

ANALISTA DE GESTÃO

ANALISTA DE SISTEMAS
ÊNFASE EM INFRAESTRUTURA
DE REDE E SUPORTE TÉCNICO

30/11/2014

PROVAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 13
Matemática	14 a 20
Informática	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50
Discursiva	1 e 2

SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO FOR AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Em seguida, verifique se ele contém 50 questões da prova objetiva e duas questões da prova discursiva.
2. Cada questão apresenta cinco alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3. O cartão-resposta e o caderno de resposta da prova discursiva são personalizados e não haverá sua substituição em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-los, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique ao aplicador de prova.
4. O desenvolvimento das questões da prova discursiva deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta na cor preta, no respectivo caderno de resposta. RESPOSTAS A LÁPIS NÃO SERÃO CORRIGIDAS E TERÃO PONTUAÇÃO ZERO.
5. O caderno de resposta será despersonalizado antes da correção. Para a banca corretora, você será um candidato anônimo. Desenhos, recados, orações ou mensagens, inclusive religiosas, nome, apelido, pseudônimo ou rubrica escritos na folha de respostas são considerados elementos de identificação. Se houver alguma ocorrência de caso como os mencionados anteriormente, sua prova será desconsiderada e atribuir-se-lhe-á pontuação ZERO.
6. O caderno de resposta definitivo será o único documento válido para a avaliação da prova discursiva. As folhas para rascunho no caderno de questões são de preenchimento facultativo e, por isso não terão valor para tal finalidade.
7. O tempo de duração das provas é de cinco horas, já incluídos nesse período a marcação do cartão-resposta, o preenchimento do caderno de resposta, a leitura dos avisos e a coleta da impressão digital.
8. Os três últimos candidatos, ao terminarem a prova, deverão permanecer juntos no recinto, sendo liberados somente após a entrega do material utilizado por eles, tendo seus nomes registrados em Relatório de Sala e nele posicionadas suas respectivas assinaturas.
9. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após terem decorridas **três horas** de prova e poderá levar o caderno de questões somente após as **17 horas**, desde que permaneça em sala até esse momento.
10. AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA E O CADERNO DE RESPOSTAS DA PROVA DISCURSIVA AO APLICADOR DE PROVA.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto 1 para responder às questões de **01 a 08**.

Texto 1**Qual foi a maior invenção do milênio?**

Luis Fernando Verissimo

Minha opinião mudou com o tempo. Já pensei que foi o sorvete, que foi a corrente elétrica, que foi o antibiótico, que foi o sufrágio universal, mas hoje — mais velho e mais vivido — sei que foi a escada rolante.

Para muitas pessoas, no entanto, a invenção mais importante dos últimos mil anos foi o tipo móvel de Gutemberg. Nada influenciou tão radicalmente tanta coisa, inclusive a religião (a popularização e a circulação da Bíblia e de panfletos doutrinários ajudaram na expansão do protestantismo), quanto a prensa e o impresso em série. Mas há os que dizem que a prensa não é deste milênio, já que os chineses tiveram a ideia de blocos móveis antes de Gutemberg, e antes do ano 1001, e que — se formos julgar pelo impacto que tiveram sobre a paisagem e sobre os hábitos humanos — o automóvel foi muito mais importante do que a tipografia.

O melhor teste talvez seja imaginar o tempo comparativo que levaríamos para notar os efeitos da ausência do livro e do automóvel no mundo. Sem o livro e outros impressos seríamos todos ignorantes, uma condição que leva algum tempo para detectar, ainda mais se quem está detectando também é ignorante. Sem o automóvel, não existiriam estradas asfaltadas, estacionamentos, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo e provavelmente nem os Estados Unidos, o que se notaria em seguida.

É possível ter uma sociedade não literária, mas é impossível ter uma civilização do petróleo e uma cultura do automóvel sem o automóvel. Ou seja: nós e o mundo seríamos totalmente outros com o Gutemberg e sem o automóvel, mas seríamos os mesmos, só mais burros, com o automóvel e sem o Gutemberg.

É claro que esse tipo de raciocínio — que invenções fariam mais falta, não num sentido mais nobre, mas num sentido mais prático — pode ser levado ao exagero. Não seria difícil argumentar que, por este critério, as maiores invenções do milênio foram o cinto e o suspensório, pois o que teriam realizado Gutemberg e o restante da humanidade se tivessem de segurar as calças por mil anos? Já ouvi alguém dizer que nada inventado pelo homem desde o estilingue é mais valioso do que o cortador de unhas, que possibilitou às pessoas que moram sozinhas cortar as unhas das duas mãos satisfatoriamente, o que era impossível com a tesourinha.

Tem gente que não consegue imaginar como o homem pôde viver tanto tempo sem a TV e uma geração que não concebe o mundo sem o controle remoto. E custa acreditar que nossos antepassados não tinham nada parecido com tele-entrega de pizza. Minha opinião é que as grandes invenções não são as que saem do nada, mas as que trazem maneiras novas de usar o que já havia. Já existia o vento, faltavam inventar a vela. Já existia o bolor do queijo, faltava transformá-lo em penicilina. E já existia a escada, bastava pô-la em movimento.

Tenho certeza que se algum viajante no tempo viesse da antiguidade para nos visitar, se maravilharia com duas coisas: o zíper e a escada rolante. Certo, se espantaria com o avião,

babaria com o biquíni, admiraria a televisão, mesmo fazendo restrições à programação, teria dúvidas sobre o micro-ondas e o celular, mas adoraria o caixa automático, mas, de aproveitável mesmo, apontaria o zíper e a escada rolante, principalmente esta. Escadas em que você não subia de degrau em degrau, o degrau levava você! Nada mais prático na antiguidade, onde escadaria era o que não faltava. Com o zíper substituindo ganchos e presilhas, diminuindo o tempo de tirar e botar a roupa e o risco de flagrantes de adultério e escadas rolantes facilitando o trânsito nos palácios, a antiguidade teria passado mais depressa, a Idade Moderna teria chegado antes, o Brasil teria sido descoberto há muito mais tempo e todos os nossos problemas já estariam resolvidos —faltando só, provavelmente, a reforma agrária.

Disponível em: <http://www.academiadeletras-fsa.com.br/home/noticias_detahes.asp?id=916>. Acesso em: 3 out. 2014.

— QUESTÃO 01 —

Na concepção do locutor do texto, o critério de definição para se chegar ao conceito de inovação dá-se

- (A) pelo tempo, que permite a acumulação de diferentes expectativas.
- (B) pela imaginação, que permite levantar hipóteses sobre os efeitos da ausência de um ou outro invento.
- (C) pelo impacto tecnológico, que permite a outros pesquisadores darem saltos na escala evolutiva.
- (D) pela Bíblia, que permite a comparação entre o passado e o presente da humanidade.
- (E) pelo sufrágio universal, que permite a avaliação do grau de aprovação recebido por uma inovação.

— QUESTÃO 02 —

Ao transferir a invenção da prensa para os chineses, o locutor

- (A) retifica a veracidade das informações veiculadas.
- (B) cria uma distância temporal do impacto causado pelos chineses.
- (C) alija da invenção da prensa o caráter de inovação de impacto.
- (D) atribui maior importância à impressão da Bíblia.
- (E) assume a influência da religião protestante sobre seu pensamento.

— QUESTÃO 03 —

A estratégia argumentativa do autor para destacar o valor da invenção do automóvel é centrada

- (A) na enumeração, que consiste no inventário de coisas relacionadas entre si, cuja ligação se faz pela sucessão de palavras ou de orações marcadas tanto pela vírgula quanto pelo uso de conjunções coordenativas.
- (B) no paralelismo, que instaura uma relação de equivalência, por semelhança ou por contraste, entre dois ou mais elementos.
- (C) na epanáfora, que se identifica pela repetição inicial da mesma palavra num mesmo enunciado.
- (D) na metábole, que se caracteriza pela acumulação de palavras ou expressões de valor semântico próximo, registradas de forma gradual num discurso, sem provocar a alteração da ideia central, mantendo progressivamente o assunto abordado.
- (E) na redundância, que se define pela repetição de informações, cuja função é a de proteger as mensagens de qualquer texto contra possíveis falhas.

— QUESTÃO 04 —

A inclusão dos Estados Unidos, no rol das invenções apresentadas no parágrafo 3, causa um efeito de sentido que

- (A) satiriza a imagem de interlocutor construída pelo locutor porque não conclui o raciocínio iniciado.
- (B) deixa o texto aberto à livre interpretação do interlocutor porque não possui articulação semântica com o enunciado anterior.
- (C) cria entre locutor e interlocutor o pacto da verossimilhança, porque o uso de um país real atribui credibilidade ao texto.
- (D) transforma o interlocutor em leitor ideal porque supõe uma informação compartilhada com o autor do texto.
- (E) quebra a expectativa do interlocutor em relação à progressão textual porque a invenção do país subordina-se à invenção do automóvel.

— QUESTÃO 05 —

O locutor defende a ideia de que uma invenção necessariamente não exclui outra, contudo

- (A) nós e o mundo seríamos completamente diferentes em uma civilização do petróleo.
- (B) uma civilização do petróleo dentro de uma sociedade literária alcançaria o ápice do conhecimento científico.
- (C) uma sociedade não literária sem uma cultura do automóvel não poderia progredir.
- (D) uma cultura do automóvel dentro de uma sociedade não literária seria mais burra.
- (E) nós e o mundo seríamos perfeitamente os mesmos em uma sociedade não literária.

— QUESTÃO 06 —

O trecho “Minha opinião é que as grandes invenções não são as que saem do nada, mas as que trazem maneiras novas de usar o que já havia” (parágrafo 6) desencadeia uma sequência de paralelismo em que o uso do “já”

- (A) enfatiza a real dimensão da anterioridade da existência da natureza.
- (B) introduz uma lista de inventos de antiga tradição na sociedade humana.
- (C) critica a impossibilidade de aperfeiçoamento das invenções da natureza.
- (D) reconstitui a história das grandes invenções da humanidade.
- (E) reduz à ideia de invenção a complexa relação entre natureza e cultura.

— QUESTÃO 07 —

Ao tratar da inovação, o autor considera que as invenções atuam nas sociedades

- (A) criando modismos que aceleram a evolução social e individual.
- (B) alterando o comportamento social e individual ao ponto de construir novas culturas.
- (C) interferindo nas escolhas individuais sem transformar as práticas coletivas.
- (D) moralizando os costumes da vida privada e modernizando as práticas de relações sociais.
- (E) impedindo as transformações individuais e consequentemente o progresso social.

— QUESTÃO 08 —

O gênero crônica é, por definição, indefinido. Seu caráter híbrido permite ao autor aproximar-se de diferentes gêneros. Nessa crônica, as estratégias textuais utilizadas por Luis Fernando Verissimo a aproximam do gênero

- (A) conto.
- (B) artigo científico.
- (C) diário.
- (D) ensaio.
- (E) poema.

Leia o Texto 2 para responder às questões de 09 a 13.

Texto 2

Disponível em: <<http://dicasdefato.blogspot.com.br/search/label/Redes%20Sociais>>. Acesso em: 3 out. 2014.

— QUESTÃO 09 —

Há no Texto 2 uma crítica ao modo de produção de entretenimento nas diversas modalidades de mídia digitais. Essa crítica centra-se

- (A) na crença instaurada pelas novas mídias de que não há inovação na criação, mas cópias de um mesmo invento.
- (B) no senso comum da cultura popular que considera nova apenas a criação elaborada com base na tradição.
- (C) na concepção científica de inovação que reconhece a contribuição de pesquisadores anteriores.
- (D) na ideia vanguardista dos movimentos artísticos que consideram novidade todo tipo de ruptura.
- (E) no ideal antropofágico dos modernistas de que todos os erros contribuem para a inovação.

— QUESTÃO 10 —

No programa a ser televisionado, há uma explicação sobre o processo de criação que

- (A) aguça o olhar do expectador para diferentes definições de novidade.
- (B) generaliza o público telespectador ao apresentar repetidamente o mesmo musical.
- (C) cria no expectador um modo de recepção do que será apresentado.
- (D) horizontaliza as relações de poder entre o criador da novidade e o telespectador.
- (E) estende o significado de interação e fruição no século XXI.

— QUESTÃO 11 —

A reação dos personagens ao anúncio dado na introdução do musical da Broadway é de

- (A) excitação.
- (B) felicidade.
- (C) surpresa.
- (D) aborrecimento.
- (E) reprovação.

— QUESTÃO 12 —

O uso repetido do participio verbal no enunciado do Texto 2 confere à ideia de invenção apresentada um caráter de

- (A) inércia, revelada no apagamento dos sujeitos de cada criação.
- (B) dependência, revelada na subordinação de uma criação à outra.
- (C) esterilidade, revelada na incapacidade de romper com a cadeia do plágio.
- (D) passividade, revelada na rede de interferências que cada obra produz sobre a outra.
- (E) improdutividade, revelada na descontinuidade do processo de criação a partir do último produto alcançado.

— QUESTÃO 13 —

O contraste instaurado entre a dimensão verbal e a não verbal do Texto 2 sugere que

- (A) o entretenimento televisivo não exibe programas dependentes dos registros das redes sociais.
- (B) as transformações produzidas pela internet não atingem toda a população.
- (C) o entretenimento na era digital não exige adaptações cognitivas.
- (D) as invenções tecnológicas não são aceitas pelas classes economicamente desfavorecidas.
- (E) as novas tecnologias não produzem necessariamente ideias novas.

— RASCUNHO —

MATEMÁTICA**— QUESTÃO 14 —**

De acordo com o site <<http://pt.slideshare.net>> (2014), o volume total de 1.386 milhões de km^3 de água existente na terra, 97,5% é de água salgada e 2,5% restante é de água doce. Quanto à água doce, 68,9% estão congeladas nas calotas polares do Ártico, Antártida e nas regiões montanhosas. A água subterrânea compreende 29,9% do volume total de água doce do planeta. Somente 0,266% da água doce representa toda a água dos lagos, rios e reservatórios. O restante da água doce está na biomassa e na atmosfera sob a forma de vapor.

Considerando que 1 km^3 corresponde a 1 trilhão de litros, a quantidade de água doce existente nos lagos, rios e reservatórios, em litros, é igual a:

- (A) 92.169×10^3
- (B) 92.169×10^6
- (C) 92.169×10^9
- (D) 92.169×10^{12}
- (E) 92.169×10^{15}

— QUESTÃO 15 —

Leia o texto a seguir.

O horário de verão 2014/2015 deverá resultar em uma economia de R\$ 278 milhões em termos de geração de energia térmica. Pela estimativa, o ganho econômico deve ser menor que o do horário de verão 2013/2014, quando chegou a R\$ 405 milhões a economia com a redução da necessidade de energia de térmicas.

EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO. Disponível em: <www.ebc.com.br>. Acesso em: 20 out. 2014.[Adaptado].

De acordo com os dados, a economia do horário de verão 2014/2015 em relação à economia do horário de verão 2013/2014 deverá apresentar uma redução de, aproximadamente,

- (A) 68,64%.
- (B) 63,51%.
- (C) 45,68%.
- (D) 38,36%.
- (E) 31,36%.

— QUESTÃO 16 —

Um vendedor vende um determinado produto e o seu empregador paga-lhe um salário mensal de R\$ 4.600,00, sendo que a sua meta mensal é vender 200 unidades deste produto. Para estimular o vendedor, o empregador resolveu pagar um valor adicional de R\$ 30,00 por unidade que ele vender além das 200, que é a sua meta mensal. Se em determinado mês o vendedor recebeu um salário de R\$ 5.410,00, qual é a quantidade do produto vendida por ele naquele mês?

- (A) 220
- (B) 223
- (C) 227
- (D) 241
- (E) 256

— QUESTÃO 17 —

Paulo e José inventaram uma brincadeira em que cada um deles deve esconder as mãos e mostrar simultaneamente uma certa quantidade de dedos de ambas as mãos. Se a soma total dos dedos das quatro mãos for um múltiplo de 6, Paulo ganha a brincadeira. Se a soma total for um múltiplo de 7, José ganha a brincadeira. Considerando que cada um deles mostre pelo menos um dedo, a probabilidade de que Paulo ganhe a brincadeira será de

- (A) $2/19$
- (B) $3/19$
- (C) $5/19$
- (D) $6/19$
- (E) $7/19$

— QUESTÃO 18 —

Um grupo de homens e mulheres foi a uma pizzaria em dois dias seguidos. Naquela pizzaria, as pizzas são divididas em 12 pedaços iguais. No primeiro dia, eles pediram quatro pizzas, cada homem comeu seis pedaços e cada mulher cinco pedaços, tendo sobrado nove pedaços. No segundo dia, eles pediram três pizzas, cada homem comeu cinco pedaços e cada mulher quatro, e, neste dia, sobraram quatro pedaços. Nessas condições, quantas mulheres foram à pizzaria?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

— QUESTÃO 19 —

Em um reservatório de água, na forma de um paralelepípedo retângulo com base quadrada, foram colocados 600 litros de água. Em seguida, verificou-se que a altura da água no reservatório era de 30 cm. Nessas condições, a área da base desse reservatório, em m^2 , é igual a:

- (A) 0,2
- (B) 1,8
- (C) 2,0
- (D) 18
- (E) 20

— QUESTÃO 20 —

Para comprar um carro, Leandro pediu R\$ 20.000,00 emprestado a um amigo, mas solicitou que ele não lhe cobrasse juros. Para ajudar, o amigo concordou em não cobrar juros, mas impôs a Leandro as seguintes condições: decorrido um mês da data do empréstimo, Leandro deveria pagar o maior valor que pudesse; no segundo mês, a metade do restante da dívida; no terceiro mês, novamente a metade do restante da dívida e, assim, sucessivamente. Considerando que, decorridos oito meses ainda restava o valor R\$ 130,00 para Leandro pagar, o valor que este pagou no primeiro mês foi de:

- (A) R\$ 2.500,00
- (B) R\$ 3.360,00
- (C) R\$ 3.840,00
- (D) R\$ 4.260,00
- (E) R\$ 4.420,00

— RASCUNHO —

INFORMÁTICA**— QUESTÃO 21 —**

Em alguns casos, é mais simples mostrar a alguém o que está na tela do computador do que explicar. Nesse caso, para obter uma captura de tela e salvá-la como um arquivo no Windows 8.1 Pro em um único passo, é necessário

- (A) Pressionar a tecla CapsLock+PrtScn
- (B) Pressionar a tecla de logotipo do Windows  +PrtScn
- (C) Pressionar Ctrl+Alt+Del
- (D) Pressionar PrtScn
- (E) Pressionar Alt+PrtScn

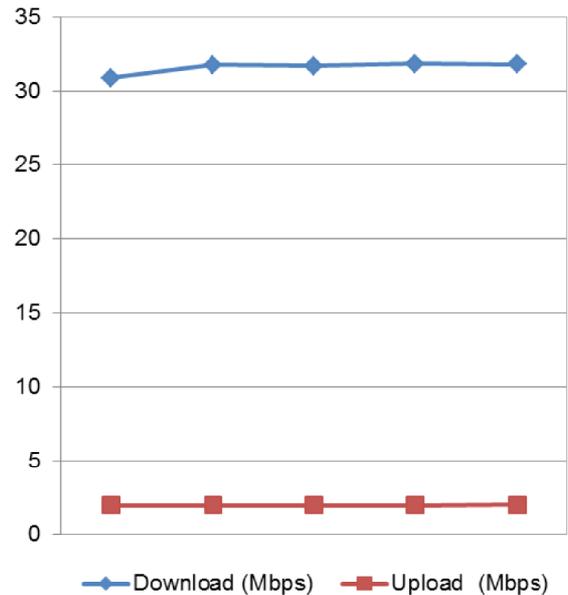
— QUESTÃO 22 —

O Botão Dispositivos no Windows 8.1 Pro é um modo rápido de enviar arquivos e informações a outros dispositivos que estão conectados ao computador do usuário, tais como: impressora, Xbox, telefone, alto-falantes, TV ou projetor. O usuário pode encontrar esse botão ao apontar

- (A) o mouse para o canto inferior direito da tela e mover o ponteiro do mouse para cima.
- (B) o mouse para o meio da tela e clicar duas vezes com o botão esquerdo do mouse (*double-click*).
- (C) o mouse para o canto superior central da tela e clicar duas vezes com o botão esquerdo do mouse (*double-click*).
- (D) o mouse para o meio da tela e mover o ponteiro do mouse para cima.
- (E) o mouse para o canto superior central da tela e mover o ponteiro do mouse para cima.

— QUESTÃO 23 —

Considere o gráfico a seguir.



O gráfico refere-se a um resultado de teste de velocidade de conexão de provedor de internet, caracterizado por apresentar uma:

- (A) taxa de download e taxa de upload assimétrica.
- (B) taxa de upload inferior a taxa de download.
- (C) taxa de upload média superior a 32 Gbps.
- (D) taxa de download média superior a 2 Gbps.
- (E) taxa de upload média inferior a 2 Mbps.

QUESTÃO 24

Considere a janela do LibreOffice Calc 4.3.2.2, mostrado na figura a seguir.

	A	B	C	D
1	Tempo	Valores (Fluxo de Caixa)		
2	Ano 0	-R\$ 60.000,00		
3	Ano 1	R\$ 24.800,00		
4	Ano 2	R\$ 24.800,00		
5	Ano 3	R\$ 24.800,00		
6	TIR	11,6%		
7	VPL	R\$ 2.776,11		
8	TMA	9%		
9				
10	Taxa Mínima de Atratividade (TMA)			
11	Valor Presente Líquido (VPL)			
12	Taxa Interna de Retorno (TIR)			
13				

As fórmulas digitadas nas células B6 e B7 são, respectivamente,

- (A) =TIR(B2) e =VPL(B8;B3:B5)
- (B) =TIR(B2:B5) e =VPL(B8;B3:B5)
- (C) =TIR(B2:B5) e =VPL(B8;B3:B5)+B2
- (D) =TIR(B3:B5) e =VPL(B8;B3:B5)
- (E) =TIR(B3:B5) e =VPL(B8;B3:B5)+B2

QUESTÃO 25

Segundo o Google, quando a detecção de *malware* e *phishing* estiver ligada no Google Chrome, o usuário poderá receber mensagens de alerta, dentre elas:

- (A) “O website a seguir contém dados bloqueados!”
- (B) “O website a seguir contém dados hackeados!”
- (C) “Perigo: hacker adiante!”
- (D) “Perigo: malware adiante!”
- (E) “Phishing liberado no site a seguir!”

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**— QUESTÃO 26 —**

Em sistemas operacionais UNIX-like, os comandos utilitários `top`, `iostat`, `ps` e `lsof` possuem, respectivamente, as funções de mostrar

- (A) os principais programas instalados; o status de todos os dispositivos de entrada e saída; os processos em execução; e as regras de permissão de arquivos.
- (B) um relatório atualizado em tempo real do uso de recursos do sistema; a carga média de uso atual de CPU e dos dispositivos de entrada e saída; o status dos processos em execução; e os arquivos abertos.
- (C) um relatório do uso dos recursos do sistema no momento da chamada do comando; o status dos dispositivos de entrada e saída; o status dos processos em execução; e os arquivos abertos para escrita.
- (D) os arquivos abertos em ordem decrescente de tamanho; o status dos dispositivos de entrada e saída; os processos em execução; e os arquivos abertos para escrita e leitura.
- (E) os processos que consomem mais recursos do sistema; estatísticas de uso da rede; estatísticas de uso dos processos e arquivos do sistema; e os arquivos abertos para leitura.

— QUESTÃO 27 —

No contexto de clusters de computadores, a seguinte técnica tem como objetivo direto aumentar a disponibilidade dos sistemas:

- (A) replicação.
- (B) virtualização.
- (C) reserva de recursos.
- (D) roteamento dinâmico.
- (E) passagem de mensagens.

— QUESTÃO 28 —

Considere o software de servidor HTTP produzido pela Apache Software Foundation (conhecido como `httpd`) e uma URL do tipo a seguir, recebida como parte de uma requisição.

`http://www.example.com/~user/file.html`

Como esse servidor resolve a URL recebida de modo a enviar uma mensagem de resposta que contenha o arquivo correto?

- (A) Por meio da tradução da URL pelo DNS.
- (B) Mediante a consulta a uma tabela que contém a configuração específica de cada usuário.
- (C) Por intermédio do acesso ao arquivo solicitado no diretório *home* do usuário.
- (D) Por meio de acesso ao diretório `public_html` do usuário.
- (E) Mediante uma consulta ao conteúdo da diretiva `UserDir`.

— QUESTÃO 29 —

Na arquitetura TCP/IP, as seguintes camadas de protocolos devem estar presentes em todos os nós da rede:

- (A) Física, Enlace, Rede e Transporte.
- (B) Transporte e Aplicação.
- (C) Física, Enlace e Rede.
- (D) Rede e Transporte.
- (E) Enlace, Rede e Transporte.

— QUESTÃO 30 —

Na arquitetura TCP/IP, que equipamentos são responsáveis pela interconexão de redes nos níveis de Rede e Enlace, respectivamente?

- (A) Comutador (switch) e roteador.
- (B) Roteador e comutador (switch).
- (C) Repetidor e ponte.
- (D) Roteador e repetidor.
- (E) Comutador (switch) e ponte.

— QUESTÃO 31 —

No modelo ISO/OSI, é função da camada de Apresentação:

- (A) realizar a apresentação visual dos dados trafegados pela rede.
- (B) otimizar a formatação dos dados para exibição em navegadores específicos.
- (C) realizar a apresentação entre hosts que desejam estabelecer conexões entre si.
- (D) cuidar da formatação dos dados para apresentação em terminais com diferentes formatos de tela.
- (E) cuidar da compatibilidade entre as representações de dados utilizadas pelos diversos hosts na rede.

— QUESTÃO 32 —

O protocolo de aplicação SMTP (Simple Message Transfer Protocol) é utilizado para

- (A) receber e enviar mensagens de correio eletrônico.
- (B) trocar mensagens de correio eletrônico entre os servidores de e-mail.
- (C) obter mensagens de correio eletrônico recebidas pelos servidores.
- (D) transferir mensagens simples de controle da rede.
- (E) trocar mensagens entre clientes e servidores de e-mail.

— QUESTÃO 33 —

Qual das seguintes tecnologias é utilizada especificamente para a produção de conteúdo dinâmico em servidores Web?

- (A) CSS
- (B) XHTML
- (C) JavaScript
- (D) JSP
- (E) DHTML

— QUESTÃO 34 —

Sistemas CRM (Customer Relationship Management) podem ser implantados de forma integrada com sistemas ERP (Enterprise Resource Planning). Qual seria uma justificativa para isto do ponto de vista das funcionalidades que esses dois tipos de sistema oferecem?

- (A) A facilidade de compra de uma solução integrada proveniente de um mesmo fabricante de software.
- (B) A economia de custos com o processo de implantação e com o suporte técnico.
- (C) O uso de recursos da empresa para o gerenciamento do relacionamento com clientes.
- (D) A participação dos clientes nos processos internos da empresa.
- (E) A administração da base de clientes como um dos recursos da empresa.

— QUESTÃO 35 —

Duas áreas da empresa deverão ser fundidas em uma só. Cada uma possui seu próprio sistema gerenciador de banco de dados relacional e, historicamente, cada uma teve liberdade para definir seus esquemas de dados independentemente. As seguintes técnicas podem ser utilizadas para realizar a integração dos bancos de dados dessas duas áreas de forma minimamente intrusiva:

- (A) interceptação de consultas SQL e geração dinâmica de novos esquemas de dados para as aplicações.
- (B) criação de novos esquemas de dados para as aplicações existentes e uso de proxies.
- (C) migração de dados e tradução da representação de dados.
- (D) criação de esquemas de dados canônicos para as novas aplicações e uso de métodos de indexação.
- (E) transformação de esquemas de dados e uso de esquemas mediadores e bancos de dados virtuais.

— QUESTÃO 36 —

Uma das atividades de gerenciamento de projetos é o gerenciamento de riscos. Essa atividade consiste em antever e evitar riscos que podem afetar o cronograma do projeto, a qualidade do produto em desenvolvimento ou os negócios da empresa. São exemplos de riscos que afetam diretamente a qualidade do produto desenvolvido:

- (A) perda inesperada de um fornecedor que oferecia a melhor relação custo/benefício.
- (B) comportamentos inadequados de componentes de terceiros que compõem o produto.
- (C) atrasos na entrega de insumos importantes para a execução do projeto.
- (D) lançamento de um produto competidor no mercado antes da conclusão do projeto.
- (E) substituição de uma tecnologia que tenha se tornado obsoleta no decorrer do projeto.

— QUESTÃO 37 —

Um possível cenário que justifica o uso de sistemas CRM (Customer Relationship Management) refere-se ao gerenciamento

- (A) do relacionamento business-to-business (B2B).
- (B) dos recursos da empresa utilizados para atender pedidos de clientes.
- (C) de inventário no atendimento a pedidos de clientes.
- (D) do pessoal encarregado do atendimento em um call center.
- (E) do pessoal que compõe a força de vendas.

— QUESTÃO 38 —

ITIL (IT Infrastructure Library) é considerado o padrão de fato para gerenciamento de serviços. Esse padrão define o ciclo de vida de um serviço em cinco etapas: estratégia do serviço; design do serviço; transição do serviço; operação do serviço; e melhoria contínua do serviço. Em que consiste a etapa de transição do serviço?

- (A) Colocação do serviço em produção de forma gradual, por meio de incrementos de sua funcionalidade.
- (B) Passagem de uma versão do serviço para outra, sem interromper seu funcionamento e sem alterar o conjunto de funcionalidades do serviço.

- (C) Construção, teste e validação do serviço, seguido de sua colocação em produção, normalmente envolvendo o gerenciamento de mudanças.
- (D) Ampliação do conjunto de funcionalidades do serviço por meio da migração para uma implementação mais robusta do serviço.
- (E) Transição do serviço para outro ambiente de execução, possivelmente com hospedagem em um provedor terceirizado.

— QUESTÃO 39 —

Fazem parte da definição da política de segurança de sistemas de uma empresa:

- (A) os mecanismos de criptografia utilizados para tornar segura a comunicação de documentos.
- (B) os protocolos e mecanismos para controle de acesso aos sistemas de informação da empresa.
- (C) os mecanismos de registro (log) de operações realizadas.
- (D) as regras para a definição de senhas e para a realização de cópias de segurança (backups).
- (E) as regras que estabelecem cotas de uso dos recursos pelos usuários dos sistemas da empresa.

— QUESTÃO 40 —

A norma ISO/IEC 27002 tem como objetivo:

- (A) definir os requisitos para sistemas de gerência de segurança da informação.
- (B) guiar a implementação de sistemas de gerência de segurança da informação.
- (C) definir regras e políticas para o gerenciamento de riscos em sistemas de informação.
- (D) definir métricas para o gerenciamento de segurança da informação.
- (E) definir um código de conduta para controles de segurança da informação.

— QUESTÃO 41 —

Qual seria uma diferença entre computação em grade (grid computing) e computação em nuvem (cloud computing) do ponto de vista do compartilhamento de recursos?

- (A) Na computação em grade, a granularidade do compartilhamento de recursos é arbitrária, enquanto na computação em nuvem ela é feita no nível de máquinas virtuais.
- (B) Na computação em nuvem, o compartilhamento de recursos é sujeito a restrições de controle de acesso, o que não ocorre na computação em grade.
- (C) Na computação em grade, a alocação de recursos é dinâmica, enquanto na computação em nuvem ela é estática.
- (D) Na computação em grade, a alocação de recursos é estática, enquanto na computação em nuvem ela é dinâmica.
- (E) Na computação em grade, a alocação de recursos respeita a homogeneidade dos sistemas computacionais envolvidos, o que não ocorre na computação em nuvem.

— QUESTÃO 42 —

Um cliente deseja utilizar um serviço oferecido por um provedor de nuvem para hospedar um conjunto próprio de aplicações corporativas. Qual oferta é mais apropriada, se considerado o custo com gerenciamento de sistemas por parte do cliente?

- (A) Um serviço do tipo infraestrutura como serviço (IaaS), que permite maior flexibilidade na instalação dos sistemas de suporte necessários às aplicações.
- (B) Um serviço do tipo plataforma como serviço (PaaS), que tem como característica a instalação, pelo cliente, dos sistemas de suporte mais adequados.
- (C) Um serviço do tipo software como serviço (SaaS), que permite o pagamento pela quantidade efetiva de uso de um conjunto de aplicações.
- (D) Um serviço do tipo plataforma como serviço (PaaS), que já possui sistema operacional e middleware instalados.
- (E) Um serviço do tipo infraestrutura como serviço (IaaS), que permite a cobrança baseada na quantidade efetiva de uso do serviço (pay-per-use).

— QUESTÃO 43 —

No contexto de virtualização, um hypervisor tipo 2 caracteriza-se por ser instalado:

- (A) sobre o próprio hardware, dispensando um sistema operacional hospedeiro.
- (B) sobre um sistema operacional convencional, sendo executado na forma de um processo.
- (C) sobre um sistema operacional convencional, hospedando máquinas virtuais com sistemas operacionais do mesmo tipo.
- (D) diretamente sobre o hardware, permitindo a hospedagem de máquinas virtuais com sistemas operacionais de tipos diferentes.
- (E) diretamente sobre o hardware, permitindo a hospedagem de máquinas virtuais com alocação elástica de recursos.

— QUESTÃO 44 —

Rootkits são conjuntos de ferramentas comumente utilizadas por hackers para

- (A) conseguir acesso privilegiado (superusuário ou root) a um sistema de computador e manter esse acesso sem levantar suspeitas por parte dos usuários legítimos do sistema.
- (B) invadir um sistema de computador e instalar código malicioso para acesso aos dados do usuário.
- (C) manter, de forma insuspeita, o acesso privilegiado a um sistema de computador após esse acesso ter sido obtido com o uso de algum outro método.
- (D) ocultar códigos maliciosos em um sistema de computador com o objetivo de lançar ataques para conseguir acesso privilegiado (root ou superusuário) a outros computadores na mesma rede.
- (E) instalar código malicioso em um computador para impedir ou dificultar o acesso ao sistema por parte de seus usuários legítimos.

— QUESTÃO 45 —

Certificado digital é um registro eletrônico composto de um conjunto de dados que distingue uma entidade e associa a ela uma chave pública. Como um certificado digital é usado para verificar a assinatura digital de uma mensagem M enviada pelo usuário “A” para o usuário “B”?

- (A) Por meio do certificado digital de “A”, obtém-se a chave pública de “A”, que é usada por “B” para descriptografar o resumo (hash) de M recebido junto com M e compará-lo com um resumo de M calculado localmente com base no corpo de M.
- (B) Por meio do certificado digital de “B”, obtém-se a chave pública de “B”, que é usada por “A” para descriptografar o resumo (hash) de M recebido junto com M e compará-lo com um resumo de M calculado localmente com base no corpo de M.
- (C) Por meio do certificado digital de “A”, obtém-se sua chave privativa, que é usada por “B” para descriptografar o resumo (hash) de M recebido junto com M e compará-lo com um resumo de M calculado localmente a partir do corpo de M.
- (D) Por meio da chave privativa de “A”, que é usada para criptografar uma cópia de M, resultando em M', que é enviada juntamente com M para “B”. “B” usa a chave pública obtida do certificado de “A” para descriptografar M' e comparar o resultado com M.
- (E) Por meio da chave pública de “A”, que é usada para criptografar uma cópia de M, resultando em M', que é enviada juntamente com M para “B”. “B” usa a chave privativa obtida do certificado de “A” para descriptografar M' e comparar o resultado com M.

— QUESTÃO 46 —

O que é uma conexão segura com EV-SSL e como conexões desse tipo podem ser identificadas em um navegador Web ao acessar o site de uma empresa?

- (A) Trata-se de uma conexão com servidor Web de uma empresa que usa uma variação mais segura do protocolo SSL, chamada de EV-SSL; conexões desse tipo podem ser identificadas pela cor verde na barra de endereço do navegador.
- (B) É uma conexão com servidor Web de uma empresa que usa uma variação mais segura do protocolo SSL, chamada de EV-SSL; conexões desse tipo podem ser identificadas pelo desenho de um cadeado na barra de endereço do navegador.
- (C) É uma conexão que utiliza o protocolo HTTPS com certificados autoassinados ou emitidos por autoridades certificadoras não reconhecidas mas que permite validar a identificação da empresa; conexões desse tipo podem ser identificadas pelo desenho de um cadeado na barra de endereço do navegador.
- (D) Trata-se de uma conexão que usa um certificado que permite verificar se a empresa é legalmente registrada, encontra-se ativa e detém o registro do domínio para o qual o certificado foi emitido, além de dados adicionais, como o endereço físico; conexões desse tipo podem ser identificadas pela cor verde na barra de endereço do navegador.
- (E) É uma conexão que usa um certificado que permite verificar se a autoridade certificadora foi legalmente registrada, encontra-se ativa e detém o registro do domínio que consta no certificado, além de dados adicionais, como o endereço físico; conexões desse tipo podem ser identificadas pela cor verde na barra de endereço do navegador.

— QUESTÃO 47 —

Uma técnica efetiva para proteger uma rede de computadores contra ataques de sniffing consiste em

- (A) adotar uma política de senhas fortes para todos os usuários da rede.
- (B) fazer a atualização periódica dos sistemas operacionais e das aplicações.
- (C) evitar que serviços de rede fiquem ativos desnecessariamente.
- (D) manter uma lista negra de sites com histórico de geração de tráfego ilegítimo.
- (E) criptografar todas as mensagens trocadas entre computadores da rede.

— QUESTÃO 48 —

A Resolução Normativa n. 414/2010 da Aneel estabelece, na seção sobre modalidades tarifárias, que uma unidade consumidora pertencente ao grupo

- (A) "A" deve ser enquadrada na modalidade tarifária convencional monômnia, de forma compulsória e automática.
- (B) "B" deve ser enquadrada na modalidade tarifária horária verde ou convencional binômnia, de acordo com a opção do consumidor.
- (C) "A" deve ser enquadrada na modalidade tarifária horária azul ou verde, de acordo com a opção do consumidor, se a tensão de fornecimento for inferior a 69 kV e a demanda contratada igual ou superior a 300 kW.
- (D) "B" deve ser enquadrada na modalidade tarifária horária verde ou convencional, de acordo com a opção do consumidor, se a demanda contratada for igual ou superior a 300 kW.
- (E) "A" deve ser enquadrada, de forma compulsória e automática, na modalidade tarifária convencional binômnia, se a tensão de fornecimento for igual ou superior a 69 kV e a demanda contratada, inferior a 300 kW.

— QUESTÃO 49 —

O eixo do povoamento do território goiano-tocantinense, especialmente na faixa norte, mudou radicalmente a partir da década de 1950. Entre os fatores responsáveis por essas mudanças, pode-se destacar a

- (A) construção da rodovia Belém-Brasília, com impacto na migração e criação de municípios.
- (B) decadência das atividades extrativistas, especialmente a madeira e o babaçu, o que resultou na retração da migração.
- (C) modernização da pecuária, com abertura de pastos, especialmente no vale do rio Tocantins.
- (D) crise do transporte fluvial no rio Tocantins, resultado dos barramentos para produção de energia elétrica.
- (E) construção de Palmas, que mudou o eixo de povoamento para a vertente Oeste do rio Tocantins.

— QUESTÃO 50 —

A balança comercial pode ser definida, de forma simples, como a relação entre as exportações e as importações, configurando situações de superávit ou mesmo déficit.

Estado de Goiás: balança comercial

Ano	Exportação	Importação
2008	4.091.752	3.050.197
2009	3.614.964	2.852.690
2010	4.044.661	4.175.313
2011	5.605.193	5.728.434
2013	7.042.674	4.840.009

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Elaboração: IMB (2014)

Com base na tabela, deduz-se que

- (A) os anos de 2009 e 2010 registraram déficit.
- (B) os anos de 2008 e 2013 registraram superávit.
- (C) os anos de 2009 e 2011 registraram superávit.
- (D) os anos de 2010 e 2013 registraram déficit.
- (E) os anos de 2011 e 2013 registraram superávit.

ANALISTA DE SISTEMAS – ÊNFASE EM INFRAESTRUTURA DE REDE E SUPORTE TÉCNICO**— QUESTÃO 1 —**

Sistemas de apoio à colaboração podem ser classificados de acordo com duas dimensões: espacial e temporal.

- (a) Explique o que cada uma dessas dimensões representa e quais categorias de sistemas elas permitem definir.
- (b) Explique como um sistema de videoconferência pode ser classificado de acordo com essas duas dimensões.
- (c) Explique como um editor de documentos multiusuário baseado na Web pode ser considerado em uma classificação de acordo com essas duas dimensões.

(10 pontos)

— QUESTÃO 2 —

Considere o Guia PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), 5ª edição, publicado pelo *Project Management Institute* (PMI) em 2013.

- (a) Quais são os cinco grupos de processos do PMBOK?
- (b) Enumere e descreva cinco das dez áreas de conhecimento do PMBOK.
- (c) Explique como os grupos de processos e as áreas de conhecimento são usados para organizar os 47 processos de gerenciamento de projetos definidos pelo PMBOK. Qual é o significado dessa organização?

(10 pontos)