

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE - UFAC
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

MATUTINO – 18/05/2014
NÍVEL SUPERIOR

PROVA OBJETIVA

CARGO: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/REDES DE COMPUTADORES

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Confira seus dados no cartão-resposta: nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu.
2. Assine seu cartão-resposta.
3. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falha de impressão será aceita depois de iniciada a prova.
4. O cartão-resposta não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica azul (tinta azul ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, ou rasuradas, com corretivo, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
6. Sua prova tem **60** questões, com **5** alternativas.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, **o fiscal** não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada com duração máxima de **4h (quatro horas)**, incluído o tempo para a realização da Prova Objetiva e o preenchimento do cartão-resposta.
9. O candidato poderá retirar-se do local de realização das provas somente **1 (uma) hora** após o seu início.
10. O candidato poderá levar o caderno de provas somente **3h30min. (três horas e trinta minutos)** após o início das provas.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido e assinado.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, e só poderão sair juntos após o fechamento do envelope, contendo os cartões-resposta dos candidatos presentes e ausentes, e assinarem no lacre do referido envelope, atestando em ata que este foi devidamente lacrado.
13. Durante todo o tempo em que permanecer no local onde está ocorrendo o concurso, o candidato deverá, manter o celular desligado e sem bateria, só sendo permitido ligar depois de ultrapassar o portão de saída do prédio.
14. Não será permitido ao candidato fumar na sala de provas, bem como nas dependências.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às próximas cinco (5) questões.

Molécula da moralidade

“O nível de confiança dentro de uma sociedade determina se ela está próspera ou se mantém-se na miséria”, afirma o norte-americano Paul Zak, precursor no estudo da Neuroeconomia – ramo da ciência que estabelece relações diretas entre cérebro, comportamento e economia. Apoiado na descoberta do hormônio oxitocina como a “molécula da moralidade”, Zak diz que tantos aspectos pessoais como a generosidade e a compaixão, até a tomada de decisões econômicas, são influenciadas pela química cerebral.

[...]

O professor de Economia, Psicologia e Administração na Universidade de Claremont e de Neurologia na Universidade de Loma Linda, ambas nos Estados Unidos, Paul Zak hoje coordena o primeiro curso de doutorado em Neuroeconomia. Criticado por ser demasiadamente entusiasta de sua própria teoria, o dr. Love, como é popularmente conhecido, costuma ser comparado por alguns de seus pares aos religiosos, por falar da oxitocina como a “Terra Prometida” – enquanto outros cientistas afirmam que as questões sociais são mais relevantes do que as biológicas para se pensar a Economia.

Diante do cenário atual de protestos sociais, a dúvida dos estudiosos é pertinente: seria uma única molécula capaz de mudar um quadro de violência, ou mesmo explicar nossa moralidade? Paul Zak afirma que não. “O que encontramos, em nossos dez anos de experimentação, é uma molécula evolutivamente antiga, responsável por um grande número de comportamentos pró-sociais que nós, geralmente, chamamos de moral ou virtude, porque nos fazem colocar as necessidades de outra pessoa antes das nossas próprias.

VASQUES, Lucas. *Revista Filosofia: Ciência & Vida*. n° 89, dez 2013.

1. Por que o hormônio oxitocina pode ser denominado de a “molécula da moralidade”, segundo Paul Zak?

- a) Porque estabelece relações diretas entre cérebro, comportamento e economia.
- b) Porque essa molécula é capaz de mudar um quadro de violência.
- c) Porque é uma molécula evolutivamente antiga.
- d) Porque essa molécula determina o nível de confiança de uma sociedade.
- e) Porque, segundo Paul Zak, é uma molécula responsável por um grande número de comportamentos pró-sociais que nós, geralmente, chamamos de moral ou virtude.

2. Assinale a única alternativa incorreta, em relação ao texto.

- a) Paul Zak afirma que uma única molécula é capaz de mudar um quadro de violência, ou mesmo explicar nossa moralidade.
- b) Paul Zak é pioneiro no estudo da Neuroeconomia.
- c) Paul Zak é comparado por alguns cientistas aos religiosos, por falar da oxitocina como a “Terra Prometida”
- d) Paul Zak é criticado por ser demasiadamente entusiasta de sua própria teoria.
- e) Cientistas que criticam Paul Zak afirmam que as questões sociais são mais relevantes que as biológicas para se pensar a Economia.

3. Assinale a única alternativa em que se pode notar, no excerto, relação de intertextualidade.

- a) “O nível de confiança dentro de uma sociedade determina se ela está próspera ou se mantém-se na miséria.”
- b) “Apoiado na descoberta do hormônio oxitocina como a ‘molécula da moralidade’, Zak diz que tantos aspectos pessoais como a generosidade e a compaixão, até a tomada de decisões econômicas, são influenciadas pela química cerebral”.
- c) “O professor de Economia, Psicologia e Administração na Universidade de Claremont e de Neurologia na Universidade de Loma Linda, ambas nos Estados Unidos, Paul Zak hoje coordena o primeiro curso de doutorado em Neuroeconomia”.
- d) “[...] o dr. Love, como é popularmente conhecido, costuma ser comparado por alguns de seus pares aos religiosos, por falar da oxitocina como a ‘Terra Prometida’ – [...]”
- e) “[...] seria uma única molécula capaz de mudar um quadro de violência, ou mesmo explicar nossa moralidade?”

4. “O nível de confiança dentro de uma sociedade determina se ela está próspera ou se mantém-se na miséria”. Nesse período, nota-se a presença da palavra SE três vezes. Assinale a alternativa que traz, respectivamente, a correta classificação morfológica das três ocorrências dessa palavra.

- a) Conjunção – conjunção – pronome.
- b) Conjunção – pronome – pronome.
- c) Preposição – advérbio – pronome.
- d) Pronome – conjunção – conjunção.
- e) Partícula apassivadora – conjunção – conjunção.

5. “O nível de confiança dentro de uma sociedade determina se ela está próspera ou se mantém-se na miséria”. O verbo “manter” está conjugado na terceira pessoa singular. Sem alterar o modo e o tempo, como ficaria esse verbo na terceira pessoa do plural?

- a) mantenham.
- b) mantiveram.
- c) mantêm.
- d) mantinham.
- e) manteriam.

Para responder às próximas cinco (5) questões, tenha por base o texto que segue:

Cultura imortal

Na língua banto, “zumbis” são os mortos recentes cujo corpo mantém a alma, sua identidade, mas não o espírito que lhe conferia a vontade de existir (“espírito” e “alma” não são sinônimos no imaginário quimbundo). Por isso, ficavam à mercê de feiticeiros se não fortalecessem seu espírito (em encontros rituais com os vivos), para ganharem força e rumarem para a luz. No vodu, o termo designa os que, revividos por feiticeiros, perdem a vontade própria. Segundo o dicionário Houaiss, o termo vem do quimbundo *nzumbi* (espírito atormentado). Para o escritor e pesquisador Nei Lopes, em quimbundo a raiz *nzumbi* está ligada à imortalidade, daí a relação com o nome “Zumbi”, dada ao líder do quilombo dos Palmares.

MURANO, Edgard. *Revista Língua Portuguesa*, n° 94, ago 2013.

6. No texto, evidencia-se, além da função metalinguística da linguagem, a função:

- a) Conativa.
- b) Emotiva.
- c) Fática.
- d) Poética.
- e) Referencial.

7. “[...] ‘zumbis’ são os mortos recentes cujo corpo mantém a alma, sua identidade [...]” Nesse período há duas orações. Como se classifica a segunda oração (destacada)?

- a) Oração subordinada substantiva.
- b) Oração subordinada adjetiva.
- c) Oração subordinada adverbial.
- d) Oração coordenada sindética.
- e) Oração coordenada assindética.

8. Julgue as afirmativas e assinale a alternativa correta.

I – As palavras “língua”, “própria” e “dicionário” são acentuadas por serem paroxítonas terminadas em ditongo.

II – A mesma regra permite acentuar as palavras “daí” e “mercê”.

III – A palavra “líder” é acentuada por ser uma paroxítona terminada em R.

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Estão corretas as afirmativas I e II.
- d) Estão corretas as afirmativas I e III.
- e) Estão corretas as afirmativas II e III.

9. “[...] mas não o espírito que lhe conferia a vontade de existir (“espírito” e “alma” não são sinônimos no imaginário quimbundo).” Nesse período, a oração destacada classifica-se como subordinada adjetiva. Dessa forma, qual a função sintática do pronome relativo QUE?

- a) Sujeito.
- b) Objeto direto.
- c) Objeto indireto.
- d) Complemento nominal.
- e) Predicativo do sujeito.

10. “Na língua banto, ‘zumbis’ são os mortos recentes cujo corpo mantém a alma, sua identidade, mas não o espírito que lhe conferia a vontade de existir (“espírito” e “alma” não são sinônimos no imaginário quimbundo).” Qual o pressuposto presente nesse excerto?

- a) Corpo, alma e espírito são sinônimos.
- b) Espírito e alma são sinônimos para algumas culturas.
- c) Espírito e alma são sinônimos em qualquer tipo de cultura.
- d) Corpo, espírito e alma só existem no imaginário das pessoas.
- e) Espírito e alma são elementos antônimos.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Se num grupo de 5 homens e 7 mulheres sorteamos 4 pessoas para formarem uma comissão, qual a probabilidade de que essa comissão seja formada por 2 homens e 2 mulheres?

- a) $\frac{14}{33}$
- b) $\frac{4}{35}$
- c) $\frac{4}{12}$
- d) $\frac{7}{33}$
- e) $\frac{14}{35}$

12. Tenho 5 gatos e comprei ração o suficiente para alimentá-los por 24 dias. Mas antes que pudesse começar a utilizá-la, minha filha trouxe para casa mais 3 gatos e então a ração dará para alimentar todos os gatos por:

- a) 14 dias.
- b) 15 dias.
- c) 25 dias.
- d) 38 dias.
- e) 40 dias.

13. A negação correta da proposição: “Todos os leões são animais noturnos.” é:

- a) Existem leões que não são animais noturnos.
- b) Existem leões que são animais noturnos.
- c) Nenhum leão é animais noturnos.
- d) Alguns leões não são animais noturnos.
- e) Nenhum leão não é animal noturno.

14. Buscando conhecer o hábito dos adolescentes com relação à tecnologia, foi realizada uma pesquisa entre 800 alunos de uma escola. Constatou-se que 400 utilizam smartphone, 270 utilizam notebook e 300 tablet, desses 150 utilizam smartphone e notebook, 100 smartphone e tablet e 90 notebook e tablet. Sabe-se ainda que 60 não utilizam nenhum dos três. Sendo assim, é correto concluir que a quantidade de alunos que utilizam os três é:

- a) 570.
- b) 510.
- c) 230.
- d) 170.
- e) 110.

15. Numa prova de hipismo, analisando o tempo dos quatro melhores competidores, temos que Raoni obteve o mesmo tempo que Guilherme e melhor tempo do que o de Maria Eduarda. Ingrid obteve o mesmo tempo que Maria Eduarda. Logo, é correto afirmar que:

- a) Maria Eduarda obteve melhor tempo que a de Guilherme.
- b) Ingrid obteve melhor tempo que o de Guilherme.
- c) Raoni obteve tempo melhor que o de Ingrid.
- d) Guilherme obteve pior tempo que o de Ingrid.
- e) Ingrid obteve melhor tempo que o de Raoni.

LÍNGUA INGLESA

Texto: GOOGLE: DRIVERLESS CARS NOW HAVE BETTER UNDERSTANDING OF CITY DRIVING

By Dominic Rushe, New York.
Monday 28 April 2014, theguardian.com

Google is getting closer to its dream of developing a marketable driverless car. The search company said on Monday it had improved the software in its eye-catching project, to take greater account of city driving. Google's

robot cars have now driven 700,000 miles around Mountain View in California, where the tech company is headquartered.

The company announced that its latest software includes:

- More comprehensive and detailed maps to include curbs and different types of traffic signals.
- Improvements in detecting objects around the vehicle – classifying pedestrians and cyclists separately from moving vehicles because they follow different rules of the road.
- The ability to “read” signs as they appear and not just in specific locations – for example, a stop sign unfolding from the side of a school bus.
- Modelling likely situations – Google has developed software that measure the probability of what is likely to happen in thousands of everyday driving situations.

Google has equipped about two dozen Lexus RX450H SUVs with its prototype technology, which include sensors that create 3D maps of the cars' surroundings in real time. The cars are tested with a driver in the driver's seat, ready to take control if anything goes wrong, and a Google engineer in the passenger seat.

Disponível em: <http://www.theguardian.com/technology/2014/apr/28/google-driverless-cars-city-driving> Acessado e adaptado em 29/04/2014)

16. No primeiro parágrafo do texto, o autor revela que um sonho da empresa Google é

- a) Desenvolver um carro sem motorista para vender na feira.
- b) Desenvolver um carro com dois motoristas automáticos.
- c) Desenvolver um carro que realize ultrapassagens a 700 milhas.
- d) Desenvolver um carro sem motorista que realize ultrapassagens a 700 milhas.
- e) Desenvolver um carro comerciável sem motorista.

17. De acordo com o texto, a Google anunciou o que seu último software incluía de novidade para os carros sem motorista. Uma dessas novidades era

- a) Melhorias em detectar objetos ao redor do veículo – classificando pedestres e ciclista, separadamente dos veículos em movimento, porque eles seguem regras diferentes da estrada.
- b) Melhorias em detectar objetos ao redor da empresa Google na Califórnia – classificando pedestres e ciclista, separadamente, dos veículos em movimento, porque eles seguem regras diferentes da estrada.
- c) Mapas mais detalhados e compreensivos de *Mountain View* e diferentes tipos de sinalização de trânsito.
- d) Mapas pouco detalhados e compreensivos que não incluem o meio-fio e diferentes tipos de sinalização de trânsito.
- e) A habilidade de “ler” sinalizações somente de locais específicos.

18. Com o protótipo da tecnologia, a Google equipou

- a) Dois automóveis Lexus RX450H SUVs.
- b) Doze automóveis Lexus RX450H SUVs.
- c) Meia dúzia de automóveis Lexus RX450H SUVs.
- d) Cerca de vinte e quatro automóveis Lexus RX450H SUVs.
- e) Muitos automóveis Lexus RX450H SUVs.

19. No trecho extraído do último parágrafo do texto, “3D mapsofthecars' surroundings in real time”, a palavra “SURROUNDINGS” é um

- a) adjetivo
- b) verbo
- c) advérbio
- d) substantivo
- e) pronome

20. Os carros da Google são testados por

- a) Um motorista que está no carro para ajudar os engenheiros que estão na empresa.
- b) Um motorista, pronto para tomar o controle do carro caso algo dê errado e um engenheiro da Google.
- c) Um motorista, pronto para tomar o controle do carro caso algo dê errado e um passageiro da Google.
- d) Dois motoristas, um no banco do motorista e outro no banco do passageiro.
- e) Um motorista que está no carro para ajudar o dono da empresa.

LEGISLAÇÃO

21. No que concerne ao art. 40 da Constituição da República Federativa do Brasil/88, leia o texto a seguir, julgue se são falsas ou verdadeiras as afirmativas e assinale a alternativa correta.

“Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas 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 e o disposto” no art. 40.

() A contribuição prevista no § 18 do art. 40 incidirá apenas sobre as parcelas de proventos de aposentadoria e de pensão que superem o dobro do limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201 da CF/88, quando o beneficiário, na forma da lei, for portador de doença incapacitante.

() Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social.

() Ressalvadas as aposentadorias decorrentes dos cargos acumuláveis na forma da CF/88, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria à conta do regime de previdência previsto no art. 40.

() Além do disposto no art. 40, o regime de previdência dos servidores públicos titulares de cargo efetivo observará, no que couber, os requisitos e critérios fixados para o regime geral de previdência social.

a) V, V, V, V.

b) F, V, V, V.

c) V, V, V, F.

d) V, F, V, V.

e) F, V, F, V.

Conforme o estabelecido no Estatuto da Universidade Federal do Acre – UFAC, Resolução nº 47, de 16 de setembro de 2013, responda às próximas três questões.

22. Dentre outros, a Universidade Federal do Acre organizar-se-á com a observância dos seguintes princípios, exceto:

a) Compromisso com a democratização da educação, com respeito ao modo de vida dos povos, definindo critérios amplamente democráticos que identifiquem possíveis formas de acesso à universidade, considerando as especificidades e diferenças étnicas e socioculturais.

b) Universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, como mecanismo de evitar a fragmentação do saber.

c) Gestão democrática, centrada nos órgãos deliberativos, voltada aos interesses da Universidade Federal do Acre e conectada com as demandas da sociedade.

d) Cooperação com instituições de produção de conhecimento em âmbito nacional e internacional.

e) Realização de pesquisas voltadas ao conhecimento científico e cultural da realidade, dentro da universalidade do saber, respeitando as especificidades socioculturais dos povos.

23. Analise as alternativas e assinale a incorreta.

a) A Universidade Federal do Acre goza de autonomia didático-científica, administrativa, patrimonial e de gestão financeira, nos termos do art. 207 da Constituição Federal de 1988 e das leis vigentes no país.

b) O Colegiado de Cursos da Universidade Federal do Acre é o órgão superior deliberativo, normativo e consultivo em matéria de ensino, pesquisa e extensão.

c) A Universidade Federal do Acre, conforme preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), tem como finalidades a produção e a difusão de conhecimento, visando contribuir para o desenvolvimento pautado pela melhoria das condições de vida e a formação de uma consciência crítica.

d) É incumbência da Universidade Federal do Acre estender ao interior do Estado sua atuação para promover a difusão das conquistas e benefícios resultantes da produção do conhecimento.

e) O Conselho Universitário da Universidade Federal do Acre é o órgão máximo de deliberações da política universitária e instância de recursos nos termos da legislação vigente.

24. O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão deliberará em plenário, após consulta e estudo da matéria, quando necessário, por uma das respectivas câmaras:

() Câmara de Ensino;

() Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação;

() Câmara de Extensão e Cultura;

() Câmara de Assuntos Estudantis;

() Câmara de Legislação e Normas.

Analise os itens e marque a alternativa que corresponde à sequência correta de V(Verdadeira) ou F(Falsa).

a) V, V, V, V, V.

b) V, F, V, V, F.

c) V, V, V, V, F.

d) F, V, V, V, F.

e) V, V, F, V, F.

25. Qual das alternativas está em desconformidade com Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006, que estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005?

- a) O Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação será vinculado ao Plano de Desenvolvimento Institucional de cada IFE, conforme definido no art. 24 da Lei nº 11.091, de 2005, e deverá contemplar, entre outros, Programa de Avaliação de Desempenho.
- b) O Programa de Avaliação de Desempenho terá por objetivo promover o desenvolvimento institucional, subsidiando a definição de diretrizes para políticas de gestão de pessoas e garantindo a melhoria da qualidade dos serviços prestados à comunidade.
- c) A aplicação do processo de avaliação de desempenho deverá ocorrer no mínimo uma vez por ano, ou em etapas necessárias a compor a avaliação anual, de forma a atender à dinâmica de funcionamento da IFE.
- d) O Programa de Avaliação de Desempenho, como processo pedagógico, coletivo e participativo, abrangerá, de forma integrada, a avaliação das atividades coletivas, entre outras.
- e) O Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação será definido, visando garantir, entre outros, a construção coletiva de soluções para as questões institucionais.

ATUALIDADES

26. “As últimas semanas têm sido de comemoração na Secretaria de Estado de Educação e Esporte (SEE), devido aos resultados de 2013 do Sistema Estadual de Avaliação da Aprendizagem Escolar (SEAPE), que funciona como um diagnóstico do sistema educacional (...)”. Esses dados foram transcritos do portal oficial da Secretaria de Estado de Educação e Esporte. Quanto ao SEAPE é correto afirmar:

- a) O SEAPE adota metodologias dos padrões nacionais e internacionais para avaliação de aprendizagem escolar, sendo os testes voltados para as áreas do conhecimento de Língua Portuguesa e Matemática.
- b) Esse sistema de avaliação, adotado pelo MEC em todo o Brasil, funciona como um eficiente instrumento estatístico de análise de aproveitamento e aprendizagem escolares.
- c) O sistema é uma avaliação em larga escala em que se analisa a evolução da qualidade do sistema público de ensino, sendo adotado apenas na Região Norte do Brasil.
- d) O SEAPE, que substitui o IDEB no Acre, verifica mensalmente o desempenho dos alunos da educação básica (nos 3º, 5º e 9º anos do ensino fundamental, e no 3º ano do ensino médio).
- e) O diagnóstico do sistema educacional pelo SEAPE fundamenta-se nas provas aplicadas pelo ENEM, com as adaptações necessárias para a realidade do Acre.

27. O PRONATEC, Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, foi criado pelo Governo Federal com vários objetivos, menos:

- a) Aumentar as oportunidades educacionais aos trabalhadores por meio de cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional.
- b) Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio e de cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional presencial e à distância.
- c) Aumentar a quantidade de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de educação profissional e tecnológica.
- d) Substituir, gradativamente, as unidades de ensino do SENAI, do SENAC, do SENAR e do SENAT, tornando-as unidades de ensino municipalizadas para ampliar a rede de atendimento em todo o Brasil.
- e) Ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica em todo o Brasil, para atender à necessidade de disponibilizar acesso à iniciação ou aprimoramento do preparo profissional.

28. Aproximadamente 74.000 famílias acreanas (dados de setembro de 2013) já recebiam os benefícios do Bolsa Família. Segundo o Ministério do Desenvolvimento Social, o Bolsa Família é um programa de inclusão social praticado no Brasil, que tem suas normas de inclusão das famílias, porém estas têm, em contrapartida, algumas condicionalidades nas áreas de educação e saúde para continuar o recebimento do benefício. São muitas essas condicionalidades educacionais que cabem às famílias, menos:

- a) Matricular as crianças e adolescentes de 6 a 15 anos em estabelecimento regular de ensino.
- b) Garantir a frequência escolar de no mínimo 85% da carga horária mensal do ano letivo.
- c) Informar sempre à escola em casos de impossibilidade do comparecimento do aluno à aula e apresentando a devida justificativa.
- d) Informar de imediato ao setor responsável pelo PBF no município, sempre que ocorrer mudança de escola e de série dos dependentes de 6 a 15 anos, para que seja viabilizado e garantido o efetivo acompanhamento da frequência escolar.
- e) Garantir a média de aprovação escolar das crianças e adolescentes por meio de acompanhamento familiar, admitindo-se eventual retenção pelo prazo máximo de um ano na mesma série escolar.

29. Em concordância com o site oficial do Ministério da Educação, (portal.mec.gov.br) quanto à diferença entre curso técnico e curso tecnológico, é correto afirmar:

- a) Cursos tecnológicos são programas disponibilizados tanto para o nível médio, quanto para o superior, objetivando proporcionar conhecimentos teóricos para a qualificação profissional.
- b) Cursos técnicos são programas de nível médio com o propósito de capacitar o aluno proporcionando conhecimentos teóricos e práticos nas diversas atividades do setor produtivo.

- c) Cursos tecnológicos são programas de nível médio com o propósito de capacitar o aluno, em tempo reduzido, para sua imediata inserção no mercado de trabalho.
- d) Cursos técnicos são programas destinados para implementar gradativamente o ensino profissionalizante no Ensino Médio em todas escolas públicas brasileiras.
- e) Cursos tecnológicos são direcionados a alunos com defasagem escolar, por meio de preparação pedagógica supletiva, objetivando uma redução de tempo na preparação desses alunos.

30. No PRONATEC, Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, são oferecidos cursos gratuitos nas escolas públicas federais, estaduais e municipais, nas unidades de ensino do SENAI, do SENAC, do SENAR e do SENAT, em instituições privadas de ensino superior e de educação profissional técnica de nível médio. Um dos cursos abaixo não é oferecido no programa. Identifique-o:

- a) Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional para trabalhadores, estudantes de ensino médio e outros previstos pelo programa.
- b) Técnico para quem concluiu o ensino médio, com duração mínima de um ano.
- c) Formação Atualizada e Reciclagem para requalificação e contratação de profissionais desempregados que já atuam em distintas áreas tecnológicas, para admissão imediata no serviço público.
- d) Técnico para quem está matriculado no ensino médio, com duração mínima de um ano.
- e) Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional para, entre outros enquadrados no programa, beneficiários de programas federais de transferência de renda.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. O protocolo para codificação e decodificação de voz, que codifica um único canal de voz realizando a amostragem 8000 vezes por segundo com amostras de 8 bits, a fim de fornecer voz descompactada a 64 kbps é:

- a) G.711
- b) H.225
- c) G.723
- d) H.345
- e) G.729

32. De acordo com a pilha de protocolos H.323, quais os protocolos de controle são enviados em pacotes UDP e TCP, respectivamente?

- a) H.225 (RAS) e G.711
- b) RTCP e H.225 (RAS)
- c) H.225 (RAS) e Q.931(Sinalização de chamadas)
- d) H.245(controle de chamadas) e Q.931(Sinalização de chamadas)
- e) G.711 e RTCP

33. Qual a finalidade do campo “protocol”, localizado na parte fixa do cabeçalho do IPv4?

- a) Controlar a versão do protocolo à qual o datagrama pertence.
- b) É destinado a distinguir entre diferentes classes de serviço.
- c) Foi projetado para permitir que versões posteriores do protocolo incluam informações inexistentes no projeto original.
- d) Informar a que processo de transporte o datagrama deve ser entregue.
- e) É um contador usado para limitar a vida útil dos pacotes.

34. De acordo com o CIDR, descrito na RFC 4632, qual a principal mudança no endereçamento IP?

- a) Os tamanhos das parcelas de um endereço IP estão limitados a 4, 8 ou 16 bits. Esses tamanhos são conhecidos como esquema de endereçamento de classes cheias.
- b) O endereço IP de 32 bits é dividido em duas partes, na forma *a.b.c.d/x*, em que *x* indica o número de bits existentes na primeira parte do endereço, conhecido como prefixo da rede.
- c) Os tamanhos das parcelas de um endereço IP estão limitados a 8, 16 ou 24 bits. Esses tamanhos são conhecidos como esquema de endereçamento de classes cheias.
- d) O endereço IP de 32 bits é dividido em duas partes, na forma *a.b.c.d/x*, em que *x* é usado como máscara de rede em uma operação booleana OR para extrair o prefixo da rede.
- e) O endereço IP de 32 bits é dividido em duas partes, na forma *a.b.c.d/x*, em que *x* indica o número de bits na segunda parte do endereço, conhecido como prefixo da host ou de interface.

35. A ideia básica por trás da NAT é atribuir a cada LAN um único endereço IP para tráfego da Internet. Dentro da LAN, todo computador obtém um endereço IP exclusivo, usado para roteamento do tráfego interno. Porém, quando um pacote sai da LAN e vai para o ISP, ocorre uma conversão de endereço. Para tornar esse esquema possível, os intervalos de endereços IP declarados como privativos são:

- a) 10.0.0.0 — 10.255.255.255/8, 172.16.0.0 — 172.31.255.255/12, 192.168.0.0 — 192.168.255.255/16
- b) 10.0.0.0 — 10.255.240.0/8, 172.16.0.0 — 172.31.255.255/12, 192.168.0.0 — 192.168.255.255/16

- c) Todos os endereços de classe A
- d) Todos os endereços de classe D
- e) 172.16.0.0 — 172.31.255.255/12, 192.168.0.0 — 192.168.255.255/16

36. Levando-se em consideração uma rede hipotética onde todos os equipamentos estão habilitados a Diffserv, considere os itens a seguir:

I – A arquitetura Diffserv tem como objetivo fornecer um serviço diferenciado, isto é, a habilidade de lidar com as diferentes "classes" de tráfego de diferentes modos na Internet e fazê-lo de modo escalável e flexível.

II – Na função central, a arquitetura de serviço diferenciado (Diffserv) tem a necessidade de manter o estado do roteador para pares fonte-destino individuais - uma consideração importante para manter os requisitos de escalabilidade.

III – Na função de borda há a classificação de pacotes e condicionamento de tráfego, que é feita na borda de entrada da rede, onde os pacotes que chegam são marcados. A marca que o pacote recebe identifica a classe de tráfego à qual ele pertence.

Com relação à arquitetura Diffserv, assinale a alternativa correta:

- a) I, II e III estão corretas.
- b) Apenas a I está correta.
- c) Apenas a II está correta.
- d) Apenas II e III estão corretas.
- e) I e III estão corretas.

37. Dado um bloco de endereço IP 200.16.36.0/23 e que ele tenha de ser dividido usando-se uma máscara de rede /25, "slash 25", qual o máximo de sub-redes com pelo menos 120 hosts serão possíveis?

- a) 2
- b) 6
- c) 8
- d) 10
- e) 4

38. Em uma rede onde o endereço IP é 200.42.56.0/22 e seja necessário dividi-la em pelo menos 11 sub-redes, de forma que cada sub-rede possa comportar pelo menos 50 hosts cada uma, qual a máscara de rede que deverá ser utilizada para distinguir uma sub-rede da outra?

- a) 255.255.255.192
- b) 255.255.192.000
- c) 255.240.192.000
- d) 255.255.255.162
- e) 255.255.162.000

39. Baseado na camada de rede do modelo de referência TCP/IP, é correto afirmar que as funções de repasse e roteamentos são:

- a) Repasse: é a transferência de um pacote entre dois roteadores. Roteamento: é o processo que determina os caminhos que os pacotes percorrem do nó de origem até o nó de destino.
- b) Repasse: Transferência de um pacote de um enlace de entrada para um enlace de saída. Roteamento: é o processo de "separar" o endereço de rede e o endereço de host de um pacote.
- c) Repasse: é a transferência do pacote IP da camada de rede para a um protocolo da camada de transporte. Roteamento: é caminho percorrido por um pacote da camada de aplicação até a camada de rede no dispositivo de origem.
- d) Repasse: Transferência de um pacote de um enlace de entrada para um enlace de saída. Roteamento: é o processo que determina os caminhos que os pacotes percorrem do nó de origem até o nó de destino.
- e) Repasse: é a transferência do pacote IP da camada de rede para a um protocolo da camada de transporte. Roteamento: é o processo que determina os caminhos que os pacotes percorrem do nó de origem até o nó de destino.

40. É incorreto afirmar sobre os protocolos e serviços da camada de transporte:

- a) Um protocolo da camada de transporte fornece comunicação lógica entre processos de aplicação que rodam em computadores diferentes. Essa comunicação lógica faz parecer à aplicação que os dois computadores estão conectados diretamente.
- b) Os protocolos da camada de transporte não estão implementados em roteadores.
- c) Os protocolos UDP e TCP são exemplos da camada de transporte.
- d) O protocolo TCP é um exemplo de protocolo orientado a conexão.
- e) Os protocolos da camada de transporte não implementam transferência confiável de dados, uma vez que o protocolo IP é considerado um serviço confiável, que garante a entrega dos pacotes, a entrega ordenada e a integridade dos pacotes.

41. Sobre o mecanismo de controle de congestionamento fim a fim adotado pelo TCP, é correto afirmar:

- a) Este mecanismo conta com o fornecimento de informações específicas de realimentação da camada de rede ao remetente sobre o estado de congestionamento da rede.
- b) Quando há “eventos de perda” em uma rede, o remetente pode aumentar a janela de congestionamento (cwnd) na tentativa de que o datagrama seja fragmento pela rede, aumentando assim a probabilidade de chegada ao destino.
- c) O “evento de perda” é reconhecido pela ocorrência de um esgotamento de temporização ou pelo recebimento de 3ACKs duplicados do destinatário.
- d) Quando não há “eventos de perda” em uma rede, a janela de congestionamento (cwnd) deve permanecer com o tamanho mínimo a fim de minimizar as taxas de reenvio de segmentos.
- e) O “evento de perda” é reconhecido quando há o recebimento de informações específicas de realimentação dos roteadores da rede.

42. No algoritmo de controle congestionamento do TCP descrito por [Jacobson, 1988] e padronizado na [RFC 2581], os três principais componentes do algoritmo são

- a) partida rápida, contenção de congestionamento e recuperação rápida.
- b) partida lenta, contenção de congestionamento e recuperação rápida.
- c) partida lenta, contenção de congestionamento e recuperação lenta.
- d) partida lenta, retenção de datagramas e recuperação rápida.
- e) partida lenta, reconhecimento de recuperação e recuperação rápida.

43. Para a obtenção de informações de configuração de rede através do DHCP por um novo host, qual a sequência correta das etapas envolvidas?

- a) descoberta o servidor DHCP, DHCP ACK, oferta dos servidores DHCP e solicitação DHCP.
- b) solicitação DHCP, oferta dos servidores DHCP, descoberta o servidor DHCP e DHCP ACK.
- c) descoberta o servidor DHCP, oferta dos servidores DHCP, solicitação DHCP e DHCP ACK.
- d) descoberta o servidor DHCP, oferta dos servidores DHCP, DHCP ACK e solicitação DHCP.
- e) solicitação DHCP, DHCP ACK, descoberta o servidor DHCP e oferta dos servidores DHCP.

44. Para a obtenção de informações de configuração de rede através do DHCP por um novo host, em qual etapa a mensagem DHCP tem a configuração?

```
Remetente: 0.0.0.0,68
Destinatário: 255.255.255.255, 67
Tipo de mensagem DHCP
yiaddr: 0.0.0.0
ID transação: 331
```

- a) DHCPDISCOVER
- b) DHCPACK
- c) DHCPOFFER
- d) DHCPREQUEST
- e) DHCPREPLAY

45. Com relação ao Protocolo de roteamento RIPv2, é incorreto afirmar:

- a) O protocolo RIPv2, assim como o RIPv1, não é indicado para redes onde o caminho mais longo não supera 15 saltos.
- b) O RIPv2 pode ser configurado para aceitar anúncios de roteadores autenticados por senha e a atualização de uma tabela somente ocorrerá depois de confirmar a identificação do anunciante.
- c) O RIPv2 envia mensagens RIP pela porta 520 UDP e somente no endereço 255.255.255.255 (*broadcast*).
- d) As rotas com custo igual ou maior que 16 são consideradas inalcançáveis.
- e) A cada 30 segundos o processo RIP envia mensagens RIP contendo a tabela de roteamento completa.

46. RIPv2 em relação ao RIPv1 apresenta melhorias que tentam minimizar loops de roteamentos e contagem ao infinito. Em relação a essas melhorias, julgue os itens a seguir e assinale a alternativa correta:

I – Na técnica Split horizon, há omissão de rotas aprendidas de um roteador vizinho para as atualizações enviadas para este mesmo vizinho.

II – Na técnica Split horizon with poison reverse, há a inclusão de rotas aprendidas pelo Split horizon, mas define suas métricas para infinito (16 saltos).

III – Na técnica Triggered updates, os roteadores podem anunciar mudanças na métrica de uma rota imediatamente e a partir disso diminuem em 1/3 o tempo de atualização de tabela de roteamento completa.

- a) Apenas a I está correta.

- b) Apenas a I e a III estão corretas.
- c) Apenas a II está correta.
- d) Apenas a I e a II estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

47. Em relação ao OSPF, é incorreto afirmar:

- a) É projetado para trocar informações de roteamento em um conjunto de redes grande ou muito grande.
- b) A maior vantagem do OSPF é que ele é eficiente e requer pouquíssima sobrecarga de rede. Sua maior desvantagem é a complexidade, requer planejamento adequado e é mais difícil de configurar e administrar.
- c) É um protocolo baseado no algoritmo SPF.
- d) O OSPF pode operar com hierarquias.
- e) Não pode operar com máscaras de sub-rede de tamanho variável.

48. Banco de dados distribuídos, organizado em hierarquia de domínios, onde o domain name completo de um domínio é a sequência de labels desde o domínio até a raiz separados por pontos e é utilizado em redes TCP/IP para conversão de nomes de domínios em endereços IP. Trata-se do:

- a) OSPF
- b) HTTP
- c) SNMP
- d) FTP
- e) DNS

49. A respeito do registro de recursos de um DNS, é correto afirmar:

- a) É uma tupla de quatro elementos (*Name, Value, Type, Filter*)
- b) *TTL* indica o tempo de vida de um registro de recurso e determina quando esse registro deve ser removido do cache.
- c) Se o campo *Type=A*, então *Name* é um nome de host e *Value* é o endereço IP da rede a qual o host pertence.
- d) Se *Type=NS*, então *Value* é um nome canônico para o apelido do host contido em *name*.
- e) O campo *Filter* determina a máscara de sub-rede do endereço IP contido no campo *Value*.

50. Com relação às portas conhecidas dos protocolos TCP e UDP, identifique a descrição de utilização correta:

- a) Porta TCP 53 - utilizada para consultas de nomes DNS.
- b) Porta TCP 20 - utilizada para o canal de controle do FTP.
- c) Porta UDP 161 - utilizada pelo protocolo SNMP.
- d) Porta TCP 443 - utilizada pelo Servidor de domínio SMB da Microsoft.
- e) Porta UDP 520 - utilizada pelo TFTP (Trivial File Transfer Protocol).

51. A respeito da segurança na camada de rede, o IPsec, é incorreto afirmar:

- a) O datagrama IPsec possui um datagrama IPv4 tradicional, o que o torna roteável, mas a carga útil do datagrama IPsec inclui um cabeçalho IPsec e este é utilizado para processamento IPsec.
- b) Ao utilizar o datagrama no modo túnel, a comunicação entre dois roteadores usará apenas uma SA para as duas direções da comunicação.
- c) O protocolo AH (Authentication Header): provê os serviços de autenticação, integridade e anti-replay.
- d) O protocolo ESP provê os serviços de criptografia dos dados e, opcionalmente, autenticação e anti-replay.
- e) Uma SA, associação segura, é uma conexão simples entre dois pontos extremos e um identificador associado a ela. Assim, duas SAs devem ser estabelecidas, uma para cada direção entre o remetente e o destinatário.

52. É o Banco de dados do IPsec que armazena as informações de estado de todas as SA.

- a) SPD (Security Policy Database).
- b) SNP (Sitara Networks Protocol).
- c) SPI (Security Parameters Index).
- d) SAD (Security Association Database).
- e) MTU (MaximunTransmit Unit).

53. Com relação aos protocolos utilizados em redes TCP/IP, julgue os itens a seguir e assinale a alternativa correta:

I – Os protocolos HTTP e FTP são exemplos de protocolos de transferência de arquivos com algumas características em comum e utilizam o protocolo TCP.

II – Os protocolos FTP e RTSP são exemplos de protocolos que enviam as informações de controle “fora da banda”, isto é, usa uma porta separada para o envio de informações de controle.

III – Os protocolos HTTP e SMTP são exemplos de protocolos que enviam as informações de controle “dentro da banda”.

- a) Apenas a I está correto.

- b) Apenas a III está correto.
- c) I, II e III estão corretos.
- d) Apenas a I e a III estão corretos.
- e) Apenas II e III estão corretos

54. No SSL (Security Sockets Layer), que foi criado pela Netscape em 1995 para atender a demanda de conexões seguras, usadas em transações financeiras e bancárias por exemplo, a construção de uma conexão segura entre dois soquetes inclui:

- a) O protocolo SSL, assim como o IPsec, que são protocolos da camada de rede.
- b) Autenticação mútua de cliente e servidor, Comunicação secreta, Proteção da integridade dos dados e Negociação de parâmetros. Neste último é utilizado o protocolo L2TP.
- c) Negociação de parâmetros entre cliente e servidor, Autenticação mútua de cliente e servidor, Comunicação secreta e Proteção da integridade dos dados. Nesta última, são usados outros protocolos das camadas inferiores do modelo TCP/IP.
- d) Negociação de parâmetros entre cliente e servidor, Autenticação mútua de cliente e servidor, Comunicação secreta, Proteção da integridade dos dados.
- e) Negociação de parâmetros entre cliente e servidor, Autenticação mútua de cliente e servidor, Proteção da integridade dos dados e Comunicação secreta. Nesta última, é utilizado o protocolo NFS.

55. Com Relação ao protocolo SMTP, é incorreto afirmar:

- a) O SMTP normalmente não usa servidores intermediários para enviar email e faz uma conexão TCP diretamente com o servidor destinatário.
- b) A porta 25 do servidor SMTP só poderá ser modificada em redes com servidor DHCP e DNS.
- c) O servidor destinatário SMTP normalmente está acessível na porta 25.
- d) O SMTP usa conexão persistente e se o servidor remetente tiver várias mensagens para enviar ao mesmo servidor destinatário, ele poderá enviar todas as mensagens pela mesma conexão TCP.
- e) São comandos para envio de mensagens: HELO, MAIL FROM, RCPT TO, DATA e QUIT.

56. Das muitas tecnologias e padrões de LANs sem fios, desenvolvidas na década de 1990, a mais importante é LAN sem fio IEEE 802.11 ou WI-FI. Sobre a arquitetura WI-FI, assinale a alternativa correta:

- a) É correto afirmar: Em uma LAN 802.11, operando no modo de infraestrutura, a BBS (*Basic Service Set*) é um componente opcional.
- b) É incorreto afirmar: Em uma LAN 802.11, operando no modo de infraestrutura, a BBS (*Basic Service Set*) é composta basicamente estações de trabalho e APs.
- c) É correto afirmar: Cada placa de rede sem fio, assim como nas placas ethernet, contém um endereço MAC de 4 bytes.
- d) É incorreto afirmar: Uma rede 802.11b opera em uma faixa de apenas 85 MHz.
- e) É incorreto afirmar: Em uma rede *ad hoc* não há a presença do AP.

57. Com relação aos canais e às associações nas redes 802.11, julgue os itens e assinale a alternativa correta:

I – Cada estação sem fio que queira participar de uma rede sem fio do tipo BBS precisa se associar a uma estação-base central (AP) para enviar e receber quadros 802.11.

II – Em uma rede 802.11b, os canais 1,6 e 11 são os únicos que não possuem faixas de frequências sobrepostas.

III – Em uma região onde há muitos APs de SSID diferentes, para uma estação sem fio se associar a um AP específico a estação pode utilizar varredura de canais ativa e passiva.

- a) Apenas a proposição I está correta.
- b) Apenas as proposições I e II estão corretas.
- c) Apenas a proposição II está correta.
- d) Todas as proposições estão corretas
- e) Apenas a proposições II e III estão corretas.

58. Assinale a alternativa correta sobre o protocolo MAC 802.11.

- a) É correto afirmar: Inspirado pelo sucesso da ethernet, o protocolo de acesso ao meio de transmissão utilizado pelo 802.11 é o CSMA/CD.
- b) É incorreto afirmar: Inspirado pelo sucesso da ethernet, o protocolo de acesso ao meio de transmissão utilizado pelo 802.11 é o CSMA/CA.
- c) É correto afirmar: O padrão 802.11 utiliza um protocolo de acesso múltiplo por detecção de portadora para acessar o meio de comunicação.
- d) É incorreto afirmar: No padrão 802.11, não é utilizado a detecção de colisão, também, pelo problema conhecido com "terminal escondido".

e) É incorreto afirmar: Em uma LAN 802.11, quando uma estação começa a transmitir um quadro, o quadro é transmitido integralmente.

59. Qual é o comando utilizado no IPTables, para registrar em log o tráfego do endereço de origem 10.0.0.0/8, e destinados ao endereço 192.168.0.12/32 na porta de destino 80 do protocolo TCP?

- a) iptables -t filter -A INPUT -s 10.0.0.0/8 -d 192.168.0.12/32 -p tcp --sport 80 -j LOG
- b) iptables -t filter -D -d 127.0.0.1 -j DROP
- c) iptables -t filter -A FORWARD -s 10.0.0.0/8 -d 192.168.0.12/32 -p tcp --sport 80 -j LOG
- d) iptables -t filter -A FORWARD -s 10.0.0.0/8 -d 192.168.0.12/32 -p tcp --dport 80 -j LOG
- e) iptables -t filter -IOUTPUT -s 10.0.0.0/8 -d 192.168.0.12/32 -p tcp --dport 80 -j LOG

60. Com relação às ferramentas de linha de comando do windows 2008, assinale a alternativa correta:

- a) Comando para converter o volume na unidade e de FAT32 para NTFS: *converter e: /FS: NTFS.*
- b) Nslookup /finger: lista informações de um servidor finger.
- c) Nslookup /set all: altera todas as configurações de pesquisa.
- d) Dcpromo: somente instala serviços de domínio Active Directory (AD DS).
- e) NET computer: Adiciona ou exclui um computador de um banco de dados do domínio.

RASCUNHO