

Concurso Público



Técnico de Laboratório / Área: INFORMÁTICA 2015

LEIA COM ATENÇÃO

01. Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
02. Preencha os dados pessoais.
03. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 60 (sessenta) questões; se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
04. Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
05. Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Se qualquer irregularidade for observada, comunique imediatamente ao fiscal.
06. Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e, só depois, transfira os resultados para a folha de respostas.
07. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (●).

A marcação da folha de respostas é definitiva, não admitindo rasuras.

08. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isto poderá prejudicá-lo.
09. Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
11. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
12. Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops ou aparelhos semelhantes de comunicação e agendas eletrônicas, pelos candidatos, durante a realização das provas.

Duração desta prova: 4 horas

Nome:

Inscrição:

Identidade:

Órgão Expedidor:

Assinatura:

COMISSÃO DE PROCESSOS
SELETIVOS E TREINAMENTOS
Fone: (81) 3412-0800
Fax: (81) 3412-0808



TEXTO 1

Por que razão é tão difícil manter o peso ideal, se todos almejam ficar esguios e sabem que a obesidade aumenta o risco de hipertensão, diabetes, osteo-artrite, ataques cardíacos e derrames cerebrais?

No cérebro, existe um centro neural responsável pelo controle da fome e da saciedade. Milhões de anos de seleção natural forjaram a fisiologia desse centro, para assegurar a ingestão de um número de calorias compatível com as necessidades energéticas do organismo.

Nessa área cerebral são integradas as informações transmitidas pelos neurônios, que conduzem sinais recolhidos no meio externo, nas vísceras, na circulação e no ambiente bioquímico que servem de substrato para os fenômenos psicológicos. Estímulos auditivos, visuais e olfatórios são permanentemente registrados pelo centro da saciedade, e explicam a fome que subitamente sentimos diante do cheiro e da visão de certos alimentos. Faz frio, os neurônios responsáveis pela condução dos estímulos térmicos enviam informações para o centro e a fome aumenta, em resposta às maiores necessidades energéticas dos animais para manter constante a temperatura corporal, no inverno.

Quando as paredes do estômago são distendidas, a taxa de glicose na circulação aumenta, certos neurotransmissores são liberados no aparelho digestivo; ou quando determinadas enzimas digestivas atingem os limites de sua produção, o centro da saciedade bloqueia a fome e interrompe a refeição. Fenômenos psicológicos também interferem permanentemente com o mecanismo da fome e da saciedade, porque os centros cerebrais são especialmente sensíveis aos neurotransmissores envolvidos nas sensações de prazer. Por isso, comemos mais quando estamos entre amigos e menos em ambientes hostis ou sob stress psicológico.

(Drauzio Varella. *Folha de S. Paulo*, 27 de julho de 2002. Fragmento.).

01. O Texto 1 precisa ser entendido como:

- A) um texto de divulgação científica.
- B) uma espécie de crônica literária.
- C) uma narrativa, com cenário e personagens.
- D) um comentário opinativo pessoal.
- E) o relato de uma experiência.

02. O Texto 1, em coerência com o tema globalmente desenvolvido, poderia ter como título:

- A) A seleção natural do centro cerebral frente a fenômenos psicológicos
- B) Efeitos psicológicos provocados pelo cheiro e pela visão de certos alimentos
- C) Determinadas enzimas digestivas e seus efeitos nas sensações da fome
- D) A fome, a saciedade e as necessidades energéticas do organismo
- E) A manutenção constante da temperatura corporal na estação do inverno

03. Conforme afirmações presentes no Texto 1, “comemos mais quando estamos entre amigos e menos em ambientes hostis”. Isso acontece porque:

- A) existem neurônios responsáveis pela condução dos estímulos térmicos.
- B) determinadas enzimas digestivas atingem os limites de sua produção.
- C) as paredes do estômago são distendidas, e a taxa de glicose na circulação aumenta.
- D) é necessário manter constantes os índices da temperatura corporal.
- E) os centros cerebrais são notadamente sensíveis às sensações de prazer.

04. O Texto 1 se inicia com uma pergunta: “Por que razão é tão difícil manter o peso ideal...”. Na verdade, com essa pergunta o autor do texto pretende:

- A) aproximar seu texto dos padrões orais.
- B) tornar sua explicação muito mais clara.
- C) despertar o interesse dos possíveis leitores.
- D) dar ao texto um caráter de informalidade.
- E) encontrar junto ao leitor a resposta que procura.

05. Analise o que diz o fragmento seguinte: “No cérebro, existe um centro neural responsável pelo controle da fome e da saciedade”. Identifique a alternativa em que o sentido desse fragmento foi alterado.

- A) Existe um centro neural responsável, no cérebro, pelo controle da fome e da saciedade.
- B) Existe, no cérebro, um centro neural responsável pelo controle da fome e da saciedade.
- C) Um centro neural, responsável pelo controle da fome e da saciedade, existe no cérebro.
- D) Responsável pelo controle da fome e da saciedade, existe no cérebro um centro neural.
- E) Existe o controle da fome, que, no centro neural do cérebro, é responsável pela saciedade.

06. No trecho: “Milhões de anos de seleção natural forjaram a fisiologia desse centro, para assegurar a ingestão de um número de calorias compatível com as necessidades energéticas do organismo”, quanto ao sentido, indica:

- A) uma oposição, em relação aos ‘milhões de anos’ necessários à seleção natural.
- B) a finalidade com que, ‘em milhões de anos, foi forjada a seleção natural’.
- C) a localização espacial onde teve lugar essa seleção natural que forjou a fisiologia desse centro.
- D) o limite de tempo em que ocorreu a seleção natural referida.
- E) uma concessão em relação à quantidade de ingestão de calorias.

TEXTO 2

O fator obesidade

É de Cícero a célebre frase: “É necessário comer para que tu vivas, e não viver para que tu comas”. À medida que o mundo foi perdendo o seu latim, perdeu também algo do estoicismo que motivou as palavras do orador. O resultado se mede em quilos. Relatório divulgado recentemente pelo CDCs (Centro de Controle e Prevenção de Doenças) lança um novo e contundente alerta contra a epidemia de obesidade nos Estados Unidos.

Segundo a vigilância epidemiológica norte-americana, as mortes causadas pelo excesso de peso cresceram na década de 90 quatro vezes mais rápido do que as provocadas pelo tabagismo. A obesidade está bem perto de se tornar a principal causa evitável de morte nos Estados Unidos, ultrapassando o fumo.

No Brasil, embora tudo que indique que a parcela da população acima do peso ainda não tenha chegado a 64% como nos EUA, não há dúvidas que seguimos na mesma trilha insalubre. Assim como o fumo, a obesidade e o sedentarismo se associam, em maior ou menor grau, às três principais causas de morte.

(Folha de S. Paulo. 11 de março de 2004. Opinião. Fragmento.)

07. O Texto 2 contém a afirmação de que:

- A) as mortes causadas pelo tabagismo em excesso cresceram na década de 90 quatro vezes mais rápido do que as provocadas pela obesidade.
- B) o tabagismo poderá ser, brevemente, a principal causa evitável de morte nos Estados Unidos.
- C) é previsível que o Brasil atinja os mesmos níveis de insalubridade que os Estados Unidos, apesar de ainda não termos chegado aos índices lá apresentados.
- D) a obesidade ultrapassou o fumo quanto a ser, nos Estados Unidos, a principal causa evitável de morte.
- E) o fumo, a obesidade e o sedentarismo variam em maior ou menor grau se vistas como principais causas de morte.

08. Analisando relações léxico-gramaticais de sentido expressas no Texto 2, podemos perceber que:

- A) em: “À medida que o mundo foi perdendo o seu latim”, quer dizer, ‘quando o mundo...’
- B) em: “um novo e contundente alerta”, quer dizer “em um novo e surpreendente alerta”.
- C) em: “O resultado se mede em quilos”, a recuperação de informações anteriores é dispensada.
- D) em a “trilha insalubre”, o prefixo que aparece na palavra sublinhada tem o mesmo sentido que em “trilha ineficaz”.
- E) no texto, em: “Assim como o fumo, a obesidade e o sedentarismo se associam”, há uma enumeração de itens opostos.

09. Do ponto de vista da concordância verbal, segundo a norma padrão do português contemporâneo, está correta a seguinte alternativa:

- A) Nenhuma das principais causas de morte prevalecem entre a população brasileira.
- B) Qual das principais causas de morte prevalecem entre a população brasileira?
- C) O fumo, a obesidade e o sedentarismo, no território brasileiro, não chega a ameaçar a saúde da população.
- D) O fumo, a obesidade e o sedentarismo, nos dias atuais, tem causado grandes problemas de saúde.
- E) Os relatórios sobre a saúde mundial mantêm índices alarmantes sobre os riscos do tabagismo.

TEXTO 3

É proibido fumar neste local.

Placa indicativa da Lei 13.541, conhecida como a Lei Antifumo, que entrou em vigor no Estado de São Paulo em agosto de 2009, proibindo o ato de fumar em locais fechados de uso coletivo, assim como a existência de áreas de fumantes em escritórios e universidades. A Lei Antifumo é exemplo de intervenção do Estado para controle do tabagismo.

10. A placa e as explicações exibidas acima podem exemplificar que:

- 1) o pronome sublinhado indica que se trata, apenas, do lugar onde ela está exposta.
- 2) novas palavras, como ‘antifumo’, podem ser criadas para atender novas necessidades da comunicação social.
- 3) em lugar da palavra ‘local’, poderíamos usar ‘recinto’, ‘espaço’, ou, até mesmo, o advérbio ‘aqui’.

Está(ão) correta(s):

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1, apenas.
- E) 2, apenas.

Matemática

11. As empresas X e Y têm o mesmo número de funcionários. A razão entre o número de homens funcionários de X e o número de homens funcionários de Y é dada por $4/3$, e a razão entre o número de mulheres funcionárias de X e o número de mulheres funcionárias de Y é dada por $5/7$. Qual o percentual de homens que trabalham em X? Indique o valor inteiro mais próximo do valor obtido.

- A) 60%
- B) 62%
- C) 64%
- D) 66%
- E) 68%

12. A prova de um concurso contém questões nas áreas de Português, Matemática, Computação e Conhecimentos Específicos. Na tabela a seguir, temos o número de questões e os pesos atribuídos às questões de cada uma das áreas. Se desconsiderarmos os pesos, as questões da prova têm o mesmo valor.

Área	Peso	Número de questões
Português	1	10
Matemática	3	10
Computação	2	10
Conhecimentos Específicos	4	30

Se uma questão do concurso for anulada, o seu valor fica distribuído entre as questões restantes. Depois de aplicada a prova, foram anuladas: uma questão de Português, uma de Computação e duas de Conhecimentos Específicos. Em relação ao valor anterior à anulação das questões, de qual percentual aumentou o valor de cada questão de Matemática? Indique o valor mais próximo do valor obtido.

- A) 6,2%
- B) 6,3%
- C) 6,4%
- D) 6,5%
- E) 6,6%

13. Três amigos, X, Y e Z, são sócios em uma empresa. X, Y e Z contribuíram com, respectivamente, R\$ 60.000,00, R\$ 80.000,00 e R\$ 70.000,00 para a montagem da empresa. Além disso, X, Y e Z trabalham, respectivamente, 8 horas, 5 horas e 6 horas, diariamente, na empresa. O lucro da empresa é dividido entre os três, em partes proporcionais ao valor investido para a montagem da empresa e ao número de horas diárias trabalhadas por cada um deles. Se, em certa ocasião, coube a X o valor de R\$ 9.600,00 na divisão do lucro, qual foi o valor total do lucro?

- A) R\$ 30.000,00
- B) R\$ 29.000,00
- C) R\$ 28.000,00
- D) R\$ 27.000,00
- E) R\$ 26.000,00

As informações abaixo se referem às **duas** questões seguintes:

O combustível para automóveis no Brasil era composto por 25% de etanol e 75% de gasolina. Recentemente, o governo decidiu aumentar o percentual de etanol para 27% e o de gasolina ficou em 73%.

14. Se um posto dispõe de 1.825 litros do combustível com 25% de etanol, quanto deve ser adicionado de etanol a este combustível, para que o percentual de etanol fique em 27%?

- A) 50 litros
- B) 51 litros
- C) 52 litros
- D) 53 litros
- E) 54 litros

15. Se considerarmos que a razão entre os preços dos litros do etanol e da gasolina é dada por $4/5$, de qual percentual diminuiu o preço do litro do combustível? Indique o valor mais próximo do valor obtido.

- A) 42%
- B) 4,2%
- C) 0,42%
- D) 0,042%
- E) 0,0042%

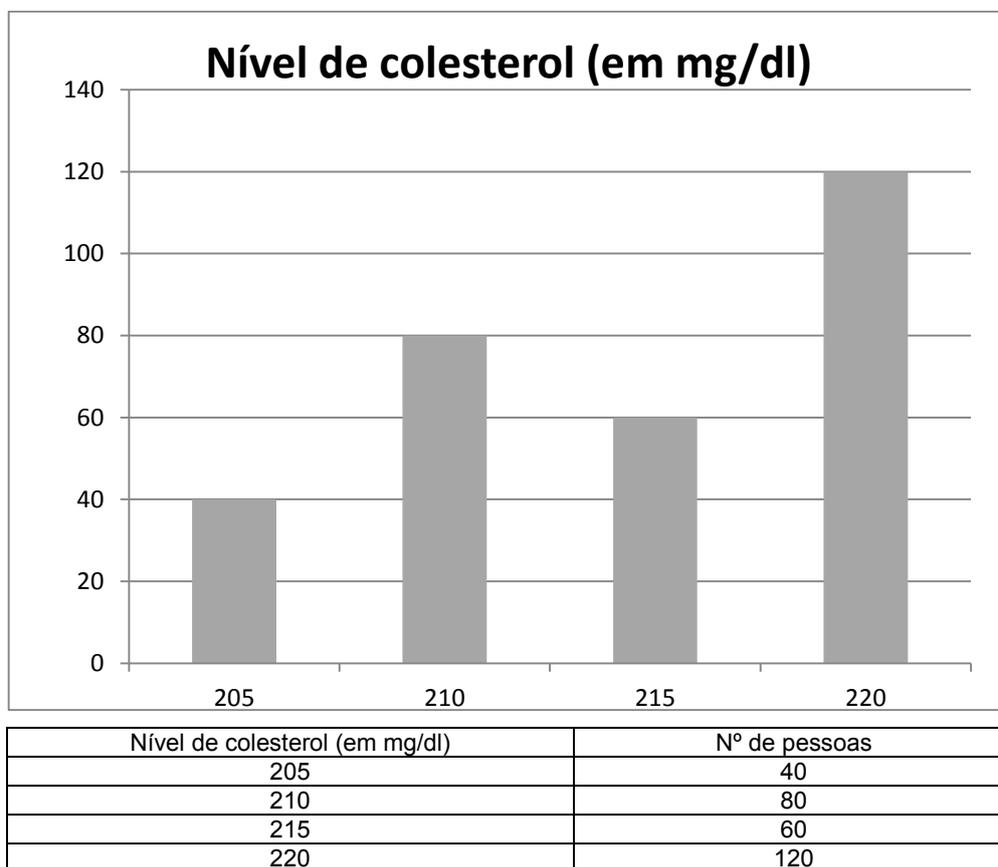
16. Uma operadora de cartão de crédito cobra juros cumulativos e anuais de 300% ao ano, sobre dívidas no cartão. Em quantos anos, uma dívida não paga de R\$ 1,00 neste cartão, se transforma em uma dívida de um bilhão de reais? Dado: use a aproximação $10^9 \approx 2^{30}$.

- A) 30 anos
- B) 25 anos
- C) 20 anos
- D) 15 anos
- E) 10 anos

17. O governo federal decidiu estender a política de reajuste do salário mínimo atual para os anos seguintes até 2019. Assim, o salário mínimo de certo ano será calculado com a correção da inflação do ano anterior, medida pelo INPC, adicionada da variação do Produto Interno Bruto (PIB) de dois anos anteriores. Sabendo que o salário mínimo de 2015 é de R\$ 788,00 e, admitindo que a inflação em 2015 seja de 7,9% e que o PIB de 2014 aumentou de 0,1%, qual será o salário mínimo em 2016?

- A) R\$ 851,04
- B) R\$ 850,03
- C) R\$ 849,02
- D) R\$ 848,01
- E) R\$ 847,00

18. Um reservatório de água tem a forma de um paralelepípedo retângulo, com base tendo área medindo 125 cm^2 . O reservatório está sendo preenchido a uma taxa de 1,5 litro por minuto. De quantos centímetros por minuto aumenta a altura do nível de água no reservatório? Dado: o volume do paralelepípedo é dado pelo produto entre as medidas da área da base e da altura.
- A) 10 cm/min
 B) 11 cm/min
 C) 12 cm/min
 D) 13 cm/min
 E) 14 cm/min
19. Uma nota promissória, no valor de R\$2.500,00, será descontada 4 meses antes do seu vencimento. Se o valor do desconto será a uma taxa de 3% ao mês e sobre o valor nominal da nota, de quanto será o desconto?
- A) R\$ 200,00
 B) R\$ 300,00
 C) R\$ 400,00
 D) R\$ 500,00
 E) R\$ 600,00
20. O gráfico a seguir ilustra o resultado de uma pesquisa sobre o nível de colesterol, em mg/dl, de um grupo de 300 pessoas. Na horizontal, estão marcados os níveis de colesterol, e, na vertical correspondente, o número de pessoas com aquele nível de colesterol. Os dados também figuram na tabela a seguir.



Admitindo as informações acima, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) A média do nível de colesterol destas pessoas é inferior a 215 mg/dl.
 B) O número de pessoas com nível de colesterol superior a 210 mg/dl é 180.
 C) O número de pessoas com nível de colesterol inferior a 220 mg/dl é 180.
 D) A média do nível de colesterol destas pessoas é superior a 214 mg/dl.
 E) 30% das pessoas têm nível de colesterol 220 mg/dl.

Conhecimentos Específicos

21. Indique a alternativa que apresenta exemplos apenas de sistemas operacionais:
- A) Microsoft Word, Windows XP e Linux.
 - B) Mac Os X, Windows Explorer e MS DOS.
 - C) Linux, MS DOS e Microsoft Office.
 - D) Internet Explorer, Windows 7 e Microsoft PowerPoint.
 - E) Windows 98, Linux e Mac Os X.
22. Considere o conjunto de botões ou comandos do Microsoft Word 2010 (versão em português, padrão). Indique, dentre as alternativas seguintes, qual apresenta um grupo de comandos ou botões que estão numa mesma aba.
- A) Justificar texto, Pincel de Formatação e Margens.
 - B) Negrito, Contar Palavras e Gravar Macro.
 - C) Tabela, Equação e Centralizar texto.
 - D) Contar Palavras, Ortografia e Gramática e Novo Comentário.
 - E) Sublinhado, Layout de Impressão e Colunas.
23. Suponha que, no Linux, um arquivo ou pasta possui as seguintes permissões de acesso: `drwxrwxr--`. Suponha que foi executado o comando: `'chmod go-wx'`. Pode-se afirmar que, após esse comando:
- A) os usuários do grupo (exceto o dono) não podem acessar a pasta, embora outros usuários possam.
 - B) nenhum usuário, com exceção do dono, pode acessar ou modificar a pasta.
 - C) os usuários do grupo (exceto o dono) não podem executar o arquivo, embora outros usuários possam.
 - D) apenas os usuários do grupo podem modificar e executar o arquivo.
 - E) todos os usuários podem modificar e acessar a pasta.
24. Suponha que, no Linux, estamos interessados em desativar um determinado processo que está em execução, bem como todos os processos criados por ele que estão em execução, os quais nos são desconhecidos. Assinale a alternativa que apresenta as ações que possibilitam resolver o problema (desativar o processo-pai e seus processos-filhos que não sabemos quais são).
- A) Executar o comando `'ps -aux'` seguido de chamadas de `'kill -9 PID'`, onde PID é o número do processo.
 - B) Executar o comando `'pstree -p'` seguido de chamadas de `'kill -9 PID'`, onde PID é o número do processo.
 - C) Executar o comando `'pkill -9 PNi'`, onde PNi é o nome do processo, quantas vezes for necessário.
 - D) Executar o comando `'pstree -p | kill -9 PID'` onde PID é o número do processo-pai.
 - E) Executar o comando `'ps -aux'` seguido de `'kill -9 PID'` onde PID é o número do processo-pai.
25. Dos dispositivos de softwares listados a seguir, assinale o único que agrega segurança ao sistema:
- A) *Keylogger*.
 - B) *Trojans*.
 - C) *Firewall*.
 - D) *Phishing*.
 - E) *Pharming*.
26. No registro do Windows, a chave `HKEY_LOCAL_MACHINE` contém informações sobre configurações:
- A) do usuário *logado* no sistema.
 - B) do hardware e do sistema operacional.
 - C) de compatibilidade com Windows de 16 bits.
 - D) de aparência do Windows e das efetuadas pelo usuário.
 - E) do hardware e das escolhas do usuário.
27. Considere que no Linux temos dois arquivos de texto: 'arq1' e 'arq2'. As palavras que constam em 'arq1' são (uma por linha): 'Bola', 'Pato', 'Ave' e 'Cola'. As palavras que constam em 'arq2' são (uma por linha): 'losango', 'asa', 'bode' e 'peixe'. Considere que foi executado o comando: `'cat arq1 arq2 | sort | head -n 6 | tail -n 1 > arq3'`. O conteúdo de 'arq3' é:
- A) 'bode'
 - B) 'Pato'
 - C) 'peixe'
 - D) 'Cola'
 - E) 'Bola'
28. Dado um arquivo denominado `test` com permissões de uso `-rw-r-xr--`, qual comando Linux pode-se utilizar para mudar estas permissões para `-rwxrw-r--` ?
- A) `chmod u-x,g-x,o+w test`
 - B) `chmod test u+x,g-x,g+w`
 - C) `chmod u+x,g-r,g+x test`
 - D) `chmod test u+x,g-x,o+w`
 - E) `chmod u+x,g-x,g+w test`
29. O sistema OpenLDAP, utilizado em servidores Linux, serve para acessar e manter serviços de informação de diretório distribuído sobre uma rede IP. O comando que permite que o usuário verifique o acesso a uma lista de atributos é:
- A) `slapcat`.
 - B) `slapindex`.
 - C) `slapacl`.
 - D) `slapadd`.
 - E) `slaptest`.
30. Sejam os arquivos `seq1.txt` e `seq2.txt` com os seguintes conteúdos '7 3 11' e '5 1 9', respectivamente. Qual é o resultado da execução do seguinte comando Linux: `'cat seq2.txt seq1.txt | sort -r | wc -w'` ?
- A) 5
 - B) 6
 - C) 7
 - D) 4
 - E) 8

31. O BIOS não volátil nos computadores pessoais modernos é armazenado em EEPROM ou na memória flash, as quais substituíram, neste contexto, a seguinte tecnologia de memória:
- A) GPU
 - B) SRAM
 - C) CMOS
 - D) SIM
 - E) DIMM
32. Indique a alternativa que apresenta apenas serviços típicos de sistemas operacionais modernos.
- A) Gerenciamento de sistemas de arquivos, processos e armazenamento local de dados.
 - B) Controle de periféricos, comunicação e redes sociais.
 - C) Busca de documentos na Web, gerenciamento de e-mails e comunicação.
 - D) Gerenciamento de sistemas de arquivos, compilação de códigos-fonte e controle de memória virtual.
 - E) Interface com o usuário, controle de acesso a contas, interpretação de documentos HTML na Web.
33. Os chipsets das placas-mãe, a partir dos anos 90, começaram a diminuir a quantidade de componentes com a tendência de incorporação de componentes de vários chips menores dentro de chips maiores. Com isso, surgiu o conceito de *ponte* em vários modelos de placas-mãe. Identifique a alternativa que corretamente apresenta para cada chip ponte um dispositivo ao qual ela se conecta.
- A) Memória RAM na ponte norte e Placa de vídeo na ponte sul.
 - B) ROM BIOS na ponte norte e HD na ponte sul.
 - C) Barramento USB na ponte norte e teclado na ponte sul.
 - D) CPU na ponte norte e mouse na ponte sul.
 - E) HD na ponte norte e som on-board na ponte sul.
34. No disco rígido, os arquivos normalmente são armazenados como listas de blocos de dados, blocos estes que podem estar dispostos contiguamente ou alternadamente com blocos de outros arquivos. Quando os blocos de um arquivo não estão dispostos de forma contígua, o sistema apresenta uma queda de eficiência na busca pelo arquivo em relação à similar operação num arquivo com blocos contíguos. Um sistema de arquivos desse tipo costuma aumentar esse problema com o passar do tempo, em que uma longa sequência de escritas e exclusões de arquivos é feita. É uma boa prática de manutenção de microcomputador minimizar esse problema executando-se regularmente a seguinte ação:
- A) formatar o disco.
 - B) criar novas partições no disco.
 - C) desfragmentar o disco.
 - D) reduzir o tamanho dos blocos através do comando apropriado do sistema.
 - E) compactar arquivos pouco utilizados e esvaziar a lixeira.
35. Considere os seguintes padrões e/ou tecnologias, agrupados em cinco classes: (1): SCSI, AGP, PCI Express; (2): DDR, CMOS, SDR; (3): RISC, CISC, CRISC; (4): FAT16, FAT32, NTFS; (5): EGA, VGA, SXGA. Indique a alternativa que apresenta os dispositivos aos quais esses grupos correspondem.
- A) 1-barramento, 2-processador, 3-sistema de arquivos, 4-vídeo e 5-memória.
 - B) 1-processador, 2-vídeo, 3-memória, 4-barramento e 5-sistema de arquivos.
 - C) 1-processador, 2-barramento, 3-memória, 4-vídeo e 5-sistema de arquivos.
 - D) 1-sistema de arquivos, 2-vídeo, 3-processador, 4-memória e 5-barramento.
 - E) 1-barramento, 2-memória, 3-processador, 4-sistema de arquivos e 5-vídeo.
36. Para instalar o sistema operacional (Windows ou Linux), a partir do *pendrive* (USB *flashdrive*), vários requerimentos precisam ser satisfeitos. Assinale a alternativa **incorreta** sobre a habilitação de um *pendrive* de instalação do sistema operacional.
- A) O microcomputador precisa ser capaz de fazer o *boot* através de uma porta USB.
 - B) O sistema operacional que habilita o *pendrive* de instalação precisa ser o mesmo que estará dentro do *pendrive*.
 - C) O *pendrive* precisa ser habilitado para fazer o *boot*, através de um aplicativo apropriado ou função do sistema.
 - D) O arquivo de instalação do sistema pode estar na forma de imagem de CD/DVD, ou seja, do tipo ISO ou similar.
 - E) É possível habilitar o *pendrive* para possuir instalada uma versão "Live" do sistema, ou seja, o sistema poder ser executado diretamente do *pendrive*.
37. Suponha que queiramos instalar no mesmo micro os dois sistemas: Windows 7 e Linux (Ubuntu), com o boot gerenciado pelo Linux (GNU GRUB). Nesse caso, é correto afirmar que:
- A) a criação de todas as partições do disco precisa ser feita antes da ativação dos programas de instalação dos dois sistemas.
 - B) a partição de troca (*SWAP partition*) do Linux precisa ter o tamanho correspondente à soma dos tamanhos das outras partições do Linux.
 - C) as partições criadas pelo instalador do Windows 7 não são visíveis ao instalador do Linux que "enxerga" apenas a parte do disco ainda não formatada.
 - D) as configurações regionais fixadas na execução do instalador de um sistema são adotadas automaticamente pelo instalador do outro.
 - E) o programa de instalação do Windows 7 precisa ser executado antes da execução do programa de instalação do Linux – Ubuntu.

38. O Servidor Windows 2012 inclui o IPAM, serviço de gerenciamento de endereçamento IP, que monitora, audita e gerencia o espaço de endereçamento IP numa rede privada. Portanto, o IPAM pode ser utilizado para gerenciar e monitorar os seguintes tipos de servidores:

- A) POP3 e SMTP.
- B) DNS e DHCP.
- C) UDDI.
- D) IIS e ASP.NET.
- E) NTFS.

39. Considere os servidores do Windows ou do Linux. São típicos serviços oferecidos por estes servidores, **exceto** o gerenciamento de:

- A) sistemas de arquivos.
- B) nomes de domínios.
- C) contas de e-mails.
- D) redes sociais.
- E) acesso a impressoras.

40. Considere uma máquina utilizando o Protocolo TCP/IP (até v4), que apresenta os seguintes dados de rede: Endereço IP: 20.140.29.3, Máscara de sub-rede: 255.255.255.0. Nesse contexto, pode-se afirmar que:

- A) os dados da máquina são compatíveis com uma rede de Classe A.
- B) os dados da máquina são compatíveis com uma rede de Classe C.
- C) o endereço de IP da máquina é por padrão pertencente a uma rede Classe A.
- D) a máscara de sub-rede pertence, por padrão, a uma rede de Classe B.
- E) o endereço de IP da máquina é por padrão pertencente a uma rede Classe C.

41. No Windows, na janela de Propriedades de Protocolo de Internet (TCP/IP, até v4), há uma opção de obter um endereço IP automaticamente. Quando esta opção é selecionada, o computador tentará obter as configurações de IP, máscara de sub-rede, o Gateway padrão e o endereço IP dos servidores DNS primário e secundário, a partir de um servidor do seguinte tipo:

- A) VPN
- B) SMTP
- C) WINS
- D) DHCP
- E) POP3

42. Numa rede de computadores, diversos tipos de cabeamento podem ser utilizados, a depender da sua abrangência e topologia. Como são produzidos com tecnologias distintas, os cabos estão sujeitos a níveis distintos de interferências eletromagnéticas (que afetam a velocidade de comunicação) ou perdas da intensidade do sinal (que afetam seu comprimento). Indique a alternativa que apresenta vários tipos de cabeamento ordenados da maior robustez à menor robustez a esses dois problemas:

- A) cabo de fibra ótica, cabo coaxial, cabo de par trançado UTP e cabo de par trançado STP.
- B) cabo coaxial, cabo de par trançado UTP, cabo de par trançado STP, Cabo de fibra ótica.
- C) cabo de fibra ótica, cabo de par trançado STP, cabo coaxial e cabo de par trançado UTP.

- D) cabo coaxial, cabo de fibra ótica, cabo de par trançado STP e cabo de par trançado UTP.
- E) cabo de fibra ótica, cabo de par trançado UTP, cabo de par trançado STP e cabo coaxial.

43. Considere as seguintes afirmações sobre dispositivos de conexão de elementos de redes de computadores.

- 1) Um *hub* possibilita que qualquer usuário conectado a ele tenha acesso à máxima banda, independentemente de quantos PCs estão transmitindo (em *broadcast*).
- 2) Um *switch* precisa manter um registro dos endereços MAC de todos os equipamentos conectados a ele, de forma que, quando um pacote é recebido, ele sabe para qual porta mandá-lo.
- 3) Um *roteador* é mais complexo que um *hub* ou *switch*, pois, ao contrário desses dispositivos, ele é capaz de conectar duas ou mais redes distintas.

Está(ão) correta(s), apenas:

- A) 1 e 3.
- B) 2 e 3.
- C) 1 e 2
- D) 3.
- E) 2.

44. Considere as seguintes afirmações sobre o algoritmo RSA, de criptografia de chaves assimétricas.

- 1) A assimetria do sistema reside no fato de que a chave utilizada para cifrar mensagens não pode ser inferida a partir da chave utilizada para decifrar mensagens.
- 2) A chave utilizada para cifrar mensagens é de conhecimento exclusivamente do emissor, e a chave utilizada para decifrar mensagens é de conhecimento exclusivamente do receptor.
- 3) Num certificado digital, o emissor utiliza sua chave privada para assinar o certificado, e o receptor utiliza a chave pública do emissor para validar a assinatura.

Está(ão) correta(s), apenas:

- A) 1 e 3.
- B) 2 e 3.
- C) 1.
- D) 2.
- E) 3.

45. Algumas das mensagens de e-mail maliciosas mais comuns são aquelas que se passam como tendo sido enviadas pelo servidor de e-mails, avisando que este está excluindo contas de e-mails abandonadas, ou que a cota de espaço para armazenamento de e-mails já se esgotou, e que o usuário precisa enviar os dados de sua conta, como *login* e senha, para evitar que sua conta seja excluída. Este é um tipo de ataque correspondente a:

- A) *Phishing*.
- B) *Keylogger*.
- C) *Screenlogger*.
- D) *Trojans*.
- E) *Adwares*.

46. Em qual situação o protocolo CSMA/CD é adotado no *switched* Ethernet ?
- quando a conexão é SONET.
 - quando a conexão é dedicada com QoS.
 - quando a conexão é *half-duplex*.
 - quando a conexão é *full-duplex*.
 - quando a conexão é cabeada.
47. Como um serviço de transporte orientado a conexão pode ser implementado por um serviço não orientado a conexão?
- através de *data unit* UDP compartilhando o mesmo endereço de origem e destino.
 - através de *data unit* ICMP compartilhando o mesmo endereço de destino.
 - através de *data unit* SMTP compartilhando o mesmo endereço de origem.
 - através de pacotes IP compartilhando o mesmo endereço de origem e destino.
 - através de quadros Ethernet com o mesmo endereço de origem e destino.
48. Qual comando Linux abaixo **não** está associado diretamente com a atividade de gerenciamento e de depuração de rede ?
- snoop
 - traceroute
 - ln
 - ping
 - netstat
49. Dentre as ferramentas abaixo, qual é um *scanner* de portas de rede, cuja principal função consiste em verificar um conjunto de *hosts* alvos no intuito de descobrir quais portas TCP e UDP têm servidores "ouvindo" nelas?
- netstat
 - nmap
 - crack
 - tcpd
 - finger
50. No Linux, a regra de *firewall* 'iptables -A INPUT -p udp -dport 0:1023 -j DROP' significa que:
- exceto as portas 0 a 1023 UDP, as demais estão bloqueadas aos pacotes de entrada.
 - as portas 0 e 1023 UDP estão bloqueadas aos pacotes de saída.
 - as portas 0 a 1023 UDP estão bloqueadas aos pacotes de entrada.
 - as portas 0 a 1023 UDP estão liberadas aos pacotes de entrada.
 - as portas 0 a 1023 UDP estão bloqueadas aos pacotes de saída.
51. Após a instalação do servidor *samba*, o arquivo de configurações é criado em:
- /etc/smb/samba.sys
 - /usr/local/samba.conf
 - /sys/samba/samba.sys
 - /etc/samba/smb.conf
 - /sbin/smb/smb.sys
52. Na instalação do sistema operacional Windows, um dos primeiros passos é a definição do sistema de arquivos (i.e., NTFS ou FAT32). Dito isto, considere as seguintes afirmações:
- FAT32 pode criar partições maiores que 4GB;
 - NTFS é mais seguro que o FAT32;
 - FAT32 aceita a replicação de dados;
 - Em se tratando de pequenos volumes de dados, FAT32 é mais indicado que NTFS;
 - FAT32 é mais rápido que NTFS.
- Estão corretas:
- 1, 3 e 4, apenas.
 - 2, 3 e 5, apenas.
 - 2 e 4, apenas.
 - 2, 4 e 5, apenas.
 - 1, 2, 3, 4 e 5.
53. De acordo com a Apache Software Foundation, o sistema servidor HTTP Apache Server é configurado via arquivos de texto. O arquivo padrão de configuração é:
- resolv.conf
 - htaccess
 - hosts
 - httpd.conf
 - started.conf
54. O sistema LVM possibilita modificar o tamanho das partições em sistemas Linux dinamicamente. O comando que inicializa um disco ou partição com este sistema é:
- lvextend.
 - lvscan.
 - pvcreate.
 - vgextend.
 - vgdisplay.
55. As instalações de sistemas Linux em discos rígidos são feitas em dispositivos de blocos. Um sistema que foi instalado em `/dev/sdb1` significa:
- Primeiro drive SCSI CD-ROM.
 - Segundo disco SCSI, primeira partição.
 - Controlador IDE primária, segundo dispositivo, primeira partição.
 - Primeiro disco SCSI.
 - Segunda porta serial, primeira partição.
56. Durante a inicialização do Linux, distribuições Debian que usam o sistema SysV determinam quais programas devem ser inicializados/terminados quando um *runlevel* é posto em execução. O *runlevel* de nível 3 significa:
- reiniciar.
 - modo multiusuário com rede em modo texto.
 - modo multiusuário sem rede com interface gráfica.
 - modo monousuário sem rede.
 - modo x11 completo.

- 57.** Os dissipadores de calor nos computadores do tipo PC podem ser classificados em dois tipos: ativos e passivos. Os processadores utilizam o tipo ativo porque:
- A) possuem uma ventoinha colocada em cima do processador.
 - B) possuem um pedaço de metal sem ventoinha no processador.
 - C) possuem sistemas de passagem de ar direta sem ventoinha.
 - D) possuem um mecanismo de controle da temperatura digital.
 - E) possuem um sistema de controle capaz de desligar o processador.
- 58.** Quando uma sequência de execução de instrução tem início, a instrução cujo endereço está no registrador PC é trazida da memória para uma área de armazenamento chamada registrador de instrução (IR). Este processo é chamado de:
- A) decodificação.
 - B) busca.
 - C) processamento.
 - D) armazenamento.
 - E) organização.
- 59.** A RAM é conectada ao controlador da placa-mãe através de barramentos de memória. Estes são compostos por:
- A) dados e fluxo de dados.
 - B) dados, endereço e controle.
 - C) fluxo de dados e controle de sinais.
 - D) linhas de controle e de sinais.
 - E) fluxo de dados e linhas de sinais.
- 60.** A fabricante Intel introduziu o conceito de número de série único com os processadores Pentium III. Este poderia ser obtido através da instrução:
- A) SFENCE
 - B) CPUID
 - C) ADDPS
 - D) MASKMOVQ
 - E) SUBPS