

MINISTERIO DA EDUCAÇAO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS REITORIA - Diretoria de Gestão de Pessoas

Av. Mário Werneck, 2590 - Buritis - Belo Horizonte - Minas Gerais - CEP: 30.575-180-(31) 2513-5210

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS – EDITAL 008/2015 CAMPUS BAMBUÍ

Cargo/Área: Técnico de Tecnologia da Informação Data: 29/03/2015 PROVA OBJETIVA

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

- 1) Esta prova é composta de 50 questões, todas de múltipla escolha, com 05 opções de escolha. Este caderno contém 20 páginas.
- 2) A prova terá início às 08:00h com duração de 04 horas. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- 3) Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- 4) Resolva as questões neste caderno de provas. Logo após, solicite ao fiscal o seu cartão de resposta para preenchimento das respostas. Transcreva-as a lápis, confira com atenção e então cubra a opção escolhida com caneta azul ou preta. ATENÇÃO: só existe 01 (uma) alternativa correta.

OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O CARTÃO DE RESPOSTA

- 01 A B C D E
 02 A B C D E
 03 A B C D E
 04 B C D E
 05 A C D E
- 5) Assine o cartão de resposta no local indicado
- 6) A apuração do resultado será feita por leitora ótica, não havendo processamento manual dos cartões.
- 7) NÃO dispomos de outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
- 8) caso você perceba alguma irregularidade, comunique-a imediatamente aos fiscais.
- 9) Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

NÚCLEO OBJETIVO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

Evoluir ou morrer

As empresas e os profissionais vivem em um ecossistema altamente mutante. Nesse cenário, quem não evolui desaparece.

A natureza sofreu, ao longo desses 4,5 bilhões de anos, que é a idade da Terra, uma imensa quantidade de mudanças. Até hoje as observamos. Mudanças climáticas, acomodação das placas da crosta terrestre, temperaturas aumentando em alguns lugares e diminuindo em outros, alterações na vegetação, florestas que viraram desertos, orlas que se transformaram em montanhas. O processo continua. Não acabou, não.

E os animais, como ficaram nessa história? Bem, aqueles que, por acaso, eram possuidores de uma estrutura genética que lhes permitiu sobreviver à mudança permaneceram. Os que não tinham essa possibilidade, azar deles, desapareceram. E foram a maioria.

Daí para frente, a estrutura orgânica que permitiu a sobrevivência de alguns foi repassada para os descendentes, e logo todos tinham essa característica. A essa incorporação de vantagens competitivas, Darwin chamou de evolucionismo.

Ora, as empresas e os profissionais também vivem em um ecossistema altamente mutante: o mercado. E todos os dias ele apresenta novidades. Novas técnicas e tecnologias, novas exigências do consumidor e, o mais grave, novos concorrentes. Nesse cenário, a empresa que não evoluir desaparecerá – é a lei da vida. Às vezes não deixa nem pegadas.

Entretanto, há uma diferença entre o evolucionismo da natureza e o das empresas. Na natureza o evolucionismo deriva da necessidade de sobrevivência e do acaso da recombinação genética. No caso da sociedade humana e suas partes — a empresa é uma dessas partes — o evolucionismo tem de derivar da decisão (e não apenas da necessidade) e da inteligência (nunca do acaso).

Evoluir significa aprimorar o que se faz, mas também quer dizer estar atento para fazer coisas novas. Ninguém sabe hoje quem fazia a melhor máquina de escrever, o carburador por mais perfeito, o melhor bico de gás para iluminação pública. Para quê? Esses objetos que foram muito úteis no passado foram substituídos por novidades tecnológicas muito mais avançadas. São apenas três exemplos, mas

há milhares de outros, e não só na tecnologia, também nos serviços e na gestão.

A lição que fica é: evoluir é fundamental à sobrevivência. Parece difícil? Pode ser, mas é necessário que se compreenda esse princípio. Quem não evolui está fora do jogo. Os dinossauros corporativos tendem a desaparecer.

Revista Você S A – Edição 179 – Abril de 2013. Eugênio MussaK. vocesa.com.br

QUESTÃO 01

Quanto à abordagem do tema e aos recursos expressivos, esse artigo tem um caráter:

- a) crítico, porque alerta as pessoas para a importância de acompanharem a evolução acelerada da sociedade e da necessidade de adaptação às mudanças.
- b) irônico, pois apresenta com malícia as mudanças sofridas pela sociedade ao longo do tempo.
- c) informativo, pois comunica à sociedade atual fatos ocorridos no período pré-histórico.
- d) lírico, pois relata com nostalgia os acontecimentos do passado.
- e) filosófico, pois reflete sobre a importância das transformações sofridas pelo ecossistema e suas consequências para a natureza.

QUESTÃO 02

"E todos os dias **ele** apresenta novidades".

No texto, a palavra destacada na frase acima refere-se:

- a) ao ecossistema
- b) ao profissional
- c) ao ser humano
- d) ao evolucionismo
- e) ao mercado

QUESTÃO 03

De acordo com o texto, todas as alternativas abaixo apresentam transformações sofridas pela Terra ao longo de sua existência, EXCETO:

- a) alterações climáticas em diversas regiões
- b) aumento da população humana em vários pontos do globo terrestre
- c) mudanças na estrutura do solo e do relevo
- d) desequilíbrio das temperaturas
- e) mudanças tecnológicas

"Os dinossauros corporativos tendem a desaparecer".

De acordo com o texto, qual é a lição que a frase acima apresenta?

- a) Os animais são mais inteligentes que os seres humanos.
- b) As pessoas devem aumentar o seu poder de consumo.
- c) A sociedade atual deve inibir o uso das novas tecnologias.
- d) Quem não acompanhar a evolução do mercado não sobreviverá.
- e) As empresas devem contratar os candidatos mais jovens.

QUESTÃO 05

"A natureza sofreu, ao longo desses 4,5 bilhões de anos, que é a idade da Terra, uma imensa quantidade de mudanças. Até hoje **as** observamos". No texto, a palavra **as**, destacada na frase acima refere-se:

- a) à natureza em geral
- b) à imensa quantidade de animais
- c) às mudanças que ocorreram na natureza
- d) às dificuldades enfrentadas pela natureza
- e) às temperaturas da crosta terrestre

QUESTÃO 06

"Entretanto, há uma diferença entre o evolucionismo da natureza e o das empresas."

Morfologicamente, a palavra destacada na frase acima, classifica-se como:

- a) conjunção explicativa
- b) conjunção alternativa
- c) conjunção adversativa
- d) advérbio de modo
- e) locução prepositiva

QUESTÃO 07

Os atos de comunicação têm finalidades variadíssimas e acontecem nas mais diferentes circunstâncias, por isso são também muito variados os elementos contextuais que alteram a maneira como a linguagem deve ser ajustada à situação de comunicação. Dentre os fatores que influenciam a adequação, destacam-se, EXCETO:

- a) a convicção religiosa do emissor
- b) o assunto da mensagem
- c) o interlocutor
- d) a intencionalidade
- e) a relação falante-ouvinte

"A correção da língua é um artificialismo, continuei episcopalmente. O natural é a incorreção. Note que a gramática só se atreve a meter o bico quando escrevemos. Quando falamos, afasta-se para longe, de orelhas murchas."

(Monteiro Lobato, Prefácios e entrevistas.)

Tendo em vista a opinião do autor do texto, pode-se concluir corretamente que a língua falada:

- a) é desprovida de regras, independente do contexto onde ocorre o processo de comunicação.
- b) tem características diferentes da língua escrita, mas tem suas regras próprias, estabelecidas pelas circunstâncias do ato de comunicação.
- c) deve considerar todos os aspectos da língua culta formal.
- d) deve ser caracterizada por expressões populares e gírias.
- e) deve ignorar as variações da língua padrão.

QUESTÃO 09

Vícios de linguagem são desvios das normas da língua culta que ocorrem por desconhecimento ou por descuido do emissor. Dentre as frases abaixo, assinale aquela que apresenta clareza, que não há duplicidade de sentido:

- a) Os animais foram levados pelo rio.
- b) O menino via o incêndio do prédio.
- c) Ela já se recuperou do acidente, mas continua no hospital.
- d) Ela foi clicada no casamento de uma prima com um lindo cachorrinho branco.
- e) Quero meias para senhoras claras.

QUESTÃO 10

Nas frases a seguir, cada lacuna corr retirada.	esponde a uma conjunção que f	O
1- O único vestido da jovem está ra	sgado,nã	iC
poderá comparecer ao baile.		
2- A peça foi boa,	não agradou ac	วร
espectadores.	_	
3- Fizemos o trabalho	as orientações do professo	r.
4- O candidato será aprovado	estude.	
5- ele chegasse, e	u parti.	
As conjunções retiradas são, respectiva	mente:	

- a) mas, desde que, como, desde que, quando
- b) de modo que, contudo, conforme, desde que, antes que
- c) pois, conforme, contudo, desde que, antes que
- d) de modo que, desde que, antes que, mas, portanto
- e) conforme, contudo, conforme, desde que, antes que

Todas as palavras destacadas nos itens abaixo se classificam como substantivo, EXCETO:

- a) A discussão foi muito animada durante o evento.
- b) O ânimo dos alunos era evidente.
- c) Na flora brasileira existem plantas raríssimas.
- d) Os estudantes brasileiros precisam de muita leitura e poucas são as bibliotecas que funcionam.
- e) Era um límpido azul a envolver, na retina, o mês de maio.

QUESTÃO 12

Leia a frase: As jogadoras reencontraram as amigas de infância e resolveram convidá-las para uma festa de aniversário.

O pronome las da frase acima refere-se:

- a) às jogadoras
- b) à festa de aniversário
- c) à infância
- d) ao aniversário
- e) às amigas de infância

QUESTÃO 13

Ao consultar um dicionário de língua portuguesa, encontramos alguns sinônimos para a palavra ganhar, tais como: angariar, auferir, colher, embolsar, herdar, obter, receber, entre outros.

Assinale a alternativa que apresenta o verbo ganhar usado no sentido conotativo ou figurado:

- a) Carlos acredita que vai ganhar a aposta.
- b) Há anos ela pensa em ganhar na loteria.
- c) Após a greve, todos os funcionários vão ganhar um aumento.
- d) Amanhã trabalharei bastante, por isso vou ganhar o dia.
- e) A empresa mais antiga no mercado vai ganhar o processo de licitação.

Qual das citações abaixo expressa uma opinião de quem escreveu?

- a) "... parece até calma, quase adormecida..."
- b) "Voltaram a discutir o assunto do preconceito no futebol".
- c) "José Vitorino dos Santos tinha 71 anos..."
- d) "São dez horas, ainda é cedo..."
- e) "Estava com a cabeça apoiada em pedaços de papelão..."

QUESTÃO 15

Leia o trecho abaixo, extraído de um texto publicitário:

Cedo ou tarde, uma dúvida cruel pinta na sua cabeça: "Que profissão escolher?" Ou ainda: "Em que faculdade entrar?" [...]

É por isso que a Editora Abril está lançando o Guia do estudante. Porque o que ele mais tem é o que você precisa saber: tudo sobre todas as profissões universitárias e técnicas, o mercado de trabalho, os cursos e o nível de todas as faculdades brasileiras, onde e como conseguir bolsas de estudo e muitas dicas de profissionais bem-sucedidos. Uma verdadeira luz pra você acertar na escolha da profissão que mais faz sua cabeça.

O melhor de tudo é que a decisão será sua e de mais ninguém. Com os pés no chão. Sentindo firmeza.

Pode contar com o Guia do estudante pra encarar essa parada. Ele vai dar a maior força pra você.

Revista Veja, nº 976. São Paulo, Abril, 1987.

Considerando o uso da linguagem, a que tipo de público consumidor essa propaganda é dirigida?

- a) Às crianças que estão cursando o ensino fundamental.
- b) Às pessoas que fazem cursos de Educação de Jovens e Adultos EJA.
- c) Aos jovens que buscam o primeiro emprego.
- d) Aos jovens estudantes dos centros urbanos.
- e) Aos professores que atuam na educação básica.

NÚCLEO OBJETIVO DE LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16

O Decreto nº 1.171 de 22 de junho de 1994, aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil, e prevê os principais deveres do servidor público. Assinale a alternativa que não representa um desses deveres.

- a) Tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público.
- b) Zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva.
- c) Dificultar fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito.
- d) Manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.
- e) Participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum.

De acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, são formas de provimento de cargo público, **EXCETO**:

- a) Reversão
- b) Recondução
- c) Aproveitamento
- d) Readaptação
- e) Remoção

QUESTÃO 18

De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988, julgue os itens abaixo em falso ou verdadeiro, e assinale a alternativa que representa a sequência correta:

- I A lei estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público.
- II A investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de 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.
- III É vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, sem exceções.
- IV Os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens, não gerando ressarcimento ao erário, sem prejuízo da ação penal cabível.
- a) V, V, F, F
- b) F, V, V, V
- c) V, V, F, V
- d) F, V, F, F
- e) V, V, V, F

A Lei nº 11.091 de 12 de janeiro de 2005, Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação. Segundo esta lei, a gestão dos cargos do Plano de Carreira observará os seguintes princípios e diretrizes, **EXCETO**:

- a) Qualidade do processo de trabalho.
- b) Investidura em cada cargo não condicionada à aprovação em concurso público.
- c) Desenvolvimento do servidor vinculado aos objetivos institucionais.
- d) Reconhecimento do saber não instituído resultante da atuação profissional na dinâmica de ensino, de pesquisa e de extensão.
- e) Oportunidade de acesso às atividades de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência, respeitadas as normas específicas.

QUESTÃO 20

Todos são deveres do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo, **exceto**:

- a) Expor os fatos conforme a verdade;
- b) Proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé;
- c) Não agir de modo temerário;
- d) Expor os fatos conforme a conveniência do administrado;
- e) Prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

QUESTÃO 21

Todos os itens abaixo são finalidades e características dos Institutos Federais e Educação, **exceto:**

- a) Desenvolver a educação fundamental como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- b) Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades;
- c) Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- d) Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificando com base no mapeamento das potencialidades de

- desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- e) Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

A autoridade competente designará, dentre os servidores do órgão ou entidade promotora da licitação, o pregoeiro e respectiva equipe de apoio, cuja atribuição inclui, dentre outras:

- a) O recebimento dos rascunhos lícitos;
- b) O recebimento dos lances ilícitos;
- c) A análise de sua aceitabilidade e sua classificação;
- d) A omissão de valores adequados;
- e) A homologação do objeto da licitação ao licitante vencedor.

QUESTÃO 23

A Lei 10.520 de 17 de julho de 2002 institui a modalidade de licitação denominada pregão que será aplicada para aquisição dos itens abaixo, **exceto:**

- a) Material de Expediente;
- b) Combustível e Lubrificantes;
- c) Mobiliários em geral;
- d) Imóveis;
- e) Material elétrico e hidráulico.

QUESTÃO 24

A respeito da improbidade administrativa, marque a alternativa incorreta:

- a) A posse e o exercício de agente público ficam condicionados à apresentação de declaração dos bens e valores que compõem o seu patrimônio privado;
- b) Constitui crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente:
- c) A perda da função pública e a suspensão dos direitos políticos só se efetivam com o trânsito em julgado da sentença condenatória;
- d) Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade, e lealdade às instituições.

e) Nenhuma pessoa poderá representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade;

QUESTÃO 25

Assinale o item abaixo que **não** é o objetivo dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:

- a) Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- b) Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade:
- c) Ministrar educação de nível fundamental, profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino primário e fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- d) Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- e) Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

NÚCLEO OBJETIVO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 26

Considerando a máscara de subrede 255.255.248.0 assinale a alternativa que apresenta corretamente a quantidade de subredes e hosts possíveis com essa máscara.

- a) 30 Subredes e 2046 Hosts
- b) 32 Subredes e 2046 Hosts
- c) 32 Subredes e 2042 Hosts
- d) 32 Subredes e 2040 Hosts
- e) 30 Subredes e 2042 Hosts

QUESTÃO 27

VLAN (Virtual Local Area Network) permite que uma rede física seja dividida em várias redes lógicas dentro de um switch. A respeito de VLAN, é INCORRETO afirmar:

- a) Uma porta no switch configurada como ACCESS permite o tráfego de somente uma TAG de VLAN.
- b) Uma porta no switch configurada como TRUNK permite o tráfego de várias TAGs de VLAN.
- c) Uma porta no switch configurada como ACCESS é normalmente utilizada para conectar dispositivos finais como desktops e impressoras.
- d) O protocolo 802.1q pode ser utilizado para VLAN Trunking.
- e) VLANs podem ser configuradas somente baseando-se em portas do switch.

QUESTÃO 28

Assinale a alternativa que apresenta corretamente um protocolo da Camada de Aplicação do Modelo OSI que é responsável por permitir o gerenciamento e monitoramento de dispositivos ativos de rede.

- a) HTTP
- b) HTTPS
- c) SNMP
- d) DNS
- e) DHCP

QUESTÃO 29

Sobre as afirmações a respeito de VPN (Virtual Private Network), assinale a alternativa INCORRETA:

- a) FTP e SMTP são protocolos utilizados na implementação de VPNs.
- b) São redes sobrepostas as redes públicas, sendo assim, é possível construir VPNs diretamente sobre a Internet.
- c) VPN são comumente utilizadas por usuários móveis que necessitam de acesso remoto a informações internas da organização de forma segura.
- d) Para garantir a confidencialidade dos dados é importante a utilização de criptografia.
- e) Uma VPN pode ser do tipo "Acesso Remoto" ou "Site a Site".

QUESTÃO 30

O Administrador de Redes do IFMG Campus Bambuí deseja testar a partir de seu desktop com sistema operacional Microsoft Windows 7 se o servidor de aplicação com endereço IP 172.16.254.50 e máscara de subrede 255.255.255.0 permite conexões na porta 8080. Considere que os

programas ping e telnet estão instalados. Qual alternativa apresenta corretamente o comando que deve ser executado para alcançar esse resultado?

a) Abrir um prompt de comandos do Microsoft Windows 7 e executar o comando:

telnet 172.16.254.50 8080

b) Abrir um prompt de comandos do Microsoft Windows 7 e executar o comando:

telnet 172.16.254.50

c) Abrir um prompt de comandos do Microsoft Windows 7 e executar o comando:

telnet 172.16.254.50:8080

d) Abrir um prompt de comandos do Microsoft Windows 7 e executar o comando:

ping 172.16.254.50 8080

e) Abrir um prompt de comandos do Microsoft Windows 7 e executar o comando:

ping 172.16.254.50 -p 8080

QUESTÃO 31

A respeito de Switches Gerenciáveis, é INCORRETO afirmar:

- a) Podem implementar VLAN (Virtual Lan Area Network).
- b) Podem implementar ACL (Access Control List).
- c) Podem implementar Agregação de Links.
- d) Podem implementar a redução de domínios de broadcast.
- e) Podem implementar autenticação 802.1x.

QUESTÃO 32

O Administrador de Redes do IFMG Campus Bambuí deseja alterar alguns atributos de um arquivo chamado dados.txt. Ele pretende atribuir permissões de escrita, leitura e execução para todos os usuários do sistema. Em seguida ele necessita listar os atributos do arquivo dados.txt para conferir se as permissões foram atribuídas corretamente. Qual alternativa apresenta corretamente a sequência de comandos para alcançar esse resultado?

- a) Executar o comado em um terminal Linux: chmod 111 dados.txt && ls -l dados.txt
- b) Executar o comado em um terminal Linux: chmod 999 dados.txt && ls -l dados.txt
- c) Executar o comado em um terminal Linux: chmod 777 dados.txt -l

- d) Executar o comado em um terminal Linux: chmod 999 dados.txt -v
- e) Executar o comado em um terminal Linux: chmod 777 dados.txt && ls -l dados.txt

O Administrador de Redes do IFMG Campus Bambuí deseja alterar alguns atributos de um arquivo chamado texto.txt em um sistema operacional Linux. Após as alterações o dono do arquivo deverá ser admin e o grupo IFMG. Qual alternativa apresenta corretamente o comando que deve ser executado para alcançar esse resultado?

- a) Executar o comado em um terminal Linux: chown -u admin -g IFMG texto.txt
- b) Executar o comado em um terminal Linux: chown admin:IFMG texto.txt
- c) Executar o comado em um terminal Linux: chown admin/IFMG texto.txt
- d) Executar o comado em um terminal Linux: chown admin-IFMG texto.txt
- e) Executar o comado em um terminal Linux: chown texto.txt admin:IFMG

QUESTÃO 34

Analise as afirmações abaixo a respeito de padrões de redes sem fio e selecione a alternativa INCORRETA:

- a) O padrão 802.11b alcança velocidades de transmissão de até 11 Mbps e opera na frequência de 2,4 GHz.
- b) O padrão 802.11a alcança velocidades de transmissão de até 54 Mbps e opera na frequência de 5 GHz.
- c) O padrão 802.11g alcança velocidades de transmissão de até 300 Mbps e opera na frequência de 2,4 GHz.
- d) O padrão 802.11g é compatível com o padrão 802.11b, permitindo a comunicação entre dispositivos que operam nos dois padrões, limitando, porém a taxa de transmissão de dados ao padrão que suporta menores velocidades.
- e) O padrão 802.11n pode operar com as faixas de 2,4 GHz e 5 GHz e é capaz de permitir transmissões na faixa de 300 Mbps.

QUESTÃO 35

O Administrador de Redes do IFMG Campus Bambuí deseja configurar um firewall de pacotes, ou seja, que atua na Camada 3 do Modelo OSI, para bloquear a saída de tráfego HTTPS a partir da rede local com destino a Internet. Qual alternativa apresenta corretamente a configuração que deve ser realizada no firewall para alcançar esse resultado?

- a) Bloquear saída de trafego da rede local para internet na porta 443, protocolo UDP.
- b) Bloquear saída de trafego da rede local para internet na porta 443, protocolo TCP.
- c) Bloquear saída de trafego da rede local para internet na porta 80, protocolo TCP.
- d) Bloquear saída de trafego da rede local para internet na porta 80, protocolo UDP.
- e) Liberar saída de trafego da rede local para internet na porta 22, protocolo TCP.

Das opções disponíveis, qual NÃO apresenta um protocolo da Camada de Aplicação do Modelo OSI?

- a) SNMP
- b) ARP
- c) SIP
- d) HTTP
- e) SMTP

QUESTÃO 37

Considerando o endereço IP 172.16.254.10 utilizando a máscara de subrede 255.255.252.0, escolha a opção que apresenta um endereço IP que NÃO faz parte desse mesmo segmento de rede.

- a) 172.16.255.254
- b) 172.16.253.50
- c) 172.16.251.254
- d) 172.16.252.1
- e) 172.16.252.254

QUESTÃO 38

Sobre formação de nomes DNS (Domain Name System), assinale a alternativa que apresenta corretamente o FQDN (Fully Qualified Domain Name) do host com nome servidor01 pertencente ao domínio bambui.ifmg.edu.br

- a) servidor01.bambui.ifmg.edu.br
- b) bambui.ifmg.edu.br.servidor01
- c) servidor01.ifmg.edu.br
- d) servidor01/bambui.ifmg.edu.br
- e) bambui.ifmg.edu.br/servidor01

Considere a SQL a seguir: SELECT nome X FROM pessoas ORDER BY nome;

Para que os valores retornados não se repitam deverei substituir o atributo **X** por:

- a) NO REPEAT
- b) LIKE
- c) DISTINCT
- d) UNIQUE
- e) ALL

QUESTÃO 40

Considere as seguintes tabelas de um banco de dados relacional, observando que os atributos ID_ALUNO e ID_TURMA são chaves estrangeiras das tabelas ALUNO e TURMA respectivamente:

```
aluno (id, nome, sexo)
matricula (id_aluno, id_turma, data)
turma (id, descricao)
```

Com base nas tabelas apresentadas, assinale a alternativa que apresenta a expressão SQL para obter o nome das alunas matriculadas no dia 21 de Janeiro de 2015 na turma cujo ID é 21.

- a) SELECT nome FROM aluno,turma,matricula WHERE matricula.data = '2015-01-25' AND turma.id = 21 AND aluno.id = matricula.id_aluno AND turma.id = matricula.id turma;
- b) SELECT nome FROM aluno,turma,matricula WHERE matricula.data '2015-01-25' AND turma.id = 21 AND aluno.sexo = 'feminino';
- c) SELECT nome FROM aluno,turma,matricula WHERE matricula.data = '2015-01-25' AND turma.id = 21 AND aluno.id = matricula.id_aluno AND turma.id = matricula.id_turma AND aluno.sexo = 'feminino';
- d) SELECT nome FROM aluno,turma,matricula WHERE matricula.data = '2015-01-25' AND turma.id = 21;
- e) SELECT nome FROM aluno,turma,matricula WHERE matricula.data = '2015-01-25' AND turma.id = 21 AND aluno.id = matricula.id_aluno AND turma.id = matricula.id_turma;

QUESTÃO 41

Qual alternativa apresenta somente comandos utilizados para monitorar os processos do sistema em uma distribuição Linux (Debian 7):

- a) ps top
- b) process list
- c) ps aux
- d) aux top
- e) list cd

QUESTÃO 42

Considerando os comandos utilizados no shell do Linux e sua descrição, relacione as colunas e assinale a alternativa que apresente a sequência correta:

- () Exibe a quantidade de espaço usado no disco rígido (1) – Is
- (2) df () – localiza um arquivo
- (3) find
 (1) altera a prmissão de um arquivo o
 (4) chown
 (2) lista os arquivos do diretório atual () – altera a prmissão de um arquivo ou diretório.
- () remove um arquivo (5) – rm
- a) 2 3 4 1 5
- b) 2 4 3 1 5
- c) 3 4 2 1 5
- d)3-4-2-1-5
- e)4-3-2-5-1

QUESTÃO 43

Para que ocorra o compartilhamento de arquivos e serviços de impressão entre um servidor Linux e um desktop cliente Windows é necessário a instalação de um pacote SAMBA:

- a) Apenas no cliente Windows.
- b) Apenas no servidor Linux.
- c) Em ambos, tanto no cliente quanto no servidor.
- d) Não é necessário a instalação de um pacote samba para compartilhar arquivos e serviços de impressão.
- e) Não é possível compartilhar arquivos nem serviços de impressão entre Linux e Windows.

QUESTÃO 44

Considere o código PHP a seguir:

```
<?php
$a = 2;
$b = 5;
$c = 7;

function x ($y,$z){
    $resultado = ($y * 3) + $z;
    return $resultado;
}

echo x (($a*$b) - $c,$a);
?>
```

Ao ser executado esse código exibirá qual resultado:

- a)8
- b) 10
- c) 9
- d) 11
- e) 12

QUESTÃO 45

Em relação às tecnologias de redes sem fio, considere as seguintes afirmações:

- I A tecnologia Bluetooth é considerada uma tecnologia de rede sem fio pessoal (WPAN).
- II 802.11n é um padrão de comunicação entre redes sem fio para longas distâncias.
- III O padrão 802.11g pode trabalhar com taxas de transmissão acima de 10Gbps.
- a) Somente II e III são verdadeiras.
- b) Somente II é verdadeira.
- c) Somente I e III são verdadeiras.
- d) Somente I e II são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

QUESTÃO 46

São protocolos de segurança para redes sem fio, EXCETO:

- a) WAP
- b) WPA
- c) WPA2
- d) WEP

e) WPA-PSK

QUESTÃO 47

O SSH (Secure Shell) é um protocolo que permite acessar remotamente e de forma segura um servidor. Qual é a porta padrão utilizada pelo protocolo SSH?

- a)80
- b)8080
- c) 22
- d) 8022
- e) 23

QUESTÃO 48

Selecione a alternativa que complete corretamente a frase:

A criptografia assimétrica utiliza uma chave _____ para codificar a mensagem e uma chave _____ para descodifica-la.

- a) primária secundária
- b) privada pública
- c) criptografada secreta
- d) secreta criptografada
- e) pública privada

QUESTÃO 49

Um determinado firewall possui além de suas funcionalidades um sistema que previne intrusos. Isso significa que esse firewall possui?

- a) IDS
- b) IPS
- c) ISS
- d) ITS
- e) IPF

QUESTÃO 50

Sabe-se que um número primo é um número inteiro que possui apenas dois divisores, 1(um) e ele mesmo. Na versão PHP 5 existes funções que permitem você trabalhar com inteiros de tamanho arbritário usando a biblioteca GNU MP e uma delas usa o teste probabilístico de Miller-Rabin para verificar se um número é primo. Qual é função php que verifica se o número é "provavelmente primo":

a) prob_is_prime

- b) func_prime_prob
- c) mod
- d) %prime_prob_gmp%
- e) gmp_prob_prime