



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 252/DDP/2013

Cargo: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

INSTRUÇÕES AOS CANDIDATOS

(ATENÇÃO: NÃO ABRA este caderno antes de autorizado pelo fiscal)

1. O tempo total concedido para a resolução desta prova é de **3 horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
2. Confira, no cartão-resposta, seu nome, seu número de inscrição e transcreva-os nos quadros abaixo. Assine no local indicado. Examine se há marcações indevidas no campo destinado às respostas. Se houver, comunique imediatamente ao fiscal.
3. Após autorizado pelo fiscal, verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões, no total de **40 (quarenta) – 15 de língua portuguesa e 25 de conhecimentos específicos** –, está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.
4. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Utilize os espaços e/ou páginas em branco para rascunho. **Não destaque folhas do caderno de prova.**
5. Cada questão objetiva é apresentada com 5 (cinco) alternativas de resposta (de “A” a “E”) das quais apenas **1 (uma) é correta.**
6. Transcreva com caneta esferográfica, com tinta **preta (preferencialmente) ou azul**, as respostas da prova objetiva para o cartão-resposta. Este será o único documento válido para efeito de correção. **Em hipótese alguma haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou qualquer dano causado pelo candidato.**
7. Questões em branco, que contenham mais de uma resposta, emendas ou rasuras não serão consideradas.
8. Não será permitida, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos, o porte e utilização de aparelhos celulares ou similares, de calculadoras ou similares, de relógios, de livros, de anotações, de impressos ou de qualquer outro material de consulta.
9. Ao terminar, entregue ao fiscal o seu caderno de prova e o seu cartão-resposta, **ambos assinados**. Você só poderá entregar este material e se retirar definitivamente do seu grupo a partir das **16h30min**. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão entregar as respectivas provas e retirar-se do local simultaneamente.
10. Para conferir suas respostas com o gabarito oficial, anote-as no quadro constante da última folha, o qual poderá ser destacado e levado com você.

Assinatura do(a) Candidato(a)

INSCRIÇÃO

NOME DO(A) CANDIDATO(A)

CARGO

LOCAL / SETOR / GRUPO / ORDEM

LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO ABAIXO E RESPONDA ÀS QUESTÕES 01 E 02.

Universitários dão uma mão à pesquisa espacial

Grupo participou de missão semelhante há seis anos

O experimento em desenvolvimento pelos alunos da Universidade Estadual de Londrina (UEL) começou a ser pesquisado em 2004. Três anos depois, a primeira versão da Plataforma de Aquisição para Análise de Dados de Aceleração (**Paanda**) foi lançada durante o voo espacial da Missão Cumã II. Assim como nessa operação, a próxima missão de que o grupo londrinense participará ocorrerá no Centro de Lançamento de Alcântara, no Maranhão. As expectativas para a nova empreitada são ainda melhores que as de julho de 2007.

“Queremos que o experimento se torne um equipamento padrão para medir acelerações de microgravidade”, define o coordenador Marcelo Tosin.

Ele lembra que, na primeira missão, o foguete VSB30 V04, que portava a Paanda e sete experiências de outras instituições, caiu no mar a 160 km de distância do local de lançamento e, apesar das buscas de militares de Alcântara, sua carga útil não foi encontrada.

Ainda assim, os dados da pesquisa foram recuperados e considerados, na época, um sucesso. As informações serviram para validar o ambiente a que foram expostas outras experiências e como referência futura para outros projetos relacionados à microgravidade.

O VSB30 V04, durante a Cumã II, alcançou uma velocidade de 7,2 mil km/hora na atmosfera, 260 km de altura e permaneceu durante 6 minutos no espaço em gravidade zero.

(<http://www.gazetadopovo.com.br>, acesso em 20.11.2013)

01) Assinale a afirmativa **CORRETA**.

- A() O texto é uma crônica a respeito da pesquisa espacial no Brasil desenvolvida pelos alunos da UEL.
- B() O primeiro lançamento do experimento ocorreu em 2004, durante o voo espacial da Missão Cumã II.
- C() O objetivo do experimento é desenvolver um equipamento para medir acelerações de microgravidade.
- D() A primeira missão foi considerada um fracasso, pois caiu no mar a 160 Km do local do lançamento.
- E() O VSB30 caiu no mar seis minutos depois de seu lançamento e os dados da pesquisa não foram recuperados.

02) Em relação ao texto, considere as seguintes afirmativas.

- I) **Paanda** (primeiro parágrafo) é uma redução da expressão Plataforma de Aquisição para Análise de Dados de Aceleração.
- II) As aspas no segundo parágrafo indicam o início e o fim de uma citação, diferenciando-a do restante do texto.
- III) A conjunção **Ainda assim** (terceiro parágrafo) estabelece uma ideia de finalidade em relação ao parágrafo anterior.

Está(ão) **CORRETA**(s) apenas:

- A() I.
- B() II.
- C() III.
- D() I e II.
- E() I e III.

LEIA O TEXTO ABAIXO E RESPONDA ÀS QUESTÕES 03 E 04.

Vista cansada

Otto Lara Resende

Acho que foi o Hemingway quem disse que olhava cada coisa à sua volta como se a visse pela última vez. Pela última ou pela primeira vez? Pela primeira vez foi outro escritor quem disse. Essa ideia de olhar pela última vez tem algo de deprimente. Olhar de despedida, de quem não crê que a vida continua, não admira que o Hemingway tenha acabado como acabou.

Se eu morrer, morre comigo um certo modo de ver, disse o poeta. Um poeta é só isto: um certo modo de ver. O diabo é que, de tanto ver, a gente banaliza o olhar. Vê não-vendo. Experimente ver pela primeira vez o que você vê todo dia, sem ver. Parece fácil, mas não é. O que nos cerca, o que nos é familiar, já não desperta curiosidade. O campo visual da nossa rotina é como um vazio.

Você sai todo dia, por exemplo, pela mesma porta. Se alguém lhe perguntar o que é que você vê no seu caminho, você não sabe. De tanto ver, você não vê. Sei de um profissional que passou 32 anos a fio pelo mesmo hall do prédio do seu escritório. Lá estava sempre, **pontualíssimo**, o mesmo porteiro. Dava-lhe bom-dia e às vezes lhe passava um recado ou uma correspondência. Um dia o porteiro cometeu a descortesia de falecer.

Como era ele? Sua cara? Sua voz? Como se vestia? Não fazia a mínima ideia. Em 32 anos, nunca o viu. Para ser notado, o porteiro teve que morrer. Se um dia no seu lugar estivesse uma girafa, cumprindo o rito, pode ser também que ninguém desse por sua ausência. O hábito suja os olhos e lhes baixa a voltagem. **Mas** há sempre o que ver. Gente, coisas, bichos. E vemos? Não, não vemos.

Uma criança vê o que o adulto não vê. Tem olhos atentos e limpos para o espetáculo do mundo. O poeta é capaz de ver pela primeira vez o que, de fato, ninguém vê. Há pai que nunca viu o próprio filho. Marido que nunca viu a própria mulher, isso existe **às pampas**. Nossos olhos se gastam no dia-a-dia, opacos. É por aí que se instala no coração o monstro da indiferença.

(In: *Bom dia para nascer – Crônicas publicadas na Folha de S. Paulo*. Seleção e posfácio de Humberto Werneck. São Paulo: Companhia das Letras, 1993)

03) Assinale a alternativa CORRETA.

- A() O que nos é familiar não desperta curiosidade, não esvazia o campo visual de nossa rotina e nem se gasta no dia-a-dia.
- B() Para Hemingway, ver é fácil, é preciso não banalizar o olhar e ver tudo como se fosse a primeira vez.
- C() O hábito exercita o olhar, baixa a voltagem e ajuda a perceber todos os detalhes do que vemos.
- D() Uma criança vê o que o adulto não vê, porque tem os olhos opacos e desgastados pelas vivências.
- E() O poeta tem a capacidade de ver pela primeira vez o que ninguém vê, pois ele tem um certo modo de ver.

- 04) Em relação às expressões negritadas no texto, considere as seguintes afirmativas.
- I) O termo **pontualíssimo** é um superlativo absoluto sintético do adjetivo *pontual* e significa *muito pontual*.
 - II) A conjunção **Mas** (terceiro parágrafo) introduz uma ideia de adição à ideia do período anterior.
 - III) A expressão **às pampas** (quinto parágrafo) pode ser substituída por **muito** sem alterar o sentido.

Está(ão) **CORRETA**(s) apenas:

- A() I.
- B() II.
- C() III.
- D() I e II.
- E() I e III.

LEIA O TEXTO COM ATENÇÃO.



- 05) Em relação ao texto, assinale a afirmativa **CORRETA**.
- A() O texto explora uma situação recorrente nos dias atuais que é o sequestro e o envio de provas para confirmá-lo.
 - B() O humor do texto reside na representação das galinhas chorando e reclamando da atual situação do país.
 - C() As galinhas são representadas em situações cotidianas pelas quais esses animais costumam passar.
 - D() A asinha foi usada na tira porque é a parte da galinha que os boêmios mais gostam de saborear.
 - E() O texto é uma narrativa de aventura e apresenta os elementos característicos desse gênero textual.

LEIA O TEXTO E RESPONDA ÀS QUESTÕES 06, 07 E 08.

Sepulturas sem sossego

AUGUSTO NUNES, Revista Veja online, 20/11/2013

Três anos e quatro meses depois de aberta por Hugo Chávez com a **exumação** de Simón Bolívar, a temporada de caça ao veneno chegou à etapa brasileira no interior gaúcho. Em sossego desde dezembro de 1976, no cemitério de São Borja, cidade onde nasceu e até agora **jazia** em paz, o presidente João Goulart foi transformado na bola da vez pelos praticantes da política dos mortos. Eles vivem à procura de pretextos para algum acerto de contas com o passado que permita reescrever a história com a mão esquerda. Os organizadores do resgate da última quarta-feira, por exemplo, sonham provar que Jango **sucumbiu** não ao infarto mais que previsível, mas a uma florentina troca de remédios tramada por envenenadores a serviço das ditaduras que infestavam o subcontinente. Aconselhados pelo que lhes resta de juízo, os celebrantes do **rito** fúnebre no Rio Grande do Sul substituíram por um velório pelo avesso a carnavalesca recepção armada por Hugo Chávez, em julho de 2010, para homenagear El Libertador à saída do seu mausoléu.

06) Segundo o texto, é possível afirmar que:

- A() Simón Bolívar é conhecido como El Libertador.
- B() Hugo Chávez é um dos praticantes da política dos mortos no Rio Grande do Sul.
- C() o ex-presidente Jango foi envenenado numa troca de remédios, na época da ditadura.
- D() no Rio Grande do Sul, haverá um velório carnavalesco para o presidente Jango.
- E() João Goulart, o Jango, morreu em 2010, no Rio Grande do Sul.

07) A partir dos significados abaixo colocados, assinale a alternativa **CORRETA**.

- I) Exumação: enterro de um cadáver.
- II) Jazia: permanecia.
- III) Sucumbiu: cedeu, resistiu.
- IV) Rito: cerimonial, culto.

Estão **CORRETAS** apenas:

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

08) Observe o fragmento do texto e responda.

“Em sossego desde dezembro de 1976, no cemitério de São Borja, cidade onde nasceu e até agora jazia em paz, o presidente João Goulart foi transformado na bola da vez pelos praticantes da política dos mortos. Eles vivem à procura de pretextos para algum acerto de contas com o passado que permita reescrever a história com a mão esquerda.”

A alternativa que apresenta a reconstrução adequada do fragmento acima, considerando a coesão e a coerência e a preservação do significado, é:

- A() João Goulart, presidente em sossego desde dezembro de 1976, no cemitério de São Borja, cidade que nasceu e até agora jazia em paz, foi transformado na bola da vez pelos praticantes da política dos mortos, onde vivem à procura de pretextos para algum acerto de contas com o passado que permita reescrever a história com a mão esquerda.
- B() O presidente João Goulart, desde dezembro de 1976, jazia em paz no cemitério de São Borja, cidade onde nasceu, foi transformado na bola da vez pelos praticantes da política dos mortos, onde eles vivem à procura de pretextos para algum acerto de contas com o passado que permita reescrever a história com a mão esquerda.
- C() À procura de pretextos para algum acerto de contas com o passado que permita reescrever a história com a mão esquerda, os praticantes da política dos mortos transformaram o presidente João Goulart, em sossego desde dezembro de 1976, no cemitério de São Borja, cidade onde nasceu e até agora jazia em paz, na bola da vez.
- D() À procura de pretextos para algum acerto de contas com o passado que permita reescrever a história com a mão esquerda, o presidente João Goulart, em sossego desde dezembro de 1976, no cemitério de São Borja, cidade onde nasceu e até agora jazia em paz, foi transformado na bola da vez pelos praticantes da política dos mortos.
- E() Os praticantes da política dos mortos, em sossego desde dezembro de 1976, no cemitério de São Borja, cidade onde nasceu e até agora jazia em paz, o presidente João Goulart foi transformado na bola da vez, onde eles vivem à procura de pretextos para algum acerto de contas com o passado que permita reescrever a história com a mão esquerda.

LEIA OS TEXTOS ABAIXO E RESPONDA

Marco da redemocratização, Constituição faz 25 anos

Reportagem de VEJA mostra como a Carta Magna fez do Brasil um país democrático...

Revista Veja, Gabriel Castro e Daniel Jelin

Texto 1



Texto 2

A Constituição fez do Brasil um país democrático, mas suas fraquezas intrínsecas impedem que ela desfrute, ao completar 25 anos, da aura de outras Cartas, como a americana.

09) É possível afirmar, a partir dos textos 1 e 2, que:

- I) nas imagens, há uma diferença de 26 anos entre a instalação da Assembleia Constituinte em 1987 e as manifestações ocorridas em 2013.
- II) a foto que ilustra esta página mostra dois momentos da história recente em que o Congresso Nacional foi tomado por pessoas comuns.
- III) a relação entre o texto 1 e o texto 2 é a referência à Constituição brasileira, à democracia e às manifestações populares.
- IV) a relação entre as imagens e o texto escrito é apenas a referência à democracia e a Constituição brasileiras.

Estão **CORRETAS**:

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

10) _____ brinquedo para menina e para menino? Cansada de ver as meninas se divertindo com bonecas e xícaras, Debbie Sterling, uma engenheira formada em Stanford, _____ criar sua própria linha de brinquedos para garotas. Em lugar de bonecas, _____ livros interativos, blocos e ferramentas de construção. Tudo animado pela personagem Goldie, uma pequena inventora. O objetivo, segundo Debie, é estimular a imaginação das garotas e mostrar que, se _____, elas _____ ser engenheiras e inventoras também.

A alternativa que apresenta as formas verbais **adequadas** para completar os espaços vazios no texto acima é:

- A() Existirão – decidiu – criava – quiserem – podem
- B() Existe – decidiu – criou – quiserem – podem
- C() Existirão – decidiram – criaria – querem – podem
- D() Existe – decidiria – criou – queriam – podiam
- E() Existem – decide – criará – quiser – poderiam

LEIA ATENTAMENTE O TEXTO QUE SERVE DE BASE PARA AS QUESTÕES DE 11 A 13.

Disco de flashback

Ed Motta lança álbum em homenagem a ícones das FMs

Você provavelmente não sabe o que é AOR, sigla que batiza o novo álbum de Ed Motta. Mas deve ter ouvido alguma AOR hoje – seja no táxi ou em algum elevador. São as iniciais de *Album-Oriented Rock*, rótulo criado para aquele pop suave, típico das FMs. “É o que os brasileiros chamam de rádio de *flashback*”, explica o cantor.

O disco, que conta com 10 faixas inéditas, é um **tributo a ícones** de um estilo difícil de se definir, mas fácil de se reconhecer, que tem em Chicago e Steeley Dan alguns de seus representantes. “Ouço com a mesma atenção um disco do John Coltrane e outro do Christopher Cross”, afirma Ed, cometendo a (suposta) **heresia** de pôr na mesma frase o gênio do jazz e o subestimado autor de sucessos como *Sailing* e *Ride Like the Wind*.

AOR é, como Ed define, “um disco para se ouvir sentado”. Os grooves de faixas como *Flores da Vida Real* e *A Encruzilhada* são macios, feitos para o ouvinte prestar atenção aos arranjos. “São músicas pop e acessíveis, mas com uma **moldura** jazzística”, diz.

Texto de Marco Antonio Barbosa. *Revista Voe Azul*, ed. 01, Maio 2013, p. 34.

11) De acordo com o texto é **CORRETO** afirmar que a definição para AOR é:

- I) músicas que somente tocam em táxis e elevadores, *flashbacks* não inéditas, mas pop e acessíveis.
- II) pop suave com moldura jazzística, difícil de ser definida, para ouvir sentado prestando atenção aos arranjos.
- III) música típica das FMS, cujos ícones são Chicago, Steeley Dan, John Coltrane, Christopher Cross.

Está(ão) **CORRETA**(s) apenas:

- A() I.
- B() II.
- C() III.
- D() I e II.
- E() II e III.

12) Pode-se apreender da leitura do texto que:

- A() Ed Motta em seu novo álbum, AOR, está criando arranjos jazzísticos para músicas conhecidas como Sailing e Ride Like the Wind.
- B() Flores da Vida Real e A Encruzilhada são músicas inéditas de Christopher Cross que Ed Motta traz em flashback em seu novo disco.
- C() AOR, Album-Oriented Rock, é a sigla que batiza o novo álbum de Ed Motta em parceria com John Coltrane, gênio do jazz.
- D() o novo disco de Ed Motta é um tributo a ícones como Chicago e Steeley Dan, cujo estilo é fácil de reconhecer, mas difícil de se definir.
- E() embora autores do mesmo tipo de música, John Coltrane e Christopher Cross são considerados gênios e Chicago e Steeley Dan são subestimados.

13) Entre os sinônimos das palavras negritadas no texto – **tributo, ícones, heresia e moldura**, não há alteração de sentido do texto em sua substituição, respectivamente, por:

- A() taxa, símbolos, tolice, invólucro.
- B() imposto, emblemas, contra-senso, embrulho.
- C() homenagem, representantes, pecado, envoltório.
- D() preito, insígnias, transgressão, envolvimento.
- E() vassalagem, sinais, culpa, quadro.

14) Com relação à concordância verbal, assinale a alternativa cuja reescrita do trecho em negrito, destacado do texto abaixo está **CORRETA**, conforme a norma culta padrão.

“Se você vender a sua alma terá que pagar um alto preço. APOSTA MÁXIMA. Inspirado em fatos reais. Hoje nos cinemas. Verifique a classificação indicativa.” (Jornal Metro, 4 de outubro de 2013, contra-capá).

- A() Se você vendesse a sua alma tem que pagar um alto preço.
- B() Se você vendeu a sua alma teve que pagar um alto preço.
- C() Ao você vender a sua alma tinha que pagar um alto preço.
- D() Quando você vender a sua alma tivera que pagar um alto preço.
- E() Caso você venda a sua alma teria que pagar um alto preço.

- 15) O texto a seguir apresenta uma inadequação quanto à concordância nominal, considerando a norma culta padrão. Assinale a alternativa cuja reescrita é adequada.

“Seu objetivo é o sucesso em seus negócios. O nosso é te levar até lá!

Na próxima vez, escolha as soluções em viagens corporativas *Brementur*. Assim, enquanto você fica 100% focado no que vai produzir em seu destino, nós cuidamos de cada detalhe de sua viagem. www.brementur.com.br Curitiba| São Paulo| Florianópolis”

(Revista Aeroporto, ano XVII, nº 164, agosto de 2013, p. 15 - excerto)

- A() Teu objetivo é o sucesso em teus negócios. O nosso é te levar até lá!
Na próxima vez, escolhas as soluções em viagens corporativas *Brementur*. Assim, enquanto você fica 100% focado no que vai produzir em seu destino, nós cuidamos de cada detalhe de sua viagem.
- B() Seu objetivo é o sucesso em teus negócios. O nosso é te levar até lá!
Na próxima vez, escolha as soluções em viagens corporativas *Brementur*. Assim, enquanto você fica 100% focado no que vai produzir em teu destino, nós cuidamos de cada detalhe de sua viagem.
- C() Seu objetivo é o sucesso em seus negócios. O nosso é te levar até lá!
Na próxima vez, escolhas as soluções em viagens corporativas *Brementur*. Assim, enquanto você fica 100% focado no que vais produzir em seu destino, nós cuidamos de cada detalhe de tua viagem.
- D() Seu objetivo é o sucesso em seus negócios. O nosso é lhe levar até lá!
Na próxima vez, escolha as soluções em viagens corporativas *Brementur*. Assim, enquanto você fica 100% focado no que vai produzir em seu destino, nós cuidamos de cada detalhe de sua viagem.
- E() Teu objetivo é o sucesso em seus negócios. O nosso é te levar até lá!
Na próxima vez, escolha as soluções em viagens corporativas *Brementur*. Assim, enquanto você fica 100% focado no que vais produzir em seu destino, nós cuidamos de cada detalhe de tua viagem.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16) Considerando a rede 172.16.0.0/18, analise as afirmações abaixo:

- I) O endereço 172.16.64.100 pertence a essa rede.
- II) O endereço 172.16.62.255 pertence a essa rede.
- III) O endereço de *broadcast* dessa rede é 172.16.63.255.
- IV) A máscara de sub-rede é 255.255.0.0.

Estão **CORRETAS** apenas:

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

17) Considerando o modelo de referência OSI, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() O modelo OSI é composto de quatro camadas, sendo que cada uma delas executa uma função bem definida.
- B() A camada física é responsável por fazer com que o transmissor divida os dados de entrada em quadros de dados e transmita esses quadros sequencialmente.
- C() A camada de sessão está relacionada à sintaxe e à semântica das informações transmitidas, tornando possível a comunicação entre computadores com diferentes representações de dados.
- D() A camada de aplicação contém uma série de protocolos comumente necessários para os usuários, como por exemplo o protocolo HTTP.
- E() A camada de transporte trata da transmissão de bits brutos por um canal de comunicação.

18) Levando em consideração as tecnologias e topologias de redes locais, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Uma rede local (LAN) normalmente tem uma área de abrangência bastante extensa, podendo compreender uma ou mais cidades em um raio de até 50 quilômetros.
- B() As redes locais podem ser divididas, no que diz respeito à sua topologia, em barramento, anel e estrela, sendo que a Ethernet é um exemplo de topologia em anel.
- C() Uma das características do padrão Ethernet é a transmissão LAN de broadcast, ou seja, todos os quadros transmitidos movem-se para e são processados por todos os adaptadores conectados ao barramento.
- D() O padrão IEEE 802.3 corresponde a uma tecnologia de rede local com passagem de permissão, nas quais todos os nós estão conectados por um anel.
- E() As velocidades de transmissão em redes locais utilizando Ethernet costumam ser baixas, quando comparadas às redes WAN (redes geograficamente distribuídas).

- 19)** Considerando as redes sem fio padrão 802.11, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A() Apesar de ser uma tecnologia relativamente nova, as redes sem fio padrão 802.11 sofrem interferência de outras fontes que transmitem na mesma faixa de frequência.
 - B() O protocolo de prevenção de colisões utilizado nas redes sem fio padrão 802.11 é chamado de CSMA/CD.
 - C() As redes sem fio padrão 802.11g operam na faixa de 5,8 GHz e possuem uma velocidade nominal de transmissão de até 54 Mbps.
 - D() Por utilizar o MIMO, o sinal de uma rede sem fio 802.11n não sofre atenuação ao atravessar qualquer tipo de obstáculo.
 - E() Por se tratar de duas tecnologias de redes locais, os quadros IEEE 802.11 apresentam a mesma estrutura e os mesmos campos de um quadro Ethernet.
- 20)** Assinale a alternativa correspondente ao protocolo responsável pela transferência de mensagens de servidores de correio remetentes para servidores de correios destinatários:
- A() SNMP.
 - B() SMB.
 - C() RIP.
 - D() NTFS.
 - E() SMTP.
- 21)** As portas 22, 25, 53, 161 e 443 do protocolo TCP são comumente utilizadas pelos respectivos serviços:
- A() SSH, SMTP, DNS, SNMP e HTTPS.
 - B() FTP, SMTP, POP3, SNMP e HTTPS.
 - C() SSH, POP3, DNS, SNMP e HTTPS.
 - D() SSH, POP3, DHCP, SMTP e HTTP.
 - E() FTP, SMTP, DNS, SNMP e HTTPS.
- 22)** Sobre protocolos de roteamento, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A() O OSPF (*Open Shortest Path First*) é um protocolo de gateway exterior, pois tem como função o roteamento entre diferentes sistemas autônomos.
 - B() O OSPF pode ser utilizado em links ponto a ponto entre roteadores ou ainda em redes de multiacesso sem difusão, porém não pode ser utilizado em redes de multiacesso com difusão.
 - C() Sistemas autônomos muito grandes ou complexos de se gerenciar podem ser divididos pelo OSPF em áreas numeradas, como uma rede ou um conjunto de redes contíguas.
 - D() Ao utilizar o BGP (*Border Gateway Protocol*), não é possível obter de um sistema autônomo vizinho informações sobre as sub-redes propagadas pelo mesmo.
 - E() No BGP, pares de roteadores trocam informações de roteamento por conexões UDP, utilizando a porta 199.
- 23)** Sobre segurança e criptografia, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A() A criptografia de chaves assimétricas utiliza a mesma chave, tanto para criptografar como para descriptografar dados.
 - B() O DES (*Data Encryption Standard*) e o AES (*Advanced Encryption Standard*) são exemplos de algoritmos criptográficos de chave assimétrica.
 - C() Assinaturas digitais são baseadas em algoritmos criptográficos de chaves simétricas.
 - D() Algoritmos que utilizam chaves assimétricas tendem a ser mais rápidos, portanto são adequados para a criptografia de uma grande quantidade de dados.
 - E() Devido ao fato de utilizar o conceito de chaves públicas e chaves privadas, algoritmos de chave assimétrica são mais seguros que algoritmos de chave simétrica.

- 24)** Considerando o protocolo 802.1q, que diz respeito às redes locais virtuais (VLANs), assinale a alternativa **CORRETA**.
- A() Um mesmo domínio de broadcast é compartilhado por diferentes VLANs, desde que as VLANs estejam ligadas diretamente ao mesmo switch.
 - B() De forma a preservar a compatibilidade entre vários dispositivos de redes, os quadros dos padrões 802.3 e 802.1q apresentam exatamente o mesmo formato e tamanho.
 - C() Um switch com suporte a VLANs permite que inúmeras redes locais virtuais sejam implementadas através de uma única infraestrutura física de rede local.
 - D() Computadores que possuem placas de rede sem suporte ao padrão 802.1q não podem ser utilizados em uma rede com várias VLANs.
 - E() Uma determinada porta de um switch pode pertencer apenas a uma única VLAN.
- 25)** Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto aos princípios e boas práticas do TDD (Test Driven Development).
- A() Primeiro criam-se os testes, depois o código que será testado.
 - B() Se um teste falha, devemos alterar a lógica do teste até que o mesmo funcione corretamente.
 - C() Um teste unitário (ou teste de unidade) deve testar a menor granularidade possível da funcionalidade.
 - D() O ciclo de testes deve ser repetido assim que alguma funcionalidade seja incluída e modificada.
 - E() A base do TDD são os testes automatizados.
- 26)** Selecione a afirmação **INCORRETA**, em relação aos algoritmos ShellSort, QuickSort, HeapSort e inserção.
- A() Para arranjos com até 50 mil elementos, ShellSort, QuickSort e HeapSort apresentam a mesma ordem de grandeza (notação O).
 - B() A eficiência do QuickSort, em relação ao pior caso, depende da escolha do Pivot.
 - C() MergeSort, proposto por John Von Neumann, é baseado na estratégia de Divisão e conquista.
 - D() Para plataformas móveis ou sistemas embarcados, deve-se preferir o QuickSort ao invés do HeapSort, pela intolerância da oscilação de performance e pelo baixo consumo de memória.
 - E() O método de inserção é o que apresenta melhor desempenho, quando o arranjo já está ordenado.
- 27)** Sobre o desenvolvimento web, é **CORRETO** afirmar:
- A() Web Services simplifica a integração entre sistemas distribuídos e/ou heterogêneos.
 - B() Podemos definir AJAX como extensões java para comunicação ativa (Active Java eXtensions).
 - C() O XML, criado pela Adobe em parceria com a IBM no início dos anos 1990, é um padrão de codificação amplamente utilizado.
 - D() Do ponto de vista de semântica, formalismo e sintaxe, podemos dizer que o HTML 5 é totalmente compatível, tanto com o HTML 4.01 transitional quanto com o XHTML 1.0 Strict, além de incluir as novas serializações do XHTML 2.0.
 - E() Webservice é um serviço HTTP (desenvolvido em Java ou Dot.Net), que provê dados no formato XML, através de um servidor SOAP como o Tomcat.

28) Sobre padrões de projeto (Design Patterns), assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Flyweight, também chamado de peso mosca, sugere que as super-classes contenham o mínimo de informações, especializando o objeto.
- B() MVC (Model-View-Control) separa a interação do usuário, ao expor os métodos privados das classes do modelo.
- C() O padrão Proxy é muito utilizado para melhorar o desempenho da aplicação, pois as informações já estarão em cache.
- D() Um DAO (Data Access Object, proposto originalmente pelo GoF) define que todos os dados da aplicação deverão ser acessados por um único objeto.
- E() Composite permite tratar objetos individuais e coleções de maneira uniforme (conceito de árvore parte-todo).

29) Assinale a alternativa que apresenta pelo menos um equívoco em relação aos padrões de projeto (Design Patterns).

- A() Factory (ou abstract factory), Strategy, Mediator.
- B() Flyweight, Observer, Adapter.
- C() MVC, SOAP, DAO.
- D() Singleton, Proxy, Iterator.
- E() Prototype, Composite, Adapter.

30) Marque o fragmento de código abaixo que implementa corretamente a herança da classe Animal em linguagem Java.

A()

```
create class Boi implements Animal (  
    boolean prontoAbate;  
    boolean matrizReproducao;  
);
```

B()

```
public class Cachorro extends Animal {  
    void correrAtrasDoRabo(int voltas) {  
        if (voltas > 0) correrAtrasDoRabo(voltas -1);  
    }  
}
```

C()

```
static class Elefante inherited from Animal {  
    Private:  
    Pessoa tratador;  
}
```

D()

```
private class Golfinho using Animal {  
    public String identificacao;  
}
```

E()

```
class Papagaio:Animal (  
    constructor() { new super(); }  
);  
)
```

- 31)** Sobre Banco de Dados Relacional, Data Mining, Data Warehouse e BI, é **CORRETO** afirmar que:
- A() Drill Down é um processo que extrai um relatório sumarizado, através de uma consulta no Data Warehouse.
- B() num BI, um comando ETL equivale ao comando SELECT de um SGDB-Relacional.
- C() Apriori, FP-Growth e K-Means são 3 algoritmos de Data Mining.
- D() um banco OLTP é ideal para ser utilizado por ferramentas de Data Mining, enquanto um banco OLAP é aconselhável para o uso diário.
- E() o padrão SQL ANSI 2007 trata das ferramentas de BI, utilizadas internamente nos bancos Oracle 12c, MicroSoft SQL Server 2012 SP1 e IBM DB2 version 10.
- 32)** Segundo a Quarta Edição do Guia PMBOK de 2008, equivalente a ISO21500 de 2013, a alternativa que apresenta apenas grupos de processos é:
- A() Planejamento, Execução e Encerramento.
- B() Recursos, Comunicações.
- C() Controle, Partes Interessadas e Qualidade.
- D() Tempo, Planejamento e Riscos.
- E() Escopo, Custo e Integração
- 33)** Sobre a ITIL (Information Technology Infrastructure Library), a alternativa que apresenta apenas suporte de Serviços (Service Support) é:
- A() Gerenciamento de Pessoal e Gestão da Demanda.
- B() Gerenciamento de Hardware e Gerenciamento de Recursos Financeiros.
- C() Estratégia de Serviço e Gerenciamento de Capacidade.
- D() Service Desk e Gerenciamento de Versões.
- E() ITSCM (Gerenciamento de Continuidade de Serviços) e Gerenciamento de Risco.
- 34)** Com relação aos tipos de relacionamentos existentes na UML, observe as figuras abaixo e assinale a alternativa que contém a descrição correta do tipo que cada figura significa.

Figura 1 _____

Figura 2 _____▶

Figura 3 _____▷

Figura 4▷

Figura 5➤

- A() Figura 1: associação; figura 2: não representa um relacionamento; figura 3: generalização; figura 4: realização e figura 5: dependência.
- B() Figura 1: não representa um relacionamento; figura 2: associação; figura 3: generalização; figura 4: dependência e figura 5: realização.
- C() Figura 1: generalização; figura 2: realização; figura 3: associação; figura 4: dependência e figura 5: não representa um relacionamento.
- D() Figura 1: associação; figura 2: realização; figura 3: não representa um relacionamento; figura 4: dependência e figura 5: generalização.
- E() Figura 1: realização; figura 2: dependência; figura 3: associação; figura 4: não representa um relacionamento e figura 5: generalização.

35) Analise as afirmações abaixo, referentes ao Modelo Conceitual da linguagem UML.

- I) O vocabulário da UML abrange três tipos de bloco de construção: Itens, Relacionamentos e Diagramas.
- II) Existem quatro tipos de Itens na UML: estruturais, comportamentais, de agrupamento e anotacionais.
- III) A UML dispõe de regras semânticas para: Nomes, Escopo, Visibilidade, Integridade e Execução.
- IV) Mecanismos básicos da UML são Especificações, Adornos, Divisões Comuns e Mecanismos de Extensão.

Estão **CORRETAS**:

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

36) É um diagrama da UML 2.0:

- A() Diagrama de Classes.
- B() Diagrama de Automatismo.
- C() Diagrama de Uso.
- D() Diagrama de Ações.
- E() Diagrama de Eventos.

37) Assinale a alternativa correspondente ao tipo de teste de sistema descrito na citação abaixo.

“Servem para colocar os programas em situações anormais. O sistema é usado de maneira que demande recursos em quantidade, frequência ou volumes fora do uso normal ou comum.”

- A() Teste de recuperação.
- B() Teste de segurança.
- C() Teste de desempenho.
- D() Teste por esforço.
- E() Teste de disponibilização.

38) Considerando as siglas abaixo e seus significados, assinale a alternativa com todas as correlações corretas, considerando o SGBD Oracle.

DML - Linguagem de Manipulação de Dados.

DDL - Linguagem de Definição de Dados.

DCL - Linguagem de Controle de Dados.

DTL - Linguagem de Transação de Dados.

- A() CREATE SYNONYM - DCL; CREATE INDEX - DCL; INSERT - DML; DROP INDEX - DDL;
- B() DROP INDEX - DDL; GRANT - DCL; DELETE - DML; CREATE INDEX - DDL;
- C() UPDATE - DML; CREATE TABLE - DDL; COMMIT - DTL; ROLLBACK - DCL;
- D() REVOKE - DTL; DROP INDEX - DCL; CREATE VIEW - DDL; SELECT - DML;
- E() ALTER TABLE - DDL; SELECT - DTL; UPDATE - DML; REVOKE - DCL;

39) Baseado na tabela ALUNOS descrita abaixo, assinale a alternativa com o comando DDL do SGBD MySQL, que exclui a coluna EmailAlternativo da tabela.

```
CREATE TABLE ALUNO
(
  IdAlunoNr          number(10)    not null,
  NomeVc             varchar(60)   not null,
  EmailPrincipalVc   varchar(20)   not null,
  EmailAlternativoVc varchar(20)    ,
  PRIMARY KEY (IdAlunoNr)
);
```

- A() ALTER TABLE ATIVIDADE MODIFY COLUMN EmailAlternativoVc;
- B() ALTER TABLE ATIVIDADE DROP COLUMN EmailAlternativoVc;
- C() ALTER TABLE ATIVIDADE EXCLUDE COLUMN EmailAlternativoVc;
- D() ALTER TABLE ATIVIDADE DELETE COLUMN EmailAlternativoVc;
- E() ALTER TABLE ATIVIDADE KILL COLUMN EmailAlternativoVc;

40) Considere as duas funções abaixo escritas em pseudocódigo, sendo:

```
<- atribuição
= comparação
max retorna o maior de dois números
min retorna o menor de dois números
% módulo da divisão inteira
```

```
função f1(x,y){
  a <- max(x,y)
  b <- min(x,y)
  se a%b = 0
    retorne b
  senão
    retorne f1(b,(a%b))
}
```

```
função f2(x,y){
  retorne ((x*y)/(f1(x,y)));
}
```

Assinale a alternativa que retorna o resultado correto, quando as funções f1() e f2() são executadas com os parâmetros sugeridos.

- A() f1(48,30); retorna 2.
- B() f2(16,20); retorna 160.
- C() f1(30,48); retorna 3.
- D() f2(10,100); retorna 100.
- E() f1(90,36); retorna 36.

GRADE DE RESPOSTAS (Somente esta parte poderá ser destacada)

QUESTÕES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RESPOSTAS																				

QUESTÕES	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
RESPOSTAS																				