ?
22. Quais as principais diferenças entre memória RAM e memória ROM.
23. Quais as principais expansões da memória ROM?
24. O que são memórias secundarias?
25. O que são memórias cache?.
26. O que é um sistema de numeração ?
27. Quais são os sistemas de numeração mais utilizados em computação?
28. O que caracteriza o sistema Decimal ?
29. Qual a diferença entre o sistema Binário e o sistema Decimal ?
30. O que caracteriza sistema Hexadecimal ?
31. O que caracteriza o sistema Octal?
32. Por que é necessário que a representação interna dos dados seja feita através dos símbolos 0 e 1 ?
33. Quais são princípios básicos para a formação dos números Decimais.
34. Quais os sistemas de representação interna usados para os números Binários ?
35. Execute passo a passo as operações abaixo nas respectivas bases.

a) (111,111)2 + (11,11)2	e) (45,45)10 + (6,6)10	i) (45,45)8 + (6,6)8	m) (BA)16 + (3E)16
b) (111,111)2 - (11,11)2	f) (45,45)10 - (6,6)10	j) (45,45)8 - (6,6)8	n) (BA)16 - (3E)16
c) (111,111)2 * (11,11)2	g) (45,45)10 * (6,6)10	k) (45,45)8 * (6,6)8	o) (BA)16 * (3E)16
d) (111,111)2 / (11,11)2	h) (45,45)10 / (6,6)10	l) (45,45)8 / (6,6)8	p) (BA)16 / (3E)16

36. Qual o papel do Sistema Operacional quando da execução de programas ?
37. Quais os componentes de um Software Básico ?
38. O que são processadores de linguagem e quais são seus componentes ?
39. O que são Interpretadores ?
40. O que são Compiladores ?
41. Cite três programas utilitários.

42. Defina, com suas palavras, o que é um programa.
43. O que é linguagem de maquina ?
44. Classifique as linguagens simbólicas e cite exemplos.
45. Estabeleça a diferença entre Programa Fonte e Programa Objeto
46. O que é Informação ?
47. O que é Informática ?
48. O que é Ciência da Computação ?
49. O que é Cibernética ?
50. O que é Ciência da Informação ?
51. Coloque em ordem cronológica, os principais eventos pertinentes a evolução do computador.
52. O que difere um computador de primeira geração de um de quarta geração ?
53. Quais as invenções que contribuíram para o surgimento do primeiro computador ?
54. Defina o que e uma válvula, um transistor, e um circuito integrado.
55. Qual a diferença dos circuitos integrados para os chips de hoje?
56. O que é a UCP ï Unidade Central de Processamento (ou CPU como também e conhecida) ?
57. Como esta dividida a UCP ?
58. Qual a função da UAL (Unidade Aritmética e Lógica) ?
59. Qual a função da UC (Unidade de Controle) ?
60. Para que precisamos do teclado no computador ?
61. O que é e para que serve o Co-processador Aritmético ?
62. O que é e para que serve o Barramento ?
63. Como é medido o Barramento ?
64. Como o Barramento afeta a velocidade do computador ?
65. O que é teleprocessamento ?
66. O que eôuma rede ponto-a-ponto ?
67. O que é uma rede cliente/servidor ?
68. O que é uma LAN (Local Area Network) ?
69. O que é uma MAN (Metropolitan Area Network) ?
70. O que é uma WAN (Wide Area Network) ?
71. Por que surgiram as redes de computadores ?
72. Cite e explique o 5 serviços da Internet.
73. O que são Programas Aplicativos ?
74. O que são Programas Utilitários ?
75. Quais as características dos computadores digitais ?
76. Quais as características dos computadores analógicos ?
77. Qual a diferença entre dado e informação?.

FREIRE, Maria Auxiliadora; ***Curso de Introdução a Informática ï Matemática/Química;*** DEINF/UFMA
MEIRELES, Fernando de Souza; ***Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores.***; Ed. McGraw-Hill
AQUINO, Diógenes Carvalho; SILVA, Jose Henrique Gandra e; PATRÍCIO, Raimundo Renato; ***Informatizando Gerações***; SIOGE
Velloso, Fernando de Castro; ***Informática ï Conceitos Básicos***; Ed. Campus
CORNACHIONE, Jr. Edgard B*;* ***Informática para áreas de Contabilidade, Administração e Economia***. Atlas.