

**Questões de Língua Portuguesa**

Texto

*Escolhas de uma vida*

A certa altura do filme *Crimes e Pecados*, o personagem interpretado por Woody Allen diz: "Nós somos a soma das nossas decisões".

Essa frase acomodou-se na minha massa cinzenta e de lá nunca mais saiu. Compartilho do ceticismo de Allen: a gente é o que a gente escolhe ser, o destino  
5 pouco tem a ver com isso.

Desde pequenos aprendemos que, ao fazer uma opção, estamos descartando outra, e de opção em opção vamos tecendo essa teia que se convencionou chamar "minha vida".

Não é tarefa fácil. No momento em que se escolhe ser médico, se está abrindo mão  
10 de ser piloto de avião. Ao optar pela vida de atriz, será quase impossível conciliar com a arquitetura. No amor, a mesma coisa: namora-se um, outro, e mais outro, num excitante vaivém de romances. Até que chega um momento em que é preciso decidir entre passar o resto da vida sem compromisso formal com alguém, apenas vivenciando amores e deixando-os ir embora quando se findam, ou casar, e através  
15 do casamento fundar uma microempresa, com direito a casa própria, orçamento doméstico e responsabilidades.

As duas opções têm seus prós e contras: viver sem laços e viver com laços...

Escolha: beber até cair ou virar vegetariano e budista? Todas as alternativas são válidas, mas há um preço a pagar por elas.

20 Quem dera pudéssemos ser uma pessoa diferente a cada seis meses, ser casados de segunda a sexta e solteiros nos finais de semana, ter filhos quando se está bem-disposto e não tê-los quando se está cansado. Por isso é tão importante o autoconhecimento. Por isso é necessário ler muito, ouvir os outros, estagiar em várias tribos, prestar atenção ao que acontece em volta e não cultivar preconceitos.

25 Nossas escolhas não podem ser apenas intuitivas, elas têm que refletir o que a gente é. Lógico que se deve reavaliar decisões e trocar de caminho: Ninguém é o mesmo para sempre.

Mas que essas mudanças de rota venham para acrescentar, e não para anular a

vivência do caminho anteriormente percorrido. A estrada é longa e o tempo é curto.  
30 Não deixe de fazer nada que queira, mas tenha responsabilidade e maturidade para arcar com as conseqüências destas ações.

Lembrem-se: suas escolhas têm 50% de chance de darem certo, mas também 50% de chance de darem errado. A escolha é sua...!

BIAL, Pedro. *Escolhas de uma vida*. Disponível em:  
<[http://www.pensador.info/autor/Pedro\\_Bial/](http://www.pensador.info/autor/Pedro_Bial/)>. Acesso em: 24 maio 2010.

**QUESTÃO 01**

De acordo com o texto, assinale a única opção **INCORRETA**.

- A) As escolhas permitem às pessoas mudar seu estilo de vida quando bem entender, "... a gente é o que a gente escolhe ser,..."
- B) As escolhas que fazemos dizem muito do que somos e a maneira como encaramos o mundo e nossa própria vida.
- C) Podemos mudar de opinião, de postura, mas o interessante é não anular as vivências anteriores. "Nós somos a soma das nossas decisões".
- D) Toda decisão tem seu prós, contras e conseqüências; portanto, convém pensar bem para se evitarem frustrações futuras.

**QUESTÃO 02**

O texto permite afirmar que

- A) pode-se escolher entre amar e não amar.
- B) basta vontade e disciplina para que a vida esteja sempre no rumo certo.
- C) é impossível ser atriz e arquiteta ao mesmo tempo.
- D) a vida é uma sucessão ininterrupta de escolhas.

**QUESTÃO 03**

Considere as seguintes afirmações.

- I. Administrar o tempo é eleger prioridades no ato de fazer escolhas.
- II. Devemos avaliar as consequências positivas e negativas das nossas escolhas.
- III. Não devemos perder tempo na contemplação que paralise um propósito.
- IV. O ser humano está a todo instante fazendo escolhas e, por meio dessas, tecendo seu futuro; portanto, o destino não existe.

Com relação às afirmações acima, é **CORRETO** afirmar que

- A) apenas a IV está incorreta.
- B) a I e a IV estão incorretas.
- C) a II e a III estão incorretas.
- D) todas estão corretas.

**QUESTÃO 04**

Assinale a opção em que a ideia de tempo difere da noção expressa na frase “A estrada é longa e o tempo é curto.” (linha 29)

- A) “Goza, goza da flor da mocidade,/Que o tempo trota a toda ligeireza,/E imprime em toda a flor sua pisada.”  
(Gregório de Matos)
- B) “O tempo ruge e a Sapucaí é grande.”  
(personagem Giovanni Improtta, da novela *Senhora do Destino*, de Aguinaldo Silva)
- C) “O tempo é a minha matéria, o tempo presente, os homens presentes, a vida presente.”  
(Carlos Drummond de Andrade)
- D) “A mocidade é uma corrida vertiginosa: colhemos a flor da vida; mas, tão rápida é a nossa carreira, que mal temos tempo para lhe aspirar o perfume.”  
(Julio Dantas)

**QUESTÃO 05**

“Essa frase acomodou-se na minha massa cinzenta e de lá nunca mais saiu.”  
(linha 3)

No enunciado, as expressões destacadas são, **RESPECTIVAMENTE**:

- A) sujeito, predicativo e adjunto adverbial.
- B) sujeito, adjunto adverbial e adjunto adverbial.
- C) adjunto adverbial, objeto indireto e adjunto adverbial.
- D) adjunto adnominal, objeto indireto e adjunto adverbial.

**QUESTÃO 06**

Assinale a opção em que a oração destacada está analisada **INCORRETAMENTE**:

- A) Beber até cair ou virar vegetariano e budista.  
(Oração coordenada sindética alternativa).
- B) “As duas opções têm seus prós e contras: viver sem laços e viver com laços...”  
(Oração subordinada substantiva objetiva direta).
- C) “Desde pequenos aprendemos que, ao fazer uma opção, estamos descartando outra...”  
(Oração subordinada adverbial temporal reduzida de infinitivo).
- D) “Todas as alternativas são válidas, mas há um preço a pagar por elas”.  
(Oração coordenada sindética adversativa).

**QUESTÃO 07**

Marque a opção que completa **CORRETAMENTE** as lacunas.

Já \_\_\_\_ décadas que \_\_\_\_\_ na praça muitas flores. Hoje, só \_\_\_\_\_ ervas daninhas.

- A) faz / havia / existem
- B) fazem / havia / existe
- C) fazem /havam / existem
- D) faz / haviam / existem

**QUESTÃO 08**

Marque a opção em que o uso da próclise, nas duas frases, se justifica pela mesma razão.

- A) Nunca se vanglorie do seu sucesso, quando este implica a derrota do outro.  
Embora se empenhasse em suas escolhas, as alternativas não eram sedutoras.
- B) Essa frase logo se acomodou na minha massa cinzenta.  
Eu me dedico ao estudo da psique humana e a auxiliar as pessoas em suas escolhas.
- C) "..., ter filhos quando se está bem-disposto e não tê-los quando se está cansado.  
"Lógico que se deve reavaliar decisões..."
- D) "... vamos tecendo essa teia que se convencionou chamar 'minha vida'."  
"No momento em que se escolhe ser médico, se está abrindo mão de ser piloto de avião."

**QUESTÃO 09**

Segundo as regras gramaticais relativas à concordância nominal, assinale a opção em que qualquer das duas formas entre parênteses pode completar **CORRETAMENTE** a frase.

- A) Eles \_\_\_\_\_ optaram pela vida solitária.  
(mesmo / mesmos)
- B) É \_\_\_\_\_ ter atitude discreta.  
(necessário/ necessária)
- C) Falatórios e opiniões \_\_\_\_\_ agitaram a pacata cidade.  
(desencontrados / desconstradas)
- D) Ainda que fosse \_\_\_\_\_ desatenta, fez o trabalho rapidamente.  
(meio/meia)

**QUESTÃO 10**

Assinale a opção em que a concordância nominal está **CORRETA**.

- A) Ele comunicou às alunas que haveria aulas ao meio-dia e meio.
- B) É terminantemente proibido a entrada de retardatários.
- C) Eu mesmo, disse a mocinha, cuidarei de todos os detalhes.
- D) Seguem anexas as certidões solicitadas.

**Questões de Legislação**

**QUESTÃO 11**

Analise as afirmações abaixo.

- I. Nenhum benefício ou serviço da seguridade social poderá ser criado, majorado ou estendido sem a correspondente fonte de custeio total.
- II. É vedada a adoção de requisitos e critérios diferenciados para a concessão de aposentadoria aos beneficiários do regime geral de previdência social, ressalvados os casos de atividades exercidas sob condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física e quando se tratar de segurados portadores de deficiência, nos termos definidos em lei complementar.
- III. A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.

Pode-se afirmar que

- A) nenhuma afirmativa é correta.
- B) apenas uma afirmativa é correta.
- C) apenas duas afirmativas são corretas.
- D) todas as afirmativas são corretas.

**QUESTÃO 12**

Os contratos regidos pela Lei 8.666/93 podem ser alterados com as devidas justificativas, nos seguintes casos, por acordo das partes, **EXCETO**

- A) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos.
- B) quando conveniente a substituição da garantia de execução.
- C) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários.
- D) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

**QUESTÃO 13**

De acordo com o Título II da Constituição da República, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada.
- B) a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de detenção, nos termos da lei.
- C) o Estado promoverá, na forma da Lei, a defesa do consumidor.
- D) a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação.

**QUESTÃO 14**

Considere as afirmativas abaixo.

- I. A investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração.
- II. As funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- III. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, excluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.

Pode-se afirmar que

- A) apenas duas afirmativas são corretas.
- B) todas as afirmativas são corretas.
- C) apenas uma afirmativa é correta.
- D) nenhuma afirmativa é correta.

**QUESTÃO 15**

São deveres do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo, **EXCETO**

- A) não agir de modo temerário.
- B) proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé.
- C) expor os fatos conforme disciplinado pelo seu superior hierárquico.
- D) prestar informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

**Questões de Raciocínio Lógico-quantitativo****QUESTÃO 16**

Uma progressão aritmética e uma progressão geométrica têm, ambas, o primeiro termo igual a 6, sendo que os seus terceiros termos são estritamente positivos e coincidem. Sabe-se ainda que o segundo termo da progressão aritmética excede o segundo termo da progressão geométrica em 3.

Então, o terceiro termo das progressões é igual a

- A) 20
- B) 24
- C) 30
- D) 54

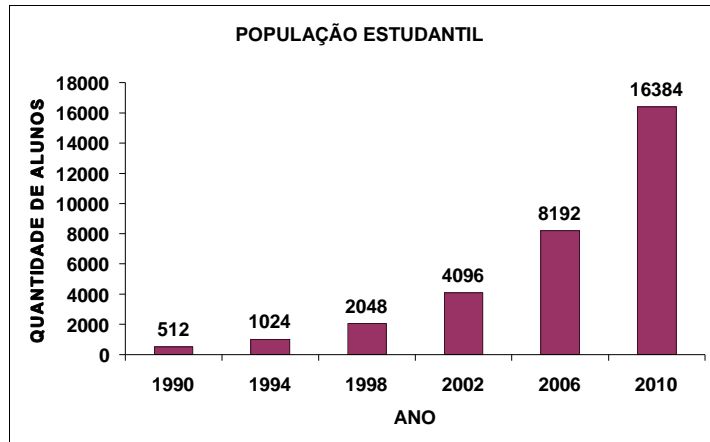
**QUESTÃO 17**

Quatro professores da UFSJ, trabalhando 6 dias, 3 horas por dia, elaboram 12 listas de exercícios. Se cinco professores trabalharem por 7 dias, quantas horas eles precisarão trabalhar por dia para elaborarem 28 listas de exercícios?

- A) 1,2
- B) 3,0
- C) 4,8
- D) 7,5

**QUESTÃO 18**

A cada 4 anos foi feito o censo do número de alunos de uma Universidade e verificou-se que o aumento da população estudantil tinha relação com a potência de 2. Em 1990, ela tinha  $2^9$  alunos; em 1994, ela tinha  $2^{10}$  alunos; ..., conforme mostra o gráfico abaixo.



Seguindo esse mesmo ritmo de crescimento, em 2018, a Universidade em questão terá

- A) 32.768 alunos.
- B) 49.152 alunos.
- C) 65.536 alunos.
- D) 131.072 alunos.

**QUESTÃO 19**

Jogam-se dois dados simultaneamente.

A probabilidade de o produto das duas faces voltadas para cima estar entre 12 (inclusive) e 18 (exclusive) é

- A)  $\frac{7}{36}$
- B)  $\frac{2}{9}$
- C)  $\frac{1}{6}$
- D)  $\frac{1}{4}$

**QUESTÃO 20**

Duas alunas, Juliana e Shirley, têm juntas R\$138,00. O dobro do produto das quantias de Juliana e Shirley é R\$8.064,00. Sabe-se que a quantia de Juliana é maior.

Então, Shirley tem a quantia de

- A) R\$32,00
- B) R\$42,00
- C) R\$96,00
- D) R\$126,00

**Questões de Noções Gerais de Informática**

**QUESTÃO 21**

Considerando o sistema operacional Windows XP, marque a opção que indica um nome **INVÁLIDO** para arquivos.

- A) Tabela de valores%.xlm
- B) @rtigos de escritório.dot
- C) !!Artigo\$\_de\_escritorio.doc
- D) \*Tabela\_de\_valores\*.xls

**QUESTÃO 22**

Considerando o Microsoft Excel 2003, analise a figura a seguir.

	A	B	C	D	E
1	2	1	4	2	
2	3	4	5	3	
3				5	

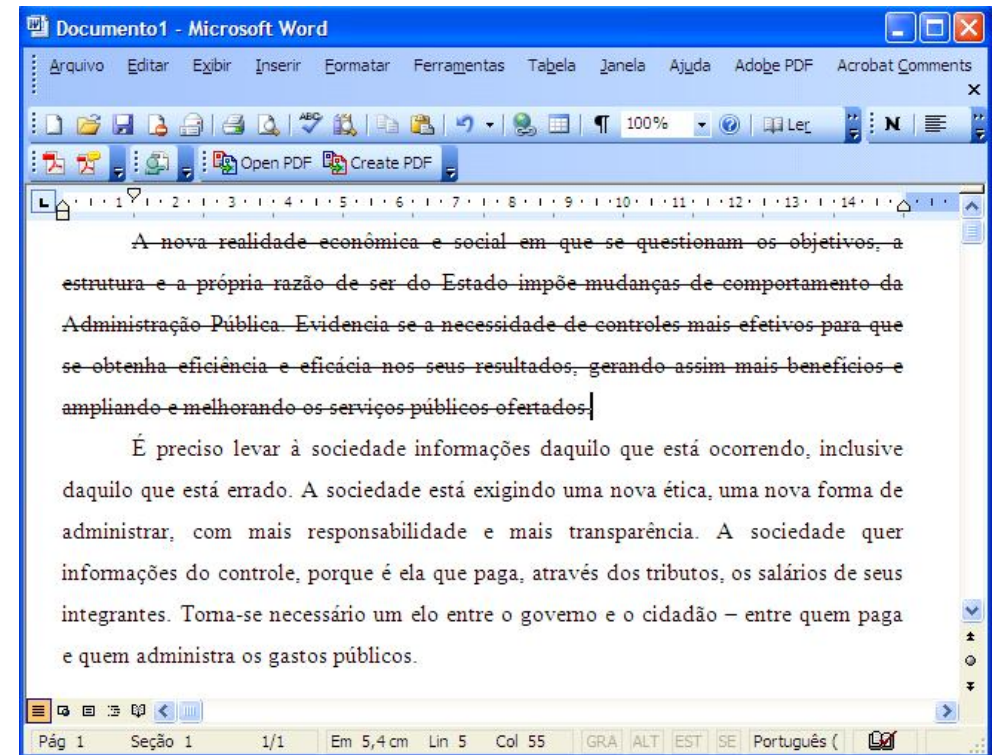
Nessa figura, uma fórmula (ou função) será digitada na célula E1 e o resultado obtido será 29.

A representação **CORRETA** da fórmula é a da opção

- A) =MÉDIA(A1:D1) + 24,5
- B) =MÉDIA(A1:D3) + 25
- C) =SOMA(A1:D3)
- D) =SOMA(A1:D1)

**QUESTÃO 23**

Considerando o Microsoft Word 2003, analise a figura a seguir.



Sobre o texto do primeiro parágrafo foi aplicado o efeito

- A) “Tachado”.
- B) “Sobrescrito”.
- C) “Sublinhado”.
- D) “Subscrito”.

**QUESTÃO 24**

Considere as seguintes afirmativas sobre o sistema operacional Windows XP.

- I. Além de atalhos para programas, também é possível guardar arquivos e pastas na Área de Trabalho.
- II. Utilizando o Windows Explorer, é possível mover um arquivo de uma pasta para outra da seguinte forma: selecionar o arquivo com o *mouse* na pasta de origem e depois teclar simultaneamente as teclas Ctrl e X. Em seguida, selecionar a pasta de destino e teclar simultaneamente as teclas Ctrl e V.
- III. A seleção múltipla de arquivos e pastas é possível mesmo quando estes não são apresentados em sequência na janela do Windows Explorer.

O número de afirmativas **CORRETAS** é

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

**QUESTÃO 25**

A respeito de tópicos relacionados aos conceitos de Internet, é **CORRETO** afirmar que

- A) é exemplo típico de um endereço de *e-mail* a seguinte sequência de caracteres: `http://:@.ufsj.edu.br`.
- B) o endereço de uma página na Internet é chamado de URL (*Uniform Resource Locator* ou, em português, Localizador Padrão de Recursos).
- C) o Microsoft Outlook Express e o Mozilla Thunderbird são programas utilizados exclusivamente para navegação em páginas da Web.
- D) a operação que tem por finalidade trazer um arquivo de um computador na Internet para o computador do usuário é chamada de *upload*.

**Técnico de Laboratório / Informática****QUESTÃO 26**

O **Samba** é um *software* utilizado para integração de computadores em uma rede local, na qual, normalmente, os computadores possuem sistemas operacionais distintos (Windows, Unix e/ou Linux, por exemplo).

Sobre o **Samba** e suas principais características, é **CORRETO** afirmar que

- A) apesar de oferecer suporte aos mais diversos sistemas de impressão, até a versão 3 do **Samba** não era possível disponibilizar os *drivers* de impressão para os computadores da rede. Essa funcionalidade estará disponível na próxima versão do *software*.
- B) após instalar o **Samba**, deve-se cadastrar os *logins* e senhas dos usuários que terão acesso ao servidor. Todos os usuários do **Samba** devem, obrigatoriamente, ser usuários do próprio servidor, ou seja, não há possibilidade de criar usuários apenas com acesso ao **Samba**.
- C) o arquivo de configuração do **Samba** (`smb.conf`) está organizado em seções. Dentre estas, a seção **[global]** contém as opções gerais do servidor, bem como os compartilhamentos dos diretórios **home** de cada usuário do servidor.
- D) o **Samba** pode ser utilizado como controlador primário de domínio (*Primary Domain Controller* – PDC). Nesse caso, ele passa a funcionar como um servidor de autenticação para os clientes Windows e, opcionalmente, para armazenar os perfis dos usuários.

**QUESTÃO 27**

Considerando o serviço de diretórios do Windows Server 2003 e suas principais características, analise as afirmativas a seguir.

- I. O **Active Directory** – AD – é o serviço de diretórios do Windows Server 2003. Um serviço de diretórios é um serviço de rede que mantém informações sobre recursos (contas de usuários, grupos, computadores, recursos, políticas de segurança etc.) em um banco de dados, tornando-os disponíveis para usuários e aplicações.
- II. Os recursos disponíveis por meio do **Active Directory** – AD – são organizados de forma hierárquica pelo uso de domínios. Uma rede na qual o AD esteja instalado pode ser formada por um ou mais domínios. Por conseguinte, um usuário precisa estar cadastrado em todos os domínios, a fim de acessar todos os recursos disponíveis.
- III. O **Active Directory** – AD – utiliza o DNS (*Domain Name System*) como serviço de nomeação de servidores e de resolução de nomes. Apesar disso, o serviço de DNS, por ser totalmente independente do AD, não é um pré-requisito obrigatório para que o AD possa ser instalado e funcionar perfeitamente.

O número de afirmativas **INCORRETAS** é

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

**QUESTÃO 28**

A função básica de um *firewall* em um servidor é bloquear o acesso a portas que não estão em uso, evitando a exposição de serviços vulneráveis ou que não devem receber conexões por parte da Internet. O **iptables** é um dos *firewalls* mais utilizados atualmente, estando presente na maioria das distribuições Linux.

Acerca das principais características do **iptables**, é **CORRETO** afirmar que

- A) o parâmetro **-j LOG** permite registrar um *log* das conexões. As mensagens são bastante detalhadas, incluindo a data e a hora da conexão, o IP e o endereço MAC do computador que fez a conexão (SRC), além da porta utilizada (DPT).
- B) o **iptables** processa as regras de forma aleatória, permitindo ou recusando as conexões de acordo com configurações realizadas pelo administrador do sistema.
- C) ao formular as regras para o **iptables**, o administrador do sistema deve colocar as regras mais gerais primeiro, deixando as mais restritivas por último.
- D) o parâmetro **-j REJECT** deve ser utilizado para descartar um pacote. Nesse caso, o pacote é simplesmente rejeitado e o emissor fica um longo tempo esperando, até que eventualmente receba um erro de *timeout*.

**QUESTÃO 29**

Sobre as principais tecnologias desenvolvidas para prover segurança em redes de computadores, é **INCORRETO** afirmar que

- A) o *Private Good Privacy* – PGP – é um sistema criptográfico que aplicativos podem utilizar para criptografar dados antes de uma conexão.
- B) os Sistemas de Detecção de Intrusão (*Intrusion Detection Systems* – IDS) devem monitorar todos os pacotes que chegam para uma determinada rede, notificando o administrador se uma violação de segurança for detectada.
- C) a tecnologia *Secure Socket Layer* – SSL – é utilizada em conexões Web para permitir, por exemplo, que os usuários realizem operações financeiras de maneira segura. Dessa forma, essa tecnologia visa garantir não-repúdio e disponibilidade nas conexões.
- D) o *IP Security* – IPSec – é um padrão de segurança que utiliza técnicas criptográficas e permite validar tanto o emissor quanto o receptor de um datagrama IP.



**QUESTÃO 30**

O roteamento IP garante a funcionalidade da Internet e das redes empresariais, atualmente baseadas no protocolo TCP/IP. A chave para o processo de roteamento está nas tabelas de roteamento – ou o roteador sabe entregar o pacote diretamente para a rede de destino, ou sabe para qual roteador enviar.

Acerca das tabelas de roteamento e dos principais protocolos relacionados, é **INCORRETO** afirmar que

- A) é possível criar tabelas de roteamento manualmente. Nesse caso, o administrador utiliza comandos (por exemplo, o comando **route add**) para adicionar rotas manualmente em cada roteador da rede.
- B) o *Open Shortest Path First* – OSPF – é um protocolo de roteamento dinâmico, que utiliza um algoritmo para calcular o caminho mais curto entre o roteador e todas as rotas de interconexão da rede. A quantidade de informação transmitida na rede, pelo protocolo OSPF, é bem maior do que a quantidade transmitida quando se utiliza o protocolo RIP.
- C) é possível criar tabelas de roteamento dinamicamente. Nesse caso, os roteadores trocam informações entre si, periodicamente, atualizando suas tabelas de roteamento com base nessas informações. Para tanto, são utilizados protocolos de roteamento dinâmicos.
- D) o *Routing Information Protocol* – RIP – é um protocolo de roteamento dinâmico, baseado em uma troca de mensagens entre os roteadores. Cada mensagem contém informações sobre as rotas que o roteador conhece (com base na sua tabela de roteamento atual) e a distância (*hop*) do roteador para cada uma das rotas.

**QUESTÃO 31**

A versão corrente do *Internet Protocol* – IP, conhecida como IPv4, tem sido bem-sucedida: possibilitou que a Internet tratasse de redes heterogêneas, de mudanças dramáticas na tecnologia de *hardware* e de aumentos extremos de escala. Apesar de tanto sucesso, atualmente, o espaço de endereçamento provido pelo IPv4 está próximo de atingir seu limite. Desse modo, uma nova versão do protocolo IP foi desenvolvida – o IPv6.

Acerca das principais características do IPv6, analise as afirmativas a seguir.

- I. Assim como o IPv4, cada datagrama do IPv6 contém um endereço de destino e é roteado independentemente.
- II. Em vez de 32 bits (como no IPv4), cada endereço do IPv6 contém 128 bits. Portanto, o espaço de endereçamento resultante é suficiente para armazenar o crescimento contínuo da Internet por vários anos.
- III. Diferente do IPv4, que usa um único formato de cabeçalho para todos os datagramas, o IPv6 codifica informações em cabeçalhos separados.

O número de afirmativas **CORRETAS** é

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

**QUESTÃO 32**

A UFSJ está construindo um novo prédio, que abrigará, entre outras instalações, 10 laboratórios de informática. Para todos os laboratórios, haverá apenas uma rede classe C disponível, de número 192.168.127.0 e máscara 255.255.255.0. Portanto, será necessário dividir essa rede em 10 subredes.

O número de *hosts* disponíveis em cada subrede e a nova máscara de subrede são, **RESPECTIVAMENTE**,

- A) 14 e 255.255.255.224
- B) 30 e 255.255.255.224
- C) 14 e 255.255.255.240
- D) 30 e 255.255.255.240

**QUESTÃO 33**

Com relação às principais tecnologias de cabeamento de redes FastEthernet e GigabitEthernet, é **CORRETO** afirmar que

- A) a taxa nominal para o tráfego de dados em uma rede GigabitEthernet é de 1Gb/s. A tecnologia 1000BASE-SX é a mais recomendada para redes de curtas distâncias, com até 550 metros de extensão.
- B) a taxa nominal para o tráfego de dados em uma rede FastEthernet é de 100Mb/s. 100BASE-FX é uma tecnologia que utiliza cabos de par trançado como meio de interconexão.
- C) 100BASE-TX é uma tecnologia que utiliza fibra óptica como meio de interconexão em uma rede FastEthernet.
- D) 1000BASE-LX é uma tecnologia que utiliza fibra óptica como meio de interconexão. É uma tecnologia de custo baixo, porém não permite atingir redes de longas distâncias (no máximo 900 metros de extensão).

**QUESTÃO 34**

A topologia de uma rede representa a forma como os enlaces físicos existentes e os nós de uma comutação estão organizados, determinando caminhos físicos existentes e utilizáveis entre quaisquer pares de estações conectadas a essa rede.

Acerca das principais topologias de rede existentes, é **INCORRETO** afirmar que

- A) na topologia **Estrela**, a conexão é feita por meio de um nó central, que exerce o controle sobre a comunicação. Sua confiabilidade é limitada à confiabilidade do nó central, cujo mau funcionamento prejudica toda a rede.
- B) na topologia **Mesh**, as estações são conectadas por meio de um cabo, com a difusão da informação para todos os nós.
- C) na topologia **Anel**, há ligações unidirecionais ponto a ponto. Nesse caso, o tráfego passa por todas as estações do anel, sendo que somente a estação destino interpreta a mensagem.
- D) topologias mistas combinam duas ou mais topologias simples (estrelas conectadas em anel, por exemplo), na tentativa de explorar as melhores características das topologias envolvidas.

**QUESTÃO 35**

Voz sobre IP (*Voice over IP – VoIP*) é uma tecnologia que permite transmitir voz por meio de uma rede de dados que utiliza comutação por pacotes utilizando o protocolo IP.

Com relação às principais características dessa tecnologia, analise as afirmativas a seguir.

- I. Um dos objetivos principais do VoIP é a convergência das redes existentes (PSTN, ISDN, LANs, WANs etc.), uma vez que aplicações de voz, dados e vídeo podem trafegar em uma única rede.
- II. O VoIP proporciona redução das tarifas de ligações, principalmente das interurbanas, pois os roteadores IP não fazem distinção entre ligação local e ligação de longa distância, ao contrário dos comutadores da rede telefônica convencional.
- III. Uma das grandes vantagens do VoIP reside no fato de que o compartilhamento do canal de comunicação não gera redução na banda reservada para os dados. Ou seja, mesmo durante uma conversa VoIP, a tendência é que a taxa de transmissão de dados na rede não será comprometida.
- IV. O **Asterisk** é um *software* de PABX que roda em Linux, implementando diversos protocolos de comunicação. Contudo, por ainda estar em fase de desenvolvimento, não permite integração à maioria dos padrões de telefonia atuais.

Estão **INCORRETAS** as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) III e IV.

**QUESTÃO 36**

Sobre os tipos de comunicação entre dispositivos, considere as afirmativas abaixo.

- I. Um exemplo de dispositivo que utiliza a comunicação Full-duplex é a fibra óptica.
- II. A operação de troca de sentido de transmissão de dados entre dispositivos é chamada de *turn-around*.
- III. A comunicação Half-duplex tem sentido bidirecional, em que os dados não são transmitidos simultaneamente entre o Transmissor e o Receptor.
- IV. Redes Ethernet que operam em modo Half-duplex utilizam um *switch* para evitar as colisões de pacotes de dados.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) III e IV.

**QUESTÃO 37**

Quando um aplicativo faz *broadcast* de dados, ele envia uma cópia dos mesmos a todos os computadores da rede.

Com base nos conceitos de *broadcast*, é **INCORRETO** afirmar que

- A) o endereço 172.16.0.255 é o endereço de *broadcast* direto em uma rede que possui o endereço de rede igual a 172.16.0.0.
- B) nenhum *hardware* adicional é necessário para o *broadcast* em uma LAN na qual todas as estações estejam conectadas diretamente ao meio compartilhado.
- C) o *hardware* de interface em cada uma das estações usa o endereço de destino do datagrama IP para determinar se deve aceitar o pacote.
- D) o endereço de *broadcast* limitado é formado por todos os 32 bits do endereço IP sendo iguais a 1, ou seja, 255.255.255.255.

**QUESTÃO 38**

Na arquitetura ISO/OSI, existe um protocolo não orientado à conexão, ou seja, que não garante a entrega nem a ordenação dos datagramas. Trata-se do protocolo UDP, que faz parte da camada de

- A) sessão.
- B) apresentação.
- C) rede.
- D) transporte.

**QUESTÃO 39**

*Hubs* e *Switches* são dispositivos centrais na conexão de uma rede.

Acerca desses equipamentos, analise as afirmativas a seguir.

- I. O *Hub* opera na Camada de Aplicação do modelo OSI, atuando como repetidor do sinal elétrico recebido em uma porta.
- II. Por serem dispositivos que utilizam o tipo de comunicação Half-duplex, os *Switches* conseguem enviar e receber pacotes simultaneamente por meio de suas portas.
- III. Cada porta de um *Hub* possui um domínio de colisão diferente, a fim de evitar colisões entre pacotes de segmentos diferentes.
- IV. Os *Hubs* utilizam *buffers* para armazenar quadros até que possam ser transmitidos. Isso é útil quando muitos dispositivos conversam com um dispositivo único e, coletivamente, mandam mais dados que um enlace pode suportar em certo tempo.

Sobre o exposto acima, é (são) **FALSA(S)** a(s) afirmativa(s)

- A) I, II, III e IV.
- B) I, III e IV.
- C) II e III.
- D) IV.

**QUESTÃO 40**

Uma das principais características do Apache é a modularidade – vários módulos podem ser instalados para fornecer funcionalidades adicionais. Considere que um *site* de um fórum de discussão foi desenvolvido na linguagem PHP e, estando hospedado em um servidor *web* Apache, acessa uma base de dados MySQL.

A afirmativa que apresenta a sequência **CORRETA** de módulos e aplicativos a serem acionados quando houver uma requisição ao *site* é a da opção

- A) Apache → Interpretador PHP → php5-mysql → mod\_php → Servidor MySQL
- B) Apache → Interpretador PHP → mod\_php → php5-mysql → Servidor MySQL
- C) Apache → mod\_php → Interpretador PHP → php5-mysql → Servidor MySQL
- D) Apache → mod\_php → php5-mysql → Interpretador PHP → Servidor MySQL

**QUESTÃO 41**

A *Virtual Private Network* – VPN – é uma rede de comunicações privada, normalmente utilizada por uma empresa ou um conjunto de empresas e/ou instituições, e construída a partir de uma rede de comunicações pública (por exemplo, a Internet).

Analise as seguintes afirmações sobre VPN.

- I. Túnel é a denominação do caminho lógico percorrido pelo pacote ao longo da rede intermediária.
- II. Uma solução que substitui as conexões entre LANs por meio de circuitos dedicados de longa distância é a utilização de circuitos dedicados locais, interligando-as à Internet. O *software* de VPN assegura essa interconexão, formando a WAN corporativa.
- III. O tunelamento pode ocorrer nas camadas 2 ou 4 do modelo de referência OSI (respectivamente, camadas de Enlace e Física).
- IV. Os protocolos de tunelamento PPTP, L2TP, L2F e IPSec foram desenvolvidos para IPv6 e atuam em conjunto na camada Física do modelo OSI.

Estão **CORRETAS** as afirmações

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) III e IV.

**QUESTÃO 42**

Com relação aos vários tipos de *softwares* maliciosos que afetam os computadores atualmente, é **INCORRETO** afirmar que

- A) *Worms* são programas autônomos que se autorreplicam nas redes. Ele se difere de um vírus, pois não necessita de um programa hospedeiro para se propagar.
- B) *Spywares* são programas que executam constantemente a abertura de janelas de propaganda.
- C) *Trojan Horses* são programas que, quando executados no computador, liberam portas para possíveis invasões. Eles não criam réplicas de si mesmos.
- D) *Sniffers* são programas “farejadores”. São utilizados pelos administradores de rede para identificar pacotes “estranhos” trafegando pela rede. Também são usados por pessoas mal-intencionadas para descobrir informações importantes, especialmente senhas.

**QUESTÃO 43**

A placa de rede é o *hardware* que permite aos computadores trocarem informações por intermédio de uma rede. Sua função é controlar todo envio e recebimento de dados por meio da rede.

Acerca das principais características de placas de rede, é **INCORRETO** afirmar que

- A) placas de rede que possuem encaixes para mais de um tipo de cabo são chamadas placas *combo*.
- B) placas de rede ISA transmitem dados a uma velocidade 10 vezes maior que as placas de rede PCI.
- C) exemplos de características que diferenciam as placas de rede são: a arquitetura da rede, a taxa de transmissão, os cabos suportados e o barramento utilizado.
- D) os endereços MAC possuem 48 bits de tamanho, são expressos com 12 dígitos hexadecimais e são usados para identificar a placa de rede.

**QUESTÃO 44**

Acerca dos conceitos referentes às impressoras, é **INCORRETO** afirmar que

- A) **CMYK** é o esquema de cores mais usado nas impressoras. As cores que fazem parte desse esquema são **C**iano, **M**agenta, **A**marelo (**Y**ellow) e **P**reto (**blacK**).
- B) *Bubble Jet* ou *Jato de Bolhas* é uma das tecnologias de impressão utilizada pelas impressoras jato de tinta.
- C) dpi é a sigla para *dots per inch* (pontos por polegadas), medida que indica a resolução com a qual a impressora pode trabalhar.
- D) o caminho de rede de uma impressora é formado pelo nome da máquina na rede, seguido da porta em que a impressora está conectada, seguida do nome de compartilhamento da impressora, utilizando barras invertidas para a separação desses campos. Por exemplo:  
\\nome\_do\_computador\LPT1\Epson610.

**QUESTÃO 45**

O *chip* de memória em si serve apenas para armazenar dados, não realizando qualquer tipo de processamento. Por isso, é utilizado um componente adicional, o controlador de memória, que pode ser incluído tanto no *chipset* da placa-mãe quanto dentro do próprio processador.

Os controladores de memória *dual-channel* possibilitam a expansão do barramento de dados da memória, mudando de 64 bits para

- A) 128 bits.
- B) 256 bits.
- C) 512 bits.
- D) 1024 bits.

**QUESTÃO 46**

Estão listados abaixo quatro modelos de processadores conhecidos no mercado.

- 1 - Dual Core
- 2 - Core 2 Duo
- 3 - Core 2 Quad
- 4 - Core i7

Considerando as afirmativas abaixo, que indicam características de processadores, enumere-as de acordo com a lista anterior.

- ( ) Processador com quatro núcleos e desempenho relativamente alto.
- ( ) Processador de duplo núcleo com boa relação custo-benefício, indicado para navegar na internet e realizar tarefas simples.
- ( ) Processador que opera com quatro núcleos e suporte de memória DDR3. Traz a tecnologia HT, a qual simula múltiplos núcleos e tende a aumentar o desempenho significativamente para aplicações que trabalham com a divisão de processamento. Pode simular até oito núcleos, se o sistema operacional for compatível com a tecnologia.
- ( ) Processador de dois núcleos que funciona com a tecnologia Core, indicado para jogos de última geração, edição de imagem e vídeo, programas matemáticos ou de engenharia e tarefas que requerem alto processamento.

A sequência final **CORRETA** é a da opção

- A) 3, 2, 4, 1.
- B) 2, 1, 3, 4.
- C) 2, 4, 3, 1.
- D) 3, 1, 4, 2.

**QUESTÃO 47**

As unidades SSD (*Solid State Drive* ou Unidade de Estado Sólido) são dispositivos de armazenamento de arquivos e programas, assim como os discos rígidos (HD ou *Hard Disk*). Os *flash drives* são exemplos de unidades SSD bastante conhecidas, que são baseados em memória *flash* e não necessitam de baterias.

Sobre as principais características das unidades SSD, é **INCORRETO** afirmar que

- A) as unidades SSD possuem consumo reduzido de energia em relação aos discos rígidos.
- B) os discos rígidos são muito mais rápidos do que as unidades SSD para leitura e escrita de pequenos blocos de dados.
- C) nas unidades SSD, os dados são armazenados eletronicamente, e não magneticamente.
- D) as unidades SSD podem ser encontradas com diferentes tipos de interface, inclusive a interface SATA.

**QUESTÃO 48**

Considere as seguintes afirmativas sobre a instalação e administração da distribuição Debian 4.0 do sistema operacional Linux.

- I. Durante a definição de partições do disco rígido (HD ou *Hard Disk*), ao escolher o particionamento manual, não será possível criar uma única partição.
- II. O comando **apt-get update** permite atualizar a lista de pacotes do sistema, para novas instalações e/ou atualizações.
- III. Para listar os processos (programas e serviços em execução), deve-se utilizar o comando **ps**.

O número de afirmativas **CORRETAS** é

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

**QUESTÃO 49**

Na distribuição Debian 4.0 do sistema operacional Linux, o comando **chmod** possibilita ajustar as permissões de leitura, gravação e execução dos arquivos, além das permissões de leitura, gravação e listagem do conteúdo de pastas. As permissões, tanto para os arquivos quanto para as pastas, são atribuídas ao usuário proprietário, ao grupo e aos demais usuários, respectivamente.

Suponha que o administrador do sistema deseja atribuir as seguintes permissões para o arquivo **siscon.txt**:

- permissão de leitura, gravação e execução para o usuário proprietário do arquivo;
- apenas permissão de leitura para o grupo;
- nenhuma permissão para os demais usuários.

Uma forma **CORRETA** de utilização do comando **chmod**, para atribuir as permissões acima citadas, é a da opção

- A) `chmod 740 siscon.txt`
- B) `chmod 661 siscon.txt`
- C) `chmod ugo+rw`
- D) `chmod siscon.txt u+rwx`

**QUESTÃO 50**

Os números decimais 180, 200 e 250 possuem as respectivas representações binárias:

- A) 10110010, 11001000 e 11110001.
- B) 10110100, 11001011 e 11110101.
- C) 10110100, 11001000 e 11111010.
- D) 10110001, 11001010 e 11111010.