

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE

IFS

Analista de Tecnologia da Informação

ÁREA: DESENVOLVIMENTO

CADERNO DE QUESTÕES

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

- 1) Ao receber este caderno de provas, verifique se contém um total de 70 questões, assim distribuídas:

DISCIPLINA	QUESTÕES	DISCIPLINA	QUESTÕES
PORTUGUÊS	1 a 10	NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO	21 a 25
INGLÊS	11 a 15	CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	26 a 70
RACIOCÍNIO LÓGICO	16 a 20		

Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.

- 2) Confira seus dados impressos no **CARTÃO RESPOSTA** antes de preenchê-lo, qualquer divergência informe ao fiscal de sala, imediatamente.
- 3) Cada questão consistirá de 4 (quatro) alternativas de múltipla escolha e uma única resposta correta.
- 4) Após certificar-se de que a resposta é definitiva, faça a marcação no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 5) Marque as respostas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, conforme o modelo: ●
- 6) Não serão permitidas rasuras no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 7) Não é permitida qualquer espécie de consulta. O candidato que usar de meios fraudulentos será excluído do Concurso.
- 8) Você terá **4 horas e 30 minutos** para responder a todas as questões incluindo a marcação no **CARTÃO RESPOSTA**.
- 9) A correção das provas será efetuada levando-se em conta **EXCLUSIVAMENTE** o conteúdo do **CARTÃO RESPOSTA**.
- 10) Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver todo o material da prova.
- 11) Certifique-se de que está levando todos os seus pertences.
- 12) O candidato só poderá deixar o recinto após 1h do início da prova.
- 13) O candidato só poderá sair levando seu caderno de questões faltando 1 hora para o término previsto das provas. Em nenhuma outra hipótese será entregue o caderno de questões.
- 14) Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar o local de provas juntos.

ASSINATURA DO CANDIDATO: _____

PORTUGUÊS

Texto 1

Leia o texto I e responda às questões de 01 a 05

INFELIZ É QUEM ESPERA PELA FELICIDADE

Falar de felicidade é talvez trazer um tema polêmico e até contraditório. Todo mundo quer ser feliz, mas poucos acreditam numa vida feliz. Felicidade tornou-se um assunto desgastado. Há muito esse assunto fincou pé nos discursos religioso, científico e midiático e em nenhuma dessas alternativas se encontrou o caminho para alcançá-la. Então a felicidade passou a ser encarada como um ideal a ser atingido, mas como ideal também se diz que ela é impossível e, assim, resta a frustração. Como se pode desejar tanto uma coisa e ao mesmo tempo se descrever da possibilidade de ela tornar-se real?

As religiões – de modo mais específico, o cristianismo – compreendem a felicidade como uma dádiva. E exemplifica: é possível ser feliz dentro de uma igreja em partilha com outros crentes, fazendo a caridade aos necessitados, vítimas do destino (?) ou da exploração social. Há quem diga que sua maior felicidade seria ver uma criança pobre feliz ou um indigente satisfeito por ter, naquela manhã, ganho uma cesta de café. Mas quanto durará a sua felicidade, quanto durará o sorriso da criança, a satisfação orgânica do indigente? De quantos desgraçados precisará para se fazer feliz?

Talvez seja mais alentador abandonar a possibilidade de se ser feliz aqui na terra e transferi-la para a eternidade celestial. Aqui – dizem alguns religiosos – a existência é um percurso de sofrimento, de infortúnios porque não há como resolver todas as desgraças da humanidade. Além disso, o ser humano é existencialmente desamparado. Não há como evitar a falsidade, a ingratidão e o conflito com os outros. Se os outros tanto incomodam, só buscando um lugar em que todos estejam apaziguados por um ideal comum. No céu, diz-se, só há felicidade.

A ciência nunca prometeu a felicidade para após a morte. Na verdade, esse não é o seu campo. Ao contrário, muito da promessa científica está exatamente em evitar a morte como se esta fosse a maior razão da infelicidade humana. Sim, saber da morte entristece; ver outros morrerem, especialmente os mais próximos, deixa no ar uma tristeza profunda. Às vezes a perda parece até irreparável. Entretanto, a maioria das pessoas não pensa na morte todos os dias nem se perde um parente ou amigo todos os dias, então, isso não justifica a infelicidade. O estado de tristeza advém também da dor, da insatisfação por não ter realizado alguns desejos, por não ter concretizado o planejamento feito no projeto de ano ou por não ter conseguido simplesmente concluir a agenda diária.

Existe hoje, mais do que nunca, uma pressão para ser o profissional do mês, o aluno brilhante, a mulher “perfeita” pessoal e profissionalmente, o homem supergenial com visão de mercado e saudáveis relações afetivas. Enfim, se quer um ser humano que, mesmo não sendo feliz, transpareça felicidade. Para isso, os anabolizantes, as pílulas de combate ao envelhecimento, de redução de estresse; as pílulas que turbinam o cérebro e o pênis, modafinil e viagra, respectivamente, acendem a ideia de que é possível ser plenamente feliz. Supondo que a adesão à farmacologia seja maciça, haveria a plenitude da felicidade? Ainda não, porque a felicidade a que tanto se almeja não é facilitada por coisas ou por ilusões de mercado.

Aliás, a mídia vende ilusões e por meio delas penhora a felicidade. O discurso midiático, na maioria das vezes, coloca a

felicidade ao alcance de quem a procura sem delongas e sem efeitos colaterais e adversos. Compre esse apartamento e seu lar será maravilhoso, use o tênis tal e seus pés voarão. Abolir esforços é o marketing fabuloso dos “especialistas” para se ir da infelicidade à felicidade sem escalas ou conexões. É rápido, e mesmo para quem não tiver dinheiro existem os créditos bancários, financiamentos etc. Enfim, a felicidade está aí, à disposição. Porém, a corrida para as compras não pode parar.

Não se pode negar que esses discursos continuarão convincentes para boa parte das pessoas. Eles convencem pela exaustão, mas falham porque a felicidade não é uma dádiva nem uma oferta de terceiros; não se pode empacotá-la como presente nem o projeto para ser feliz pode ser construído por outra pessoa ou empresa.

A felicidade só pode ser encontrada na verdade de cada um. Daí que ser feliz tem a ver com orientar-se por valores íntimos e humanos que promovem a própria realização pessoal. A felicidade deve ser procurada aí. Ficar esperando por ela em promessas alheias ou artifícios fabricados é perda de tempo.

Alguns costumam dizer que a felicidade como tal não existe. O que há são momentos de felicidade. Pois bem, se a felicidade são instantes, a infelicidade também. Entre um instante e outro há o quê? Considerando que não se está em guerra, que não se está gravemente enfermo, por que não se pode dizer que se está feliz? Não dá para ser feliz restringindo esse estado aos dias em que se pensa serem os mais especiais, como o dia em que se comemora o aniversário, ou se realiza a formatura, o casamento ou nasce um filho. A vida não se constrói de instantes célebres. A vida é diária. É a labuta do cotidiano.

A felicidade não deve, pois, ser tomada como momentos extraordinários. Isso é a felicidade fácil dos imaturos. Viver feliz é viver na coerência dos valores humanos tanto nos relacionamentos, quanto no trabalho, em casa ou no lazer. A felicidade pode não ser um sonho ou um instante. Viver com dignidade é já razão suficiente para a felicidade

(Profª. Drª. Elza Ferreira Santos. *Infeliz é quem espera pela felicidade*. In.: *Sociedade no Divã*, Jornal da Cidade, B-6 ARACAJU, 17 e 18 de janeiro de 2016)

01 - De acordo com a autora do texto:

- a) O indivíduo tem o direito de ser infeliz incondicionalmente o tempo todo.
- b) Os discursos proferidos pela religião, pela ciência e pela mídia são suficientes na busca pela felicidade.
- c) A felicidade só pode ser adquirida através de atitudes: os atos de caridade, o uso da farmacologia e a concretização dos desejos de consumo.
- d) A felicidade é individual, pois é o resultado de uma vida equilibrada, coerente e digna.

02 - Julgue a alternativa correta com relação aos recursos de coesão textual e à adequação das palavras e da pontuação usada no texto I.

- a) Para que o texto fosse adequado ao tema e aos leitores, o estilo muito formal da linguagem e, especialmente, o título deveriam sofrer ajustes retóricos de modo a se tornarem mais coerentes com a tipologia textual utilizada.
- b) De acordo com o desenvolvimento da argumentação, a autora afirma que só a ciência é constituída de elementos capazes de manter a felicidade individual de cada um.
- c) As vírgulas usadas no seguinte trecho “Existe hoje, mais do que nunca, uma pressão para ser o profissional do mês...”

não devem ser substituídas por travessões, pois isso provocaria uma alteração de sentido no aposto em questão.

- d) Os vocábulos “esse”, “dessas” e “ela” (1º§) classificam-se como termos anafóricos, pois mantêm a coesão entre as frases do primeiro parágrafo.

03 - Identifique a alternativa **CORRETA** no que diz respeito à função das palavras na frase.

- a) “Entre um instante e outro há o **quê?**” O uso do acento na palavra em negrito é facultativo.
- b) No trecho “O estado de tristeza advém também da dor, da insatisfação...”, os vocábulos sublinhados assumem a função de objeto indireto do verbo “advir”.
- c) Em “... acendem a ideia de que é possível ser plenamente feliz”, o verbo “acender” tem a mesma regência que o verbo “ascender”.
- d) No trecho “Sim, saber da morte entristece; ver outros morrerem, especialmente os mais próximos, deixa no ar uma tristeza profunda.”, o ponto-e-vírgula foi usado para unir orações coordenadas adversativas.

04 - Assinale a alternativa que apresenta a charge que mantém relação de inferência semântica com a conclusão do texto I.

a)



b)



c)



<http://groeland.blogspot.com.br/2010/09/sobre-felicidade.html>

d)



<http://groeland.blogspot.com.br/2010/09/sobre-felicidade.html>

05 - Marque a alternativa **INCORRETA**, levando em consideração os conceitos relacionados à sintaxe.

- a) Na frase “Esse caso não se aplica a pessoas de índole nervosa”, o “a” é preposição e o substantivo está sendo usado em sentido genérico, por isso não se usa crase
- b) Em “A vida é diária. É a labuta do cotidiano”, temos a ocorrência, respectivamente, de um sujeito simples e de um sujeito elíptico.
- c) Na frase “O discurso midiático, na maioria das vezes, coloca a felicidade ao alcance de quem a procura...”, temos a ocorrência de um predicado verbo-nominal.
- d) Na oração “Sinto que se podem modificar muitas coisas”, há uma oração subordinada substantiva objetiva direta.

Texto 2

Roteiro da Solidão

Um dia você acorda sozinho, sem ninguém no mundo, o telefone não toca e o silêncio toma conta de tudo. Foi num dia assim que dona Ineide começou a se desesperar. Às vezes cantava só para sentir que ainda tinha voz. O marido morrera, os filhos se foram e, de repente, ei-la sozinha naquele casarão. Depois de muito pensar, resolveu colocá-lo a venda, não para ir morar num apartamento, mas apenas para ter alguém batendo à sua porta, convidar para entrar, tomar um café e entabular negociações em que ela não estaria nem um pouco interessada.

(VIANA, Antônio C. *Jeito de matar lagartas*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015).

06 - Entre os elementos que contribuem para a construção dos gêneros está o modo como se organiza a própria composição textual. Sendo assim, no texto de Antônio Carlos Viana reconhece-se uma sequência textual...

- a) Argumentativa ao defender um ponto de vista sobre a solidão na sociedade contemporânea.
- b) Narrativa na qual se apresenta uma sucessão de acontecimentos que constituem a vida de Dona Ineide.
- c) Injuntiva em que se ensina o comportamento da mulher na terceira idade.
- d) Descritiva em que se constrói a imagem de Dona Ineide e de sua vida.

Texto 3



(<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com>)

07 - Considerando o contexto acima, está **INCORRETO** o que se afirma em:

- a) No terceiro quadrinho, o termo “toca-discos” exerce a função sintática de objeto direto preposicionado que completa o sentido do verbo “mexer”.
- b) Em: “Era eu que estava conversando”, o verbo estar concorda com o pronome “eu” antecedente do pronome relativo.
- c) No segundo quadrinho, há uma inadequação quanto à regência do verbo chegar, pois ele exige a preposição “a” e não “em” como apresentado no texto.
- d) Em: “O mal da gente são os outros”, o verbo ser concorda com o predicativo porque quando liga núcleos de números diferentes sua concordância é feita preferencialmente com o termo no plural.

Texto 4

Das coisas incapturáveis

Um poema pula
E canta dentro de mim
Feito sapo no escuro
Feito grilo no silêncio

Capturá-lo a esta folha
É um dom que me falha.

Um sapo pula dentro de mim
E a música de um grilo

Fere rente o silêncio
Feito um canto de navalha.

(LIMA, Jozailto. *Viagem na argila*. Aracaju: J. Andrade, 2012).

08 - Das mãos que teclam sobre os azedumes da vida urbana emergem, na lírica de Jozailto Lima, uma poesia que ora volta-se para se pensar a condição humana, ora reflete sobre o próprio fazer poético. Nessa situação específica de comunicação, a função da linguagem predominante no poema acima é:

- a) Emotiva porque imprime no poema as marcas da atitude pessoal do poeta, sintetizadas pelos pronomes “meu” e “mim”.

- b) Referencial por discutir os aspectos objetivos e precisos do fazer literário.
- c) Metalinguística ao fazer uso da poesia para refletir sobre o próprio fazer poético.
- d) Conativa, pois coloca o leitor em evidência ao tentar convencê-lo sobre a importância da poesia.

Texto 5



(<http://blogdoorlandeli.zip.net/>)

09 - A tirinha de Orlandeli apresenta uma das mudanças que entrou em vigor em 1º de janeiro de 2016 com o Novo Acordo Ortográfico, o único formato da língua reconhecido no Brasil e nos demais países de língua portuguesa. Nesse sentido, sobre o Novo acordo ortográfico julgue os itens abaixo:

- I. Segundo a regra descrita na tirinha, não mais se acentuam palavras como ideia, assembleia, jiboia e heroico.
- II. A escrita dos vocábulos “autoescola, infraestrutura e minissaia” justifica-se porque não se usa hífen quando o prefixo termina em vogal diferente da que inicia o segundo elemento.
- III. Não existe trema na língua portuguesa, exceto em nomes próprios estrangeiros e seus derivados.
- IV. As palavras “baiúca” e “feiúra” devem ser acentuadas por se tratar de “U” tônico em paroxítonas precedidas de ditongo.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I, II, III e IV
- b) I, II e III
- c) I e III
- d) I, III e IV

10 - “A compressão de dados pode ser realizada por intermédio de diversos algoritmos de compressão, reduzindo a quantidade de bits para representar um conjunto de dados. A compressão de imagem é a forma de armazenar informações visuais mais compactamente. A MAIORIA DESSES MÉTODOS CONSIDERA A IDENTIFICAÇÃO E O USO DE ESTRUTURAS E REDUNDÂNCIAS que existem nos dados da imagem. Os tipos de redundância encontrados nas imagens são ligados à

codificação de tons ou cor, redundância da informação inter-pixel, espectral e psicovisual”.

(AZEVEDO, Eduardo e CONCI, Aura. *Computação Gráfica: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Campus, 2003).

Assinale a alternativa em que a concordância se realiza pela mesma razão que a oração destacada na frase acima:

- a) Informações visuais são compactadas pelo sistema.
- b) Dados que alimentam o sistema constantemente.
- c) Existem estruturas nos métodos de compactação.
- d) Uma porção de bits pode ser reduzida a um conjunto de dados.

INGLÊS

History and Debate of Internet Censorship

Censorship refers to any action taken by a society to control access to ideas and information. Throughout history, many different types of societies, including democracies, have used censorship in various ways. The issue is increasingly important due to the rapid development of new communication technology. As innovators continue to create new ways for people to share information, many people are now arguing over the issue of censorship.

Pros and Cons of the Internet Censorship Debate

For the proponents of censorship, restricting the access of information is something that can provide benefits to society. By censoring pornography on the internet, children are less likely to encounter it. By censoring certain types of images and videos, society can prevent offensive or vulgar material from offending those that it targets. For example, some would argue that society should censor material that is insulting to a particular religion in order to maintain societal harmony. In this way, censorship is viewed as a way to protect society as a whole or certain segments of society from material that is seen as offensive or damaging.

Some argue that censorship is necessary to preserve national security. Without using any kind of censorship, they argue that it is impossible to maintain the secrecy of information necessary for protecting the nation. For this purpose, censorship protects a state's military or security secrets from its enemies who can use that information against the state.

Those who are against censorship argue that the practice limits the freedoms of speech, the press and expression and that these limitations are ultimately a detriment to society. By preventing free access to information, it is argued that society is fostering ignorance in its citizens. Through this ignorance, citizens are more easily controlled by special interest groups, and groups that are able to take power are able to use censorship to maintain themselves. Additionally, they argue that censorship limits a society's ability to advance in its understanding of the world.

Another main issue for those who are against censorship is a history of censorship abuse. Those who argue against censorship can point to a number of examples of dictators who used censorship to create flattering yet untrue images of themselves for the purpose of maintaining control over a society. They argue

that people should control the government instead of the government controlling its people.

(SOURCE: <http://www.debate.org/internet-censorship/> accessed on 19/02/16 at 3:10 pm).

11 - Após a leitura do texto, você pode concluir que o autor:

- a) acredita que a sociedade precisa ser controlada através da internet.
- b) declara que a pornografia precisa ser controlada pela sociedade.
- c) não manifesta sua opinião a favor ou contra.
- d) censura o uso descontrolado da internet.

12 - Considerando as palavras retiradas do texto, marque a que não se refere ao plural.

- a) citizens
- b) children
- c) dictators
- d) targets

13 - Marque a melhor tradução para o termo '*due to*' em "*The issue is increasingly important due to the rapid development of new communication technology*".

- a) dependendo de
- b) justificado por
- c) devido a
- d) sem contar com

Microsoft's Project Natick brings data centers underwater

Jordan Novet_January 31, 2016 9:11 PM

Microsoft today unveiled Project Natick, a fascinating research initiative that could bring cloud computing infrastructure closer to big cities near large bodies of water — by putting data centers underwater.

Microsoft isn't running any web services, like Office 365, through the data center infrastructure inside of these capsules. But Microsoft did build one (named the *Leona Philpot*, after the Halo character) and set it 30 feet underwater off of the California coast for four months in 2015. The capsules could have their computing hardware replaced every five years, but eventually they could well be kept underwater, without people onsite, for 20 years or more. And they could be powered by renewable energy, too.

"Project Natick reflects Microsoft's ongoing quest for cloud datacenter solutions that offer rapid provisioning, lower costs, high responsiveness, and are more environmentally sustainable," Microsoft explained on the website for the project.

It's an unusual and forward-looking way for a company at Microsoft's scale — or any scale, really — to operate its core data center infrastructure. It's reminiscent of the Google barge that some people suspected had been intended to house data center hardware. (Other reports suggested it could be used for retail purposes.) But that project has been forgotten. Major web companies like Google and Facebook are now focusing on using aircraft to deliver the Internet to people, which has taken up some of the spotlight on research into new or better ways to deliver

services. But the servers, storage, and networking equipment have got to live somewhere.

One might think putting data centers in the ocean might have environmental repercussions. But Microsoft is indicating that nothing untoward happened in the initial experiment.

"During our deployment of the *Leona Philpot* vessel, sea life in the local vicinity quickly adapted to the presence of the vessel," Microsoft said on the Project Natick website.

Now Microsoft is looking to advance the research by building larger capsules. People working on the project have begun devising one three times as large as the first, according to John Markoff of the *New York Times*.

SOURCE: <http://venturebeat.com/2016/01/31/microsofts-project-natick-brings-data-centers-underwater/> accessed on 19/02/16 at 3:30 pm.

14 - Com base nas informações apresentadas no texto, marque a alternativa **CORRETA**.

- a) O projeto tem sido desenvolvido há vinte anos.
- b) As cápsulas tinham seu hardware de computação substituído a cada cinco anos.
- c) As cápsulas poderiam ser alimentadas com energia renovável.
- d) Houve algumas repercussões ambientais nesse primeiro experimento.

15 - No extrato do texto "*During our development of the Leona Philpot vessel,...*" o adjetivo possessivo 'our' faz referência a

- a) Leona Philpot
- b) Microsoft
- c) Project Natick
- d) John Markoff

RACIOCÍNIO LÓGICO

16 - O professor de informática tem na gaveta do seu birô 6 pincéis azuis, 5 pincéis amarelos, 9 pincéis vermelhos, 3 pincéis verdes e 4 pincéis pretos. Os pincéis estão todos misturados. O professor pega alguns, às escuras, sem lhes ver a cor. Em quantos pincéis deve pegar para ter certeza de conseguir pelo menos dois da mesma cor?

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

17 - Considere a sucessão a seguir:

1	2	3	5	4	7
4	2	7	1	9	5

12	11	19	11
10	3	12	x

Então, o valor de **x** corresponde a quanto?

- a) 7
- b) 6
- c) 5
- d) 4

18 - Nas proposições abaixo, atribua o valor lógico correspondente (V ou F) e logo após assinale a sequência **CORRETA**:

- I. A grandeza metros ao quadrado é uma unidade de volume.
- II. 10% de 10% de 10 correspondem a 0,1.
- III. $3^2 = 6$ ou π é um número irracional.
- IV. $-4^2 = 16 \wedge (5\%)^2 = 0,0025$.
- V. $(\exists x \in \mathbb{R}) (3x - 2 = 0)$.

- a) V V F F V
- b) F V V F V
- c) F F V V V
- d) V F V V F

19 - Uma Instituição Federal tem 18 funcionários na área de informática. Um deles é exonerado por justa causa, e logo em seguida a Instituição faz a substituição por um candidato concursado, o qual tem 20 anos de idade. Com isso, a média das idades dos funcionários diminui dois anos. Assim, a idade do servidor que foi demitido é de:

- a) 56 anos
- b) 54 anos
- c) 48 anos
- d) 58 anos

20 - Dona Marionete é uma costureira famosa que faz roupa para muita gente do povoado em que reside, chamado Alto, da cidade Terra. Ela consegue fazer 40 vestidos em 6 dias de 8 horas de trabalho por dia. Dona Mariolete, residente no Povoado Baixo, consegue fazer 30 vestidos do mesmo e nas mesmas condições em 16 dias de 4 horas de trabalho por dia. Ambas resolveram trabalhar juntas, no ritmo de 12 horas por dia, produzindo 375 vestidos em:

- a) 23 dias
- b) 24 dias
- c) 25 dias
- d) 26 dias

NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO

21 - Nos termos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, readaptação é:

- a) A passagem do servidor estável de cargo efetivo para outro de igual denominação, pertencente a quadro de pessoal diverso, de órgão ou instituição do mesmo Poder.
- b) A investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.
- c) A reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial.
- d) O retorno à atividade de servidor aposentado.

22 - Acerca das licenças previstas na Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Ao servidor convocado para o serviço militar será concedida licença, na forma e condições previstas na legislação específica, desde que, uma vez concluído o serviço militar, o servidor retorne em até 60 (sessenta) dias, mantida a sua remuneração, para reassumir o exercício do cargo.
- b) Poderá ser concedida licença ao servidor por motivo de doença do cônjuge ou companheiro, dos pais, dos filhos, do padrasto ou madrasta e enteado, ou dependente que viva a suas expensas e conste do seu assentamento funcional, mediante comprovação por perícia médica oficial.
- c) O servidor terá direito a licença, sem remuneração, durante o período que mediar entre a sua escolha em convenção partidária, como candidato a cargo eletivo, e a véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral.
- d) A critério da Administração, poderão ser concedidas ao servidor ocupante de cargo efetivo, desde que não esteja em estágio probatório, licenças para o trato de assuntos particulares pelo prazo de até três anos consecutivos, sem remuneração.

23 - Sobre a pensão por morte prevista na Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, é **CORRETO** afirmar que:

- a) a concessão de pensões pode ser cumulativa quando os beneficiários forem o filho, a mãe e o pai do servidor falecido.
- b) perde o direito à pensão por morte, após o trânsito em julgado, o beneficiário condenado pela prática de crime de que tenha dolosamente resultado a morte do servidor.
- c) a pensão poderá ser requerida no prazo de até 5 (cinco) anos após a morte do servidor, prescrevendo todo o direito após esse prazo.
- d) Nenhuma das alternativas anteriores é correta.

24 - No que tange ao ingresso no cargo e das formas de desenvolvimento no Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Progressão por Capacitação Profissional é a mudança de nível de capacitação, no mesmo cargo e nível de classificação, decorrente da obtenção pelo servidor de certificação em Programa de capacitação, compatível com o cargo ocupado, o ambiente organizacional e a carga horária mínima exigida, respeitado o interstício de 18 (dezoito) meses.
- b) Progressão por Mérito Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada 2 (dois) anos de efetivo exercício, desde que o servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação.
- c) O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, alternadamente, pela mudança de padrão de vencimento e de nível de capacitação, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.
- d) A liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado está condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho.

25 - Constituem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação, as seguintes instituições, **EXCETO**:

- a) Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais.
- b) As Universidades Federais em geral.
- c) A Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.
- d) O Colégio Pedro II.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26 - Somando-se os hexadecimais A39 e E12B, os resultados correspondentes no sistema decimal e no binário serão, respectivamente,

- a) 60.259 e 1110101101100011
- b) 60.260 e 1110101101100100
- c) 60.277 e 1110101101110101
- d) 60.515 e 1110110001100011

27 - Para que os programas funcionem, eles devem ser traduzidos para o código de máquina (de código fonte para código objeto) e para isso é necessário um tradutor ou um compilador. Em relação à característica de um programa compilado, analise as afirmativas a seguir:

- I. O compilador ocupa a memória enquanto se executa o programa.
- II. O compilador é carregado na memória apenas na compilação do programa.
- III. O programa é traduzido inteiramente uma vez.
- IV. O programa precisa ser traduzido cada vez que é rodado.
- V. Sua execução é rápida.
- VI. O programa acaba por se tornar mais lento.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) Somente I.
- b) Somente I e VI.
- c) Somente IV e VI.
- d) II, III e V.

28 - Sobre Sistemas Operacionais, indique a alternativa **INCORRETA**:

- a) Interrupções de hardware são sinais enviados à UCP por meio do barramento.
- b) Em Sistemas Operacionais multiprogramáveis, enquanto um programa estiver executando tarefa de E/S outro pode estar sendo executado no processador.
- c) Sistemas Operacionais multiusuários somente podem ser implementados em sistemas multiprogramáveis.
- d) O Round Robin ou algoritmo circular é um algoritmo de escalonamento preemptivo e fornece uma pequena fatia de tempo (quantum) a cada processo escalonado, escolhendo processos de forma semelhante ao algoritmo SJF.

29 - Um desenvolvedor de sistemas definiu um tipo de dados inteiro, o qual, na linguagem de programação escolhida utiliza 4 bytes de memória para seu armazenamento. Enquanto o programa estiver em execução, será possível colocar nesse espaço quantos valores únicos diferentes?

- a) 32768
- b) 65536
- c) 16777216
- d) 4294967296

30 - Diversas técnicas foram desenvolvidas para gerenciar a memória principal de um computador; sobre esse tema, identifique a alternativa **CORRETA**:

- a) Utilizando partições fixas de memória, todas as partições apresentam o mesmo tamanho. Essa técnica de gerenciamento de memória apresenta um problema chamado fragmentação externa.
- b) Utilizando-se partições de tamanho variável, o tamanho da partição criada é igual ao espaço necessário para armazenar todas as informações do programa. Essa técnica pode apresentar problemas de fragmentação interna.
- c) A técnica de alocação dinâmica de memória utiliza algoritmos para escolher onde um determinado programa será alocado na memória. O algoritmo first-fit é o que apresenta melhor performance.
- d) O algoritmo best-fit busca o espaço vazio na memória cujo tamanho seja o mais próximo do tamanho do programa a ser alocado, de modo a minimizar a fragmentação externa. É a técnica que, em média, leva o menor tempo para alocar um programa na memória.

31 - As 7 camadas do modelo de referência OSI, em sequência, começando pela camada 1, são:

- a) Transporte, Aplicação, Apresentação, Física, Rede, Enlace, Sessão
- b) Aplicação, Apresentação, Sessão, Transporte, Rede, Enlace, Física
- c) Física, Enlace, Rede, Transporte, Sessão, Apresentação, Aplicação
- d) Aplicação, Transporte, Apresentação, Sessão, Enlace, Rede, Física

32 - Sobre redes sem fio (wireless) analise as afirmativas a seguir:

- I. O sinal de uma rede sem fio pode ultrapassar os limites geográficos de uma instituição, o que deve forçar ao administrador da rede implementar mecanismos de segurança a fim de evitar acessos indevidos a essa rede.
- II. O conjunto de padrões IEEE para redes sem fio é a família 802.11 e o padrão 802.11a pode transmitir até 54 megabits por segundo na faixa de frequência de 5GHz.
- III. O efeito da propagação do sinal por múltiplos caminhos é benéfico e até incentivado numa rede sem fio.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) Somente I.
- b) Somente II.
- c) Somente III.
- d) Somente I e II.

33 - Dentre as alternativas, assinale aquela que identifica um protocolo usado para encontrar um endereço da camada de ligação de dados (Ethernet, por exemplo) a partir do endereço da camada de rede (como um endereço IP):

- a) DNS
- b) RSVP
- c) DHCP
- d) ARP

34 - Em relação ao Switch, um dos componentes de uma rede local, analise as afirmativas a seguir:

- I. Diferentemente dos hubs cada porta de um switch será um domínio de colisão separado.
- II. Um switch de camada 3 é equivalente a um roteador e suporta a criação de redes virtuais (VLANs).
- III. A comutação de quadros é realizada apenas de duas maneiras: por Store-and-forward e por Cut-Through.

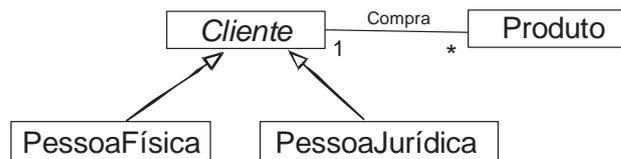
Está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) Somente I.
- b) Somente II.
- c) Somente III.
- d) Somente I e II.

35 - O sinal, elétrico ou luminoso pode enfraquecer ou sofrer modificações quando é transmitido em um circuito ou canal. Os termos que identificam essas alterações na propagação do sinal chamam-se, respectivamente, de:

- a) Modulação e ruído.
- b) Multiplexação e comutação.
- c) Atenuação e ruído.
- d) Atenuação e chaveamento.

36 - Para esta questão, considere o seguinte diagrama de classes da UML.



A respeito do diagrama de classes anterior, pode-se **AFIRMAR** que:

- a) Objetos relativos à classe PessoaFísica podem comprar vários produtos.
- b) O valor correto para a DIT (Depth of Inheritance Tree – Profundidade da Árvore de Herança), métrica proposta por Chidamber and Kemerer, é 4.
- c) Um objeto objCliente da classe Cliente deve comprar somente um produto.
- d) Produto é uma classe relacionada apenas à classe Cliente.

37 - Dentre os modelos de processos de desenvolvimento de *software*, o Modelo em Cascata, também conhecido como ciclo de vida clássico, é um dos mais conhecidos e o mais discutido. Qual das seguintes características não se aplica a um processo de *software* baseado no Modelo em Cascata?

- a) Representa um processo linear, no qual as atividades de uma fase só iniciam a partir da finalização das atividades da fase imediatamente anterior.
- b) É adequado para projetos em que os requisitos já estão definidos e não tendem a sofrer mudanças.
- c) O cliente tem a oportunidade, em função dos vários incrementos, de fornecer feedback com relação às funcionalidades sendo desenvolvidas.
- d) Representa um processo dirigido a planejamento, no qual as atividades de cada fase são definidas com antecedência.

38 - é um requisito necessário para utilização eficiente da Arquitetura orientada a Serviços:

- a) A comunicação através de mensagens
- b) A instância de objetos no cliente
- c) Ambiente de rede baseado em tecnologia X25
- d) Uso obrigatório da tecnologia Corba

39 - Dadas as seguintes afirmações:

- A. Teste de *software* é considerado uma técnica dinâmica de verificação e validação de *software*
- B. Teste é um processo de execução de um *software* com a finalidade de provar a corretude de um *software*.
- C. O teste de estresse deve ser feito com o objetivo de avaliar os efeitos da submissão do sistema a situações com alta demanda por recursos.

Indique a opção que tem apenas afirmações **CORRETAS**:

- a) A, B e C
- b) A e B
- c) B e C
- d) A e C

40 - O RUP, abreviação de Rational Unified Process, é um modelo de desenvolvimento de *software* dividido em fases. Uma de suas fases é a Elaboração, cujos objetivos são listados abaixo, **EXCETO**:

- a) Estabelecer um framework arquitetural para o sistema.
- b) Desenvolver o plano de projeto.
- c) Identificar os riscos do projeto.
- d) Identificar todas as entidades externas (pessoas e sistemas) que irão interagir com o *software*.

41 - O Scrum é uma abordagem ágil para desenvolvimento de produtos de *software*. Não representa uma característica do framework Scrum:

- a) Trabalho realizado em iterações chamadas de *Sprint*.
- b) Reuniões diárias com a equipe de desenvolvimento.
- c) Entregas incrementais do produto de *software* sendo desenvolvido.
- d) Equipes de desenvolvimento compostas por 20 a 30 pessoas.

42 - A Prototipação é um paradigma da Engenharia de *Software* que faz uso de protótipos durante o processo de desenvolvimento de *software*. Não representa uma afirmação verdadeira acerca da Prototipação:

- a) Requisitos podem ser derivados dos protótipos.
- b) Os protótipos podem apontar funcionalidades que não foram contempladas.
- c) O cliente é apresentado ao produto nos estágios iniciais do desenvolvimento.
- d) A arquitetura de um protótipo descartável favorece a evolução do protótipo para o produto final.

43 - A Programação Extrema (*Extreme Programming* - XP) possui diversas práticas. Analise as afirmativas abaixo.

- I. As releases do sistema são frequentes e incrementais.
- II. Os requisitos são representados através de casos de uso.
- III. Os desenvolvedores não trabalham em pares.

IV. Depois de qualquer integração, todos os testes de unidade devem passar.

De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) As afirmativas I e II estão incorretas.
- b) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- c) As afirmativas II e III estão incorretas.
- d) As afirmativas III e IV estão incorretas.

44 - As métricas de *software* podem ser classificadas em 3 categorias: métricas de produto, métricas de processo e métricas de projeto. Analise as afirmativas abaixo.

- I. As métricas de processo podem ser usadas para melhorar o desenvolvimento e manutenção do *software*.
- II. Um exemplo de métrica de projeto é a efetividade de remoção de defeitos durante o desenvolvimento.
- III. As métricas de produto medem, por exemplo, o tamanho, a complexidade e a *performance* do produto.
- IV. A produtividade é uma métrica de processo.

De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) As afirmativas II e IV estão incorretas.
- b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- c) As afirmativas I e II estão incorretas.
- d) As afirmativas III e IV estão incorretas.

45 - Em Relação à disciplina de Engenharia de Requisitos, é **CORRETO** afirmar:

- a) São exemplos de requisitos não-funcionais: Usabilidade, Segurança e Desempenho.
- b) A validação de requisitos é uma atividade opcional.
- c) A linguagem natural não representa uma técnica de especificação de requisitos.
- d) Especificação de Casos de Uso não é uma técnica utilizada para especificar requisitos.

46 - Uma arquitetura de sistema baseada no padrão MVC (*Model View Controller*) tem como principal característica:

- a) Elimina a necessidade de o desenvolvedor criar uma camada de persistência de informações.
- b) Dispensa o uso de testes de unidade durante o processo de desenvolvimento.
- c) Separa a camada de apresentação da camada que representa as informações do domínio do problema.
- d) Torna o papel do arquiteto de *software* irrelevante, uma vez que a arquitetura já foi totalmente definida.

47 - Considerando a versão 2.3 da UML, das opções a seguir, quais diagramas podem ser considerados dinâmicos?

- a) Casos de Uso, Comunicação, Classes
- b) Casos de Uso, Sequência, Atividades
- c) Sequência, Atividades, Comunicação, Pacotes
- d) Comunicação, Componentes, Pacotes

48 - A engenharia de requisitos possui atividades para o levantamento dos requisitos, especificação dos requisitos, validação dos requisitos e gerenciamento dos requisitos. Analise as afirmativas abaixo.

- I. As entrevistas (abertas e fechadas) podem ser usadas para levantar os requisitos do sistema.
- II. Durante a validação de um requisito, devemos verificar sua validade, consistência, completude, realismo e verificabilidade.
- III. Casos de uso identificam interações individuais entre o sistema e seus usuários ou outro sistema.
- IV. O gerenciamento de mudanças nos requisitos deve ser aplicado somente às mudanças de emergência depois que o documento de requisitos for aprovado.

De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- c) A afirmativa III está incorreta.
- d) As afirmativas III e IV estão incorretas.

49 - Analise as afirmativas abaixo sobre reengenharia de *software*.

- I. A reengenharia de *software* busca melhorar o entendimento e estrutura do *software*.
- II. A reengenharia aumenta os riscos do projeto.
- III. A reengenharia aumenta os custos do projeto.
- IV. A engenharia reversa, considerada uma atividade da reengenharia, ajuda a documentar o sistema.

De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa IV está incorreta.
- d) Apenas as afirmativas II e III estão incorretas.

50 - Sobre princípios de Arquiteturas Orientadas a Serviços, podemos **AFIRMAR**:

- a) Serviços não devem ser reusados e preferencialmente sua lógica deve ser bem específica para um único problema.
- b) Serviços devem ser projetados de forma a não serem facilmente encontrados e interpretados.
- c) Deve-se evitar a composição de diversos serviços no desenvolvimento de aplicações.
- d) Um princípio importante em um projeto orientado a serviços é chamado de baixo acoplamento, indicando que o serviço deve idealmente estar desconectado de seus detalhes de implementação e de tecnologias específicas.

51 - Analise as afirmativas abaixo em relação às classes em Java.

- I. Uma classe é composta por atributos e métodos.
- II. Classes em Java não podem conter classes aninhadas.
- III. Não é possível escrever um código em Java sem definir uma classe.
- IV. Classes não definem um novo tipo de dados em Java.

De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) As afirmativas II e III estão incorretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) As afirmativas I e II estão incorretas.
- d) As afirmativas III e IV estão incorretas.

52 - Analise o trecho de código abaixo:

```
animal a = new animal( );
a.locomover( );
a = new cobra( );
a.locomover( );
a = new gato( );
a.locomover( );
```

É um exemplo de:

- a) Encapsulamento
- b) Polimorfismo
- c) Troca de mensagens
- d) Classe abstrata

53 - Analise o código abaixo:

```
Pessoa P = new Pessoa( );
try{
    P.CPF = 111;
}
catch(exception ex){
    System.out.print("CPF invalido");
}
```

O código acima lança uma exceção. Sabe-se que o CPF tem 11 dígitos. Na classe Pessoa foi utilizada uma técnica chamada de:

- a) Usabilidade
- b) *Cross Validation*
- c) Encapsulamento
- d) Sobrecarga de operadores

54 - Assinale a alternativa que completa corretamente o código abaixo:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var
    Int : Integer;
begin
    Int := 10;
    Edit1.Text := _____;
end;
```

- a) StrToInt(int)
- b) StrToFloat(int)
- c) IntToDate(int)
- d) IntToStr(int)

55 - Analise as afirmativas abaixo em relação à linguagem C#.

- I. C# é considerada uma linguagem tipada estaticamente, por exemplo, uma variável tem o seu tipo definido no momento da compilação.
- II. O tipo de dado Real pode ser representado pelos tipos *Float* e *Double* em C#.
- III. `Console.WriteLine("Testing")` e `Console.WriteLine("Testing")` são equivalentes em C#
- IV. Classes em C# oferecem o mecanismo de encapsulação da orientação a objetos

De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) Apenas a afirmativa II está correta.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão incorretas.

- c) Apenas a afirmativa III está incorreta.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

56 - São características dos *Namespaces* em XML, **EXCETO**:

- a) É possível escolher qualquer *string* de caracteres para a URI do *namespace*.
- b) É possível escolher entre um *namespace* padrão (onde todos os elementos são incluídos automaticamente) ou um *namespace* com uma declaração pré-definida (onde é necessário incluir o prefixo no início e fim das tags de qualquer elemento).
- c) Podemos utilizar dois pontos para os prefixos.
- d) O seu principal objetivo é agrupar elementos, além de diferenciar elementos com nome similar.

57 - Um estilo em CSS contém diversos componentes. Analise as afirmativas abaixo.

- I. O Seletor diz ao *browser* qual elemento irá ter o estilo definido.
- II. A Declaração é composta por seletor e valores.
- III. O Bloco de Declaração é composto por seletor e propriedade.
- IV. Valor define o valor de uma propriedade.

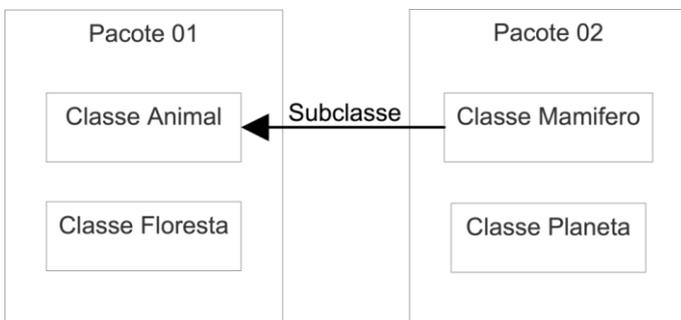
De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) As afirmativas II e III estão incorretas.
- b) Apenas a afirmativa IV está correta.
- c) As afirmativas I e II estão corretas.
- d) As afirmativas I e III estão incorretas.

58 - Assinale a alternativa que complemente a frase a seguir: "Semelhante a um ponteiro de função, o _____ é um elemento que faz referência a um método."

- a) *Namespace*
- b) *Collection*
- c) *Enum*
- d) *Delegate*

59 - Os modificadores de acesso alteram a visibilidade de atributos e métodos nas classes em JAVA. Analise as afirmativas abaixo de acordo com a imagem.



- I. Os atributos declarados como **private** na classe Animal são visíveis somente na classe Animal.
- II. Os atributos declarados como **protected** na classe Animal são visíveis pela classe Animal e classe Floresta.
- III. Os atributos declarados como **public** na classe Animal são visíveis pela classe Animal, classe Floresta e classe Mamífero.
- IV. Os atributos declarados sem modificadores na classe Animal são visíveis pela classe Animal e classe Floresta.

De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa IV está incorreta.
- d) Apenas a afirmativa III está incorreta.

60 - Em relação aos ambientes de desenvolvimento de *software*, analise as afirmativas abaixo.

- I. O XCode é o ambiente de desenvolvimento da *Apple* e permite trabalhar com as linguagens *Swift* e *C#*.
- II. O ambiente Eclipse suporta diversas linguagens de programação, tais como, Java, C/C++, AspectJ e PHP.
- III. O ambiente NetBeans é gratuito, porém com código fechado.
- IV. O Visual Studio suporta diversas linguagens de programação, tais como, C#, C++, F#, *Python* e *Visual Basic*.

De acordo com as afirmativas, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) As afirmativas II e III estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa I está incorreta.
- d) Apenas a afirmativa III está incorreta.

61 - Considere os seguintes scripts SQL:

1.

```
CREATE TABLE TB_ALUNOS_MATRICULADOS (
  MATRICULA NUMBER(4) NOT NULL PRIMARY KEY,
  NOME VARCHAR2(50) NOT NULL,
  DT_NASCIMENTO DATE NOT NULL);
```
2.

```
INSERT INTO TB_ALUNOS_MATRICULADOS
(MATRICULA, NOME, DT_NASCIMENTO)
SELECT MATRICULA, NOME, DT_NASCIMENTO
FROM TB_PRE_MATRICULA;
```

É **CORRETA** a afirmação:

- a) Se a seleção executada no *script 02* retornar linhas que não tenham valor (valor *NULL*) para o atributo *DT_NASCIMENTO*, todo o comando *INSERT* será submetido a *ROLLBACK*, e nenhuma linha será incluída na tabela *TB_ALUNOS_MATRICULADOS*.
- b) O comando *INSERT* do *script 02* será executado com sucesso independente dos valores retornados pela seleção na tabela *TB_PRE_MATRICULA*.
- c) O *script 02* apresenta erro de sintaxe e não será executado.
- d) Somente as linhas da tabela *TB_PRE_MATRICULA* que atendem às restrições da tabela *TB_ALUNOS_MATRICULADOS* serão incluídas após a execução do *script 02*.

62 - Considere a seguinte sequência de comandos da linguagem SQL executados para uma determinada sessão do SGBD Oracle.

1.

```
INSERT INTO TB_ALUNO (MATRICULA, NOME)
VALUES (763, 'CARLOS AUGUSTO');
```
2.

```
SELECT * FROM TB_ALUNO;
```
3.

```
UPDATE TB_ALUNO SET NOME = 'CARLOS AUGUSTO
DOS SANTOS'
WHERE MATRICULA = 763;
```
4.

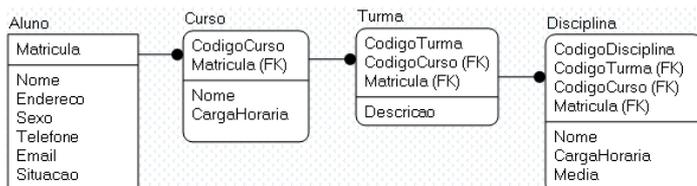
```
CREATE TABLE TB_PROFESSOR
(MATRICULA_PROFESSOR NUMBER(4) PRIMARY KEY,
NOME VARCHAR2(50));
```

```
5. SELECT * FROM TB_PROFESSOR;
6. COMMIT;
```

Em que momento outras sessões, considerando que as mesmas tenham os privilégios suficientes, poderão verificar as modificações realizadas na tabela TB_ALUNO?

- a) Após a execução do comando da linha 1.
- b) Após a execução do comando da linha 6.
- c) Após a execução do comando da linha 4.
- d) Após a execução do comando da linha 3.

63 - Analise o DER, modelo físico, e a consulta SQL abaixo, depois faça o que se pede.



Linha 1	<code>select a.Nome, count(*) from Aluno a</code>
Linha 2	<code>inner join Curso c on c.Matricula = a.Matricula</code>
Linha 3	<code>left join Turma t on t.CodigCurso = c.CodigCurso</code>
Linha 4	<code>inner join Disciplina d on d.CodigTurma = t.CodigTurma</code>
Linha 5	<code>where d.Media < 6</code>
Linha 6	<code>group by a.Nome</code>
Linha 7	<code>order by a.Nome;</code>

Ajuste a consulta SQL acima para que exiba somente o nome dos alunos reprovados em mais de uma disciplina, incluindo o total de disciplinas em que o mesmo foi reprovado. O resultado deve ser exibido em ordem alfabética pelo nome do aluno. A média para aprovação é 6,0 (inclusive).

- a) Substituir a linha 1 pela linha abaixo:
`select distinct a.Nome, count(*) from Aluno a`
e, nas linhas 2 e 4 trocar todas as palavras `inner` pela palavra `left`.
- b) Substituir as linhas 2, 3, 4 pelas três abaixo:
`cross join Curso c`
`cross join Turma t`
`cross join Disciplina d`
- c) Na linha 1, trocar a palavra `count` pela palavra `sum`.
- d) Na linha 3 trocar a palavra `left` pela palavra `inner`. E, substituir a linha 6 pela linha abaixo:
`group by a.Nome having count(*) > 1`

64 - Em relação aos conceitos de linguagem SQL, avalie as afirmações abaixo:

- I. São exemplos de DCL (Linguagem de Controle de Dados): `grant` e `revoke`.
 - II. São exemplos de DML (Linguagem de Manipulação de Dados): `select`, `insert`, `update` e `drop`.
 - III. São exemplos de DDL (Linguagem de Definição de Dados): `create user`, `alter table` e `delete table`.
- a) Apenas a I é verdadeira.
 - b) Apenas a II é verdadeira.
 - c) Apenas a III é verdadeira.

d) As três são verdadeiras.

65 - Data Warehouse

Em um ambiente de Suporte à Decisão baseado em *Data Warehouse*, os esquemas de dados são geralmente criados através da técnica de projeto lógico conhecida como modelagem dimensional. Os esquemas produzidos com essa abordagem são genericamente conhecidos como Esquemas em Estrela. Qual das seguintes afirmações não representa uma característica de um Esquema em Estrela?

- a) Procura balancear desempenho e volume de informações.
- b) Possui uma tabela dominante conhecida como tabela de dimensão.
- c) As tabelas que representam dimensões armazenam histórico de informações.
- d) As tabelas de fatos podem apresentar fatos aditivos e semi-aditivos.

66 - Durante a iniciação de um projeto, é incorreto afirmar que:

- a) Há um "Project Charter", criado pelo patrocinador do projeto.
- b) O termo de abertura do projeto é fundamental e deve ser criado, o quanto antes, pelo Gerente do Projeto.
- c) O gerente de projetos é nomeado.
- d) Critérios de seleção do projeto já são definidos.

67 - Profissionais de um time estão executando um projeto de forma superalocada, podendo comprometer padrões de qualidade que foram acordados e exigidos, no início do projeto. O gerente de projetos deve atuar na Gerência da Qualidade, a qual, neste momento, exige o passo:

- a) Controlar a qualidade.
- b) Garantir a qualidade.
- c) Melhorar a qualidade.
- d) Planejar a qualidade.

68 - Sobre o caminho crítico de um projeto, é incorreto afirmar que:

- a) É o caminho mais longo da rede que determina a data mais cedo de conclusão do projeto.
- b) Pode existir mais de um caminho crítico.
- c) O caminho crítico pode mudar.
- d) Pode existir uma atividade fantasma no caminho crítico.

69 - O MA-MPS (Método de avaliação para melhoria do processo de *software*) tem como objetivo orientar a realização de avaliações, em conformidade com a norma:

- a) ISO/IEC 12207
- b) ISO/IEC 15504
- c) ISO/IEC 27001
- d) ISO/IEC 17025

70 - Quais dos três modelos o CMMI apresenta:

- a) CMMI-DEV;CMMI-ACQ;CMMI-SVC
- b) CMMI-DEV;CMMI-ACQ;CMMI-SRC
- c) CMMI-DEV;CMMI-SVC;CMMI-SRC
- d) CMMI-ACQ;CMMI-SVC;CMMI-SRC