



LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO COM ATENÇÃO:

1. Ao receber do fiscal este caderno de provas, confira se está completo, com **60 (sessenta) questões**, e sem defeito de impressão, bem como se corresponde ao cargo a que você concorre.
- 1.1. Caso o caderno de provas esteja incompleto, tenha qualquer defeito de impressão ou não corresponda ao cargo a que você concorre, solicite ao fiscal de sala, **antes de iniciar a prova**, que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores sobre tais defeitos.

2. O cartão-resposta será o único documento válido para a correção eletrônica.
 - 2.1. O cartão-resposta será distribuído após 50 (cinquenta) minutos do início da prova.
 - 2.2. Após verificar os dados do cartão-resposta, assine-o, imediatamente, no local específico.
 - 2.3. Não dobre nem amasse o cartão-resposta.
 - 2.4. Use somente caneta de tinta azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
 - 2.5. Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas uma opção correta.
 - 2.6. Os círculos correspondentes às respostas e devem ser preenchidos completamente, com boa nitidez, conforme o exemplo:
 - 2.7. Marcação em desrespeito a estas orientações poderá implicar na rejeição do cartão-resposta pela leitora de marcas.
 - 2.8. O preenchimento do cartão-resposta é de inteira responsabilidade do candidato.
 - 2.9. Não será distribuído novo cartão-resposta por erro do candidato.
 - 2.10. Quando faltarem 30 minutos para o encerramento da prova, o Fiscal da sala alertará quanto ao tempo restante para o término da prova e preenchimento do cartão-resposta.

1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E
2	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E
3	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input checked="" type="radio"/>
4	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E
5	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E

3. Transcreva para o cartão-resposta, no local apropriado, a seguinte frase com letras **cursivas**:

"Só existem dois dias no ano que nada pode ser feito. Um se chama ontem e o outro se chama amanhã, portanto hoje é o dia certo para amar, acreditar, fazer e principalmente viver". (Dalai Lama)

4. A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do cartão-resposta.
5. Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do Fiscal.
6. É proibida a consulta de qualquer espécie e utilização de máquinas de calcular ou similares (relógios-calculadoras etc) e aparelhos eletrônicos (telefone celular, bip etc).
 - 6.1. **Será sumariamente eliminado o candidato cujo aparelho celular ou outro equipamento qualquer, venha a vibrar ou tocar, emitindo sons de chamada, despertador etc.**
7. O candidato receberá do Fiscal um saco plástico para que coloque seus pertences, tais como celular, relógio, carteira etc, e deverá lacrá-lo. O saco somente poderá ser aberto após a saída definitiva da sala em que esteja fazendo a prova.
 - 7.1. O candidato deverá colocar embaixo da cadeira o saco lacrado e demais pertences, ficando sobre a mesa apenas o documento de identificação e a caneta/lápis, e se for o caso, a garrafa d'água e o lanche. Durante a realização da prova não será permitido ao candidato abrir a bolsa ou o saco com seus pertences e nem conduzi-los quando se dirigir ao banheiro.
8. O candidato só poderá retirar-se, definitivamente, da sala uma hora após o início da prova e, na hipótese de ausentar-se, temporariamente, para eventual necessidade, deverá ser acompanhado de **FISCAL VOLANTE** (balizador). Na entrada dos banheiros haverá detector de metais.
9. Ao terminar a prova:
 - 9.1. Avise ao Fiscal de sala, e, após autorização desse, entregue seu cartão-resposta e o caderno de provas; **o fiscal destacará o gabarito abaixo e devolverá ao candidato.**
 - 9.2. Assine a lista de presença.
 - 9.3. Verifique se não esqueceu algum objeto.
 - 9.4. Deixe imediatamente o local de realização de prova.
10. O descumprimento dessas instruções poderá implicar na anulação da sua prova, e consequentemente na sua eliminação do concurso.

TÉCNICO DE LABORATÓRIO - ÁREA INFORMÁTICA

[illegible]

LÍNGUA PORTUGUESA

Sobre o sofrimento e sobre a felicidade

Acho que sabedoria é saber sofrer pelas razões certas. Quem não sofre, quando há razões para isso, está doente. [...]

Quem é feliz sempre, e nunca sofre, padece de uma grave enfermidade e precisa ser tratado, a fim de aprender a sofrer. Sofrer pelas razões certas significa que estamos em contato com a realidade, que o corpo e a alma sentem a tristeza das perdas e que existe em nós o poder do amor. Só não sofrem, quando há razões para isso, aqueles que perderam a capacidade de amar. Toda experiência de amor traz, encolhida em seu ventre, à espera, a possibilidade de sofrer.

Assim, a receita para não sofrer é muito simples: basta matar o amor.

Mas que enorme seria a perda, se isso acontecesse! Porque é o sofrimento que nos faz pensar. Pensamos ou para encontrar formas de eliminar o sofrimento, quando isso é possível, ou para dar um sentido ao sofrimento, quando ele não pode ser evitado. O pensamento, assim, filho da dor, está a serviço da alegria. Todas as mais belas conquistas do espírito humano, da poesia à ciência, nasceram assim. [...]

(Retirado do livro **Um mundo num grão de areia – o ser humano e seu universo**, de Rubem Alves. 2002.)

01. De acordo com o texto,

- A) é sábio quem sofre e não se preocupa em fugir dos sofrimentos.
- B) está doente quem não sabe passar pela dor das perdas e dos sofrimentos.
- C) o amor nada tem a ver com o sofrimento, pois uma realidade confronta a outra, e quem sabe amar não sofre.
- D) devemos, como seres inteligentes, rejeitar e eliminar os sofrimentos e buscar viver somente a alegria e o amor.
- E) sofrer faz parte da vida e saber lidar com os sofrimentos nos torna sábios, capazes de amar e de encontrar a felicidade.

O pungente amor

“A descoberta da poesia de Carlos Drummond de Andrade, em 1949, atingiu-me de maneira contraditória: chocou-me e obrigou-me a mudar de rumo.

Para que se entenda melhor o que ocorreu, devo esclarecer que a poesia que fazia até ali nascera da leitura dos parnasianos, com os quais aprendera a compor sonetos rigorosamente rimados e metrificados. Ignorava a poesia moderna. Foi a leitura de *Poesia até agora*, de Drummond, que provocou o choque. Havia no livro um poema que falava em ‘lua diurética’. Fiquei perplexo: aquilo não podia ser poesia, disse-me, pois para mim era, por exemplo: ‘Ora direis, ouvir estrelas, certo,/ perdeste o senso...’ ou ‘Hão de chorar por ela os cinamomos...’ Lua diurética não tinha nada a ver...

Mas não conseguia largar o livro de Drummond. Lia e relia alguns dos poemas que mais me perturbavam. E terminei tomando uma decisão: ler os críticos modernos para entender o que era de fato aquela poesia antipoética. [...]

A verdade é que, agora, quando releio alguns poemas de Drummond daquela época, me reconheço neles, percebo que sua fala está entranhada na minha, que aprendi com ele ‘o pungente amor’ da vida.”

(Texto de Ferreira Gullar. Revista Cult, n. 26. 1999)

02. Encontramos reflexões apropriadas sobre o texto em todos os itens abaixo, exceto em

- A) para Gullar, recorrer à crítica moderna fez com que compreendesse o estilo de Drummond, que tanto estranhamento lhe causou, mas não implicou em mudanças no seu fazer poético, pois a poesia deste último era mesmo uma “poesia antipoética”.
- B) a poesia de Drummond causou profundo choque em Gullar, que julgou não estar diante do que entendia por poesia de fato.
- C) a experiência de Gullar com a perfeição formal dos parnasianos foi a principal causa do estranhamento sentido com a poesia de Drummond, dada a diferença formal e até vocabular utilizada por este último.
- D) Gullar demonstra espanto e fascínio pela poesia de Drummond, apesar das diferenças entre o seu próprio fazer poético e o do referido autor.
- E) Gullar, não apenas se atém a informar sobre a poesia diferenciada de Drummond, mas revela que o choque causado pelo fazer poético desse autor o levou, não só a buscar compreendê-lo, mas acabou por mudar sua própria poesia, reconhecendo-se no que antes lhe pareceu absurdo.

03. Parônimas são palavras parecidas na pronúncia e na escrita e com significados diferentes. A relação entre o termo e o seu significado está correta em

- A) Arrear: abaixar; Arriar: enfeitar.
- B) Comprimento: extensão; Cumprimento: saudação.
- C) Deferir: divergir; Diferir: conceder.
- D) Emergir: mergulhar; Imergir: vir à tona.
- E) Eminente: que ameaça acontecer; Iminente: elevado.

04. Preenchem **correta** e respectivamente as frases as palavras da opção

- I. Trouxeram o _____, importante símbolo religioso, e o colocaram sobre o altar;
- II. A intensidade do _____ sofrido pelo Japão abalou a todos;
- III. Quando a senhora idosa chegou, o jovem lhe concedeu o _____;
- IV. Por suas palavras e comportamento, compreendemos ele que era _____;
- V. Fizemos uma intensa vigília de _____ pela recuperação dele.

- A) círio; cismo; acento; acético; intersecção.
- B) sírio; cismo; acento; ascético; intercessão.
- C) círio; sismo; assento; ascético; intercessão.
- D) sírio; cismo; assento; acético; intersecção.
- E) círio; sismo; acento; acético; intersecção.

05. São exemplos de metáfora, **exceto**

- A) O pavão é um arco-íris de plumas. (Rubem Braga)
- B) Lá fora, a noite é um pulmão ofegante. (Fernando Namora)
- C) Hitler foi cruel como uma fera selvagem.
- D) O enorme rio é uma serpente no meio da floresta.
- E) Os medos são o porão da alma.

06. A correspondência entre a frase e a figura de linguagem empregada está **falsa** em

- A) Não tinha teto onde se abrigasse. (metonímia)
- B) Suas palavras são como folhas levadas pelo vento. (comparação)
- C) A voz doce e aveludada dela enchia-me o coração. (sinestesia)
- D) O metrô, a toda hora, cospe e engole gente. (prosopopeia)
- E) Você faltou com a verdade e isso é imperdoável. (antítese)

07. As palavras de cada opção estão devidamente grafadas, **exceto** em

- A) viagem (verbo), gengiva, lanugem.
- B) viagem (substantivo), lisonjeiro, gorjeando.
- C) granjeiro, interjeição, subjetivo.
- D) lajedo, gorgeta, sargeta.
- E) canjica, jenipapo, pajé.

08. Há **erro** de grafia nas palavras

- A) contorção; farsa; concessão.
- B) suscetível; florescer; auxílio.
- C) excessivo; excitar; néscio.
- D) excessão; excursão; hortência.
- E) fascinante; massagista; submissão.

09. O comentário sobre o emprego do sinal de crase está **falso** em

- A) Ele chegará às nove horas desta terça-feira. (Uso devido: utiliza-se crase em locuções adverbiais femininas de tempo).
- B) Na partida de ontem, o atacante botafoguense fez um gol à Garrincha. (Uso indevido: não se utiliza crase antes de nome masculino).
- C) Por falha técnica, o avião retornou à pista de pouso. (Uso devido: o termo regente exige preposição e o termo regido é uma palavra feminina que admite o artigo A).
- D) Ficava mais ansiosa, à medida que o tempo passava. (Uso devido: utiliza-se crase na locução conjuntiva feminina **à medida que**).
- E) Fui favorável à sua decisão. (Uso facultativo: os pronomes possessivos femininos podem ser empregados com ou sem o artigo feminino, podendo, por isso, usar-se ou não o acento grave indicativo de crase).

10. O sinal de crase deve ser empregado em

- A) Iremos todos a cavalo.
- B) Estou disposta a desafiar quem quer que seja.
- C) Logo após a aula, irei a casa de meus pais.
- D) Sua viagem a Roma foi cancelada?
- E) Não quis encará-lo frente a frente.

11. Classifique o **A** destacado de cada frase.

- I. Ontem nós compramos **a** casa que desejávamos;
- II. Ana vai **a** muitas festas;
- III. Procurei a bolsa em toda parte, mas não **a** encontrei;
- IV. A agenda que eu queria não era esta, mas sim **a** que você comprou.

- A) artigo definido; preposição; pronome oblíquo; pronome demonstrativo.
- B) artigo indefinido; pronome oblíquo; preposição; pronome oblíquo.
- C) pronome oblíquo; preposição; pronome indefinido; preposição.
- D) preposição; pronome oblíquo; pronome oblíquo; pronome demonstrativo.
- E) artigo definido; pronome demonstrativo; preposição; pronome oblíquo.

12. A classificação da palavra destacada está **incorreta** em

- A) Sou o freguês **que** compra o jornal todos os dias. (pronome)
- B) **Embora** deseje te perdoar, não consigo. (conjunção)
- C) O talento forma-se na **solidão**. (substantivo)
- D) O **amar** é essencial à vida. (verbo)
- E) É um homem **de** coragem. (preposição)

13. Leia o texto e aponte a devida e respectiva classificação gramatical dos termos grifados. "As pessoas só observam as cores do dia no começo e no fim, mas para mim está muito claro que o dia se funde através de uma multidão de matizes e gradações, a cada momento que passa. Uma só hora pode consistir em milhões de cores diferentes". (Trecho adaptado de "A menina que roubava livros").
- A) conjunção concessiva; numeral; substantivo; interjeição; adjetivo.
B) conjunção adversativa; adjetivo; substantivo; conjunção; pronome indefinido.
C) conjunção adversativa; conjunção aditiva; substantivo; conjunção; numeral.
D) conjunção concessiva; adjetivo; substantivo; preposição; adjetivo.
E) conjunção adversativa; advérbio; substantivo; preposição; adjetivo.
14. A justificativa para o emprego das vírgulas está **incorreta** em
- A) O céu, a terra, o mar, tudo reflete a glória de Deus. (Usa-se vírgula para separar palavras ou orações justapostas assindéticas).
B) Escute, André, você deve ir embora agora! (Usa-se vírgula para isolar o vocativo).
C) Lentos e tristes, os retirantes iam passando. (Usa-se vírgula para separar certos predicativos).
D) Esta manhã, que foi de sol ardente, registro trinta e cinco graus. (Usa-se vírgula para separar orações adjetivas explicativas).
E) As explosões inesperadas, violentando o silêncio da noite, agitaram todos os moradores. (Usa-se vírgula para separar adjuntos adverbiais).
15. A vírgula foi empregada, para indicar a elipse de um termo, em
- A) Experimentei, aos poucos, a dor de perder alguém.
B) Uns dizem que acreditam em Deus; outros, que não.
C) Amar é uma decisão, isto é, uma atitude e não apenas um sentimento.
D) Já sei de tudo. Chega, pois, de mentiras.
E) O dinheiro, Ana o trazia consigo.
16. Considere as seguintes frases:
- I. Pedro ou João _____ com Rayana;
II. Cada um dos _____ a quadra;
III. _____ muitas tragédias neste ano;
IV. _____ de técnicos.
- Com obediência à concordância, na sequência, as formas que preenchem os espaços são
- A) casarão; abandonaram; aconteceu; precisa-se.
B) casarão; abandonou; aconteceu; precisa-se.
C) casará; abandonou; aconteceram; precisa-se.
D) casarão; abandonaram; aconteceram; precisam-se.
E) casará; abandonou; aconteceram; precisam-se.
17. A concordância verbal está **correta** em
- A) Fazem anos que estudo regras de gramática e nunca aprendo.
B) Houveram muitos dias ruins para mim na escola.
C) Aqui, conserta-se televisores.
D) Ainda faltam comprar os cartões.
E) Um bloco de foliões animava as ruas da cidade.
18. **Não** seguem a mesma regra de acentuação gráfica:
- A) sábio; planície; nódoa.
B) dólar; revólver; vômer.
C) táxi; júri; biquíni.
D) país, freguês, chapéu.
E) gambá; você; vovô.
19. Leia atentamente as informações e aponte a alternativa que contém a resposta **correta**.
- (01) De acordo com o Manual da Presidência da República, o *aviso*, o *ofício* e o *memorando* devem conter as mesmas partes, dentre as quais, o tipo e o número do expediente, seguido da sigla do órgão que o expede; local e data em que foi assinado, por extenso, com alinhamento à direita; o assunto; e o destinatário, onde se coloca o nome e o cargo da pessoa a quem é dirigida a comunicação. No caso do ofício, deve ser incluído também o endereço.
- (02) A única diferença entre *aviso* e *ofício* é que o *aviso* é expedido exclusivamente por ministros de Estado, para autoridades de mesma hierarquia, ao passo que o *ofício* é expedido para e pelas demais autoridades. Ambos têm como finalidade o tratamento de assuntos oficiais pelos órgãos da Administração Pública entre si e, no caso do ofício, também com particulares.
- (03) O *memorando* é a modalidade de comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão, que podem estar hierarquicamente no mesmo nível ou em nível diferente. Trata-se, portanto, de uma forma de comunicação eminentemente interna. Tem caráter unicamente administrativo, sem abertura para a exposição de projetos ou diretrizes a serem adotados por determinado setor do serviço público.
- (04) O correio eletrônico ("*e-mail*"), por seu baixo custo e celeridade, transformou-se na principal forma de comunicação para transmissão de documentos. Nos termos da legislação em vigor, a mensagem de correio eletrônico ainda não apresenta *valor documental*, isto é, ainda não é aceito como documento original em nenhuma circunstância.

- A) todos os itens estão incorretos. B) todos os itens estão corretos.
C) apenas os itens 01, 02 e 04 estão corretos. D) apenas os itens 01 e 02 estão corretos.
E) apenas os itens 03 e 04 estão corretos.

20. Leia atentamente as informações e aponte a alternativa que contém a resposta correta.

Quanto à forma das correspondências oficiais:

- (01) *Aviso* e *ofício* seguem o modelo do *padrão ofício*, com acréscimo do *vocativo*, que invoca o destinatário, seguido de vírgula. Devem constar do cabeçalho ou do rodapé do *ofício* as seguintes informações do remetente: nome do órgão ou setor; endereço postal; telefone e endereço de correio eletrônico.
- (02) Quanto à forma, o *memorando* segue o modelo do *padrão ofício*, com a diferença de que o seu destinatário deve ser mencionado pelo cargo que ocupa.
- (03) Formalmente, a exposição de motivos tem a apresentação do *padrão ofício*. Deve vir acompanhada por um anexo que proponha alguma medida ou apresente projeto de ato normativo, conforme modelo especificado. De acordo com sua finalidade, apresenta duas formas básicas de estrutura: uma para aquela que tenha caráter exclusivamente informativo e outra para a que proponha alguma medida ou submeta projeto de ato normativo.

- A) todos os itens estão incorretos. B) todos os itens estão corretos.
C) apenas os itens 01 e 03 estão corretos. D) apenas os itens 01 e 02 estão corretos.
E) apenas os itens 02 e 03 estão corretos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Na informática, existem várias unidades de medida, para expressar o tamanho de um determinado arquivo. A quantidade de bytes de um arquivo que tem o tamanho de 4,8 Gigabytes (Gb) é

- A) 4800000000. B) 4294967296.
C) 1073741824. D) 41231686041.6.
E) 5153960755.2.

22. São exemplos de sistemas operacionais (S.O.) atuais:

- A) Linux Ubuntu 14.04, Napster 3.0 e Google Chrome OS.
B) Microsoft Windows 8, Mac OS X "Yosemite" e Linux Kubunutu 14.04.
C) Microsoft Windows 8, FreeBSD e Android 4.4.4 KitKat.
D) Symbian OS, Windows Phone 8 e VM VirtualBox.
E) Microsoft Windows Seven, Unix e BrOffice.

23. São os principais formatos de sistema de arquivos disponíveis para Linux:

- A) ReiserFS, Ext4, SWAP. B) NTFS, HFS, SWAP.
C) FAT32, NTFS, HSF. D) Reiser4, JFS, XFS.
E) NTFS, MFS, ReiserFS.

24. O sistema de arquivo que suporta a tecnologia JOURNALING tem como premissa básica manter um registro sobre o que o sistema de arquivo irá fazer, antes que ele efetivamente o faça, de modo que, se o sistema falhar antes da execução do trabalho planejado, é possível, após a reinicialização do sistema, recorrer ao log, para descobrir o que estava acontecendo no momento da parada. Esse tipo de tecnologia já está em uso em sistemas

- A) NTFS, ext32 e UNIX. B) FAT, FAT16 e FAT32.
C) SWAP, JFFS e NTFS. D) NTFS, ext3 e ReiserFS.
E) NTFS, ext e Reiser4.

25. Periféricos são equipamentos ou placas que enviam ou recebem informações do computador. São classificados em vários tipos: entrada, saída, processamento, armazenamento, externos e mistos (entrada/saída). Os mistos são os que recebem ou enviam informações do e para o computador. São exemplos destes tipos de periféricos:

- A) digitalizador, teclado e drive de DVD. B) pendriver, impressora e joystick.
C) modem, monitor touchscreen e drive de DVD. D) trackball, digitalizador e caixa de som.
E) impressora, teclado e mouse.

26. Cada computador apresenta características particulares, por exemplo, o tipo de memória que está instalado e a quantidade de periféricos "extras". Mesmo dois computadores baseados em um mesmo processador poderão ser bastante diferentes.

Por esse motivo, é necessário informar ao chipset, ao processador e ao sistema operacional qual a configuração do computador. Essa configuração é feita através de um programa chamado Setup. Atualmente, na maioria dos computadores, o Setup está gravado na memória ROM do computador, juntamente com outros dois programas:

- A) BIOS e POST. B) POST e BootLoader.
C) BIOS e Boot oader. D) POST e CMOS.
E) BIOS e Boot.

27. Analise as seguintes afirmações.

- I. Um paradigma de programação fornece e determina a visão que o programador possui sobre a estruturação e execução do programa.

- II. Pelo paradigma estruturado (ou imperativo), qualquer problema pode ser resolvido, utilizando-se três estruturas: sequencial, condicional e iterativa.
- III. O paradigma orientado a objeto compreende o problema como uma coleção de objetos interagindo por meio de troca de mensagens. Os objetos são estruturas de dados contendo lógica.
- IV. C, C++ e Java são exemplos de linguagens de programação Orientadas a Objeto.

São **verdadeiras**:

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

28. Linguagens de programação fortemente tipadas (Strongtyping) são aquelas em que os objetos/variáveis têm um tipo bem definido que precisa ser informado no momento de sua declaração. São exemplos de linguagens de programação fortemente tipadas:

- A) Assembly e Perl.
- B) PHP e JavaScript.
- C) Java e Fortran 95.
- D) Java e C#.
- E) C e C++.

29. A herança múltipla entre classes ocorre sempre que uma subclasse possui duas ou mais superclasses imediatas, ou seja, é "filha" de mais de uma classe. São exemplos de linguagens de programação que suportam esse tipo de princípio:

- A) C++ e Python.
- B) Java e C++.
- C) C++ e Delphi.
- D) Java e Ruby.
- E) C e Delphi.

30. Na programação orientada a objetos, as classes podem conter, dentre outros elementos, métodos e atributos. Com relação aos métodos, é **correto** afirmar-se que

- A) não podem ser sobrecarregados em uma mesma classe.
- B) podem ser sobrescritos em aplicações que possuem relação de herança.
- C) precisam possuir escopo em interfaces e classes abstratas.
- D) devem receber apenas parâmetros do mesmo tipo.
- E) quando definidos como private, só podem ser acessados de classes do mesmo pacote.

31. Um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) pode ser definido como

- A) uma ferramenta CASE para desenvolvimento de projetos de banco de dados relacionais, que gera um modelo de banco de dados para ser implementado em um servidor.
- B) um software que prepara aplicações para que possam acessar um ou mais bancos de dados.
- C) uma coleção de programas que permite aos usuários criar e manter um banco de dados.
- D) um conjunto de ferramentas que possibilitam o gerenciamento de diferentes arquivos do tipo texto ou do tipo binário, armazenados em bancos de dados, limitados aos formatos UNICODE ou ASCII.
- E) um conjunto de programas que permite a união do banco de dados com o software de modelagem conceitual.

32. Entidade-Relacionamento (ER) é um modelo de dados conceitual popular de alto nível. Ele e suas variações costumam ser utilizados para projeto conceitual de aplicações de banco de dados, e muitas ferramentas de projeto de banco de dados empregam seus conceitos. O objeto básico que o modelo ER representa é

- A) associações.
- B) atributos.
- C) relacionamentos.
- D) cardinalidades.
- E) entidades.

33. Normalização é um processo que normalmente é aplicado, quando se tem uma base de dados que foi criada antes da existência de um banco de dados relacional. Essa técnica é utilizada para resolver ou diminuir problemas de redundância ou inconsistência. Com relação à normalização, uma entidade está na

- A) 3FN, quando todos os seus atributos não chave não dependem de nenhum outro atributo não chave.
- B) 2FN, quando nenhum dos seus atributos não chave dependem unicamente da chave.
- C) 1FN, quando todos seus atributos (na estrutura) possuírem repetições.
- D) 4FN, quando não ocorrer dependência multivalorada mesmo com a entidade na 3FN.
- E) 5FN, quando ela não pode ser subdividida para evitar redundâncias, mesmo com a entidade na 4FN

34. São CONSTRAINTS da linguagem SQL, **exceto**

- A) not null.
- B) union.
- C) unique.
- D) primary key.
- E) foreignkey.

35. O ChipSet é um chip responsável pelo controle de uma série de itens da placa-mãe, como acesso à memória e barramentos. Principalmente nas placas-mãe atuais, é bastante comum que existam dois chips para esse controle.

São os dois tipos de ChipSet:

- A) Ponte Norte e Ponte Sul.
- B) Ponte Central e Ponte Fixa.
- C) Ponte Norte e Ponte Final.
- D) Ponte Norte-Sul e Ponte Central.
- E) Ponte NE e Ponte NO.

36. A interface Serial ATA (SATA) tornou-se padrão no mercado atual, já que possui várias vantagens com relação ao padrão ATA (conhecido como IDE). Dentre elas, podemos citar:
- I. Dispensa o uso de jumpers.
 - II. Taxas de transferência acima dos 1024 MB/s no caso do tipo SATA
 - III. Cabos de transmissão mais finos facilitando a circulação de ar dentro do gabinete.
- É(São) **incorreta(s)** a(s) afirmativa(s):
- A) III somente.
 - B) I e II, somente.
 - C) II e III, somente.
 - D) II, somente.
 - E) todas.
37. A computação em nuvem é uma excelente alternativa, para se criar uma Datacenter virtual, usando-se milhares de servidores, internos ou externos à organização, interligados pela internet e redes de banda larga, a um custo de propriedade bem menor, permitindo o fornecimento de serviços de fácil acesso. Sobre isso, é **falso** afirmar-se que
- A) entre os serviços de computação em nuvem disponíveis, estão o iCloud (Apple) e o OneDrive (Microsoft).
 - B) o GoogleDrive e Ubuntu One, assim como os demais serviços de sincronização de arquivos, são bons exemplos de computação em nuvens.
 - C) é possível o acesso de softwares e dados na nuvem em qualquer computador com conexão à Internet.
 - D) o acesso de dados na “nuvem computacional” não depende de sistema operacional e hardware instalado no computador pessoal.
 - E) por ser pública, a infraestrutura de nuvem e os aplicativos hoje disponíveis na internet estão disponíveis para a população em geral, de forma totalmente gratuita.
38. Cloudcomputing, também conhecida como computação nas nuvens (Brasil), é um termo amplamente utilizado na área de tecnologia da informação, que possibilita acessar arquivos e executar diferentes tarefas pela internet. Uma vez devidamente conectado ao serviço online, pode-se utilizar, em qualquer lugar e independente de plataforma, as mais variadas aplicações. A respeito dessa tecnologia, é **correto** dizer-se que
- A) o mercado trabalha atualmente com conceitos derivados do SaaS (Software as a Service, em português, Software como Serviço), utilizados por algumas companhias, para diferenciar os seus serviços. São exemplos: DropBox e OneDrive.
 - B) na computação em nuvem, a comunicação é possível, somente se o sistema operacional instalado em cada um dos computadores for o mesmo.
 - C) por não ser escalável, a administração do sistema, na perspectiva do usuário, é difícil, porém eficiente.
 - D) o armazenamento de dados em nuvem possibilita que um usuário acesse os dados armazenados de qualquer lugar, desde que seu computador esteja conectado à Internet, não havendo necessidade de os dados serem salvos no computador local.
 - E) um arquivo armazenado em nuvem somente poderá ser acessado a partir de um único computador, previamente configurado para esse fim.
39. Em uma situação hipotética, o IFCE está sofrendo um ataque ao seu servidor web. O técnico em segurança da informação, responsável por analisar o incidente, tomou a decisão de investigar a ação criminosa em andamento. Com o objetivo de estudar o comportamento e obter informações sobre as técnicas de ataques, ele decidiu utilizar uma técnica de Sistema de Detecção de Intrusão (IDS). É adequada a esse tipo de IDS:
- A) Botnet.
 - B) DMZ.
 - C) Honeypot.
 - D) Hijacking.
 - E) Firewall.
40. A respeito de criptografia e da esteganografia, é **correto** dizer-se que
- A) esteganografia é a técnica de ocultação de mensagens dentro de outras, de forma que não sejam percebidas por terceiros.
 - B) a criptografia assimétrica, do ponto de vista computacional, é mais eficiente que a simétrica para criptografar grandes arquivos.
 - C) MD5 e SHA são exemplos de algoritmos assimétricos utilizados para criptografar conexões seguras via protocolo HTTPS.
 - D) a criptografia simétrica utiliza duas chaves diferentes: uma para cifrar e outra para decifrar as mensagens.
 - E) os protocolos TLS (TransportLayer Security) e SSL (Secure Sockets Layer) são exemplos de esteganografia.
41. Um técnico do laboratório de informática instalou mais memória RAM em todas as máquinas do laboratório. Após este upgrade, as máquinas passaram a ter 8GB de memória RAM. É um provável resultado da ação de aumentar-se a quantidade de memória RAM de computador:
- A) aumento do desempenho da CPU.
 - B) possibilidade abrir mais arquivos e executar maior quantidade de programas “simultaneamente”.
 - C) maior demanda por uso de espaço no HD.
 - D) diminuição do desempenho do computador.
 - E) menos tempo necessário para concluir a inicialização do sistema operacional.

42. No Windows XP, os arquivos do usuário estão no diretório C:\Document and Settings e os arquivos temporários no diretório C:\Windows\temp. A correspondência (arquivos do usuário e arquivos temporários) no GNU/Linux está **correta** na opção
- A) /home e /bin.
B) /home e /recycle.
C) /user e /tmp.
D) /home e /tmp.
E) /user e /bin.

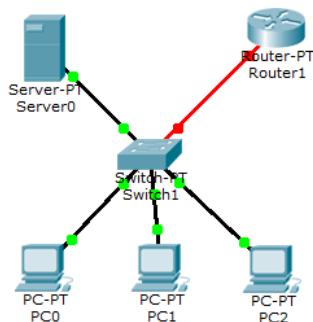
43. A respeito do cabeamento/subsistemas, considere as assertivas a seguir e escreva **V** (verdadeiro) ou **F** (falso)
- O dimensionamento deve ser sempre o mesmo, independente da quantidade de área de trabalho
 - Não é possível alocar próximo, ou até no mesmo espaço, a facilidade de entrada e *cross-connect* principal
 - É utilizado como suporte para redes de comunicação em geral e para implantação de redes wi-fi
 - Os *patch-panels* são ativos de rede muito utilizados no cabeamento estruturado, principalmente no cabeamento horizontal

É(São) **verdadeira(s)**:

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

44. Considerando-se a implantação de uma rede seguindo os conceitos de cabeamento estruturado, são informações não recomendadas para esse procedimento:
- A) documentação com plantas e localização dos pontos de telecomunicações/dados atualizadas.
B) identificação do ponto juntamente com o armário/centro que atende ao ponto.
C) identificação de rotas ou caminhos de distribuição de cabeamento na planta baixa.
D) implantação de infraestrutura de forma que seja possível realizar expansões futuras.
E) documentação apenas de mudanças maiores ou mais significativas no sistema de cabeamento.

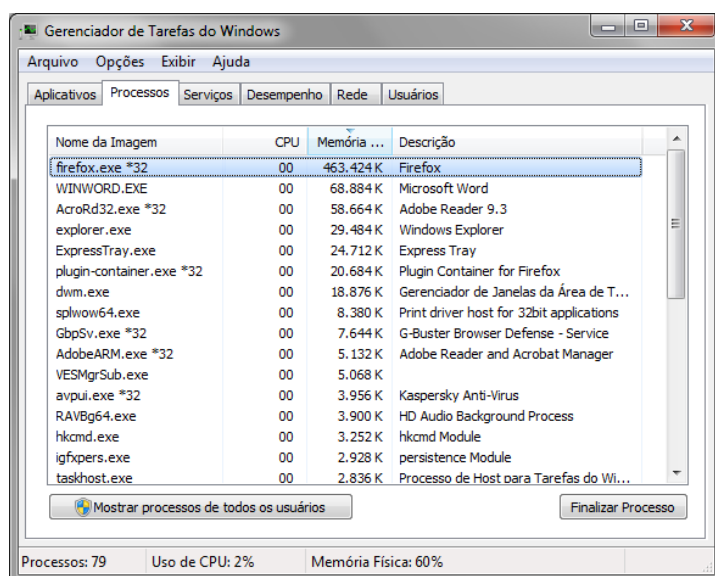
ATENÇÃO – Use a figura a seguir para responder às questões 45 e 46.



45. Considere o cenário da rede apresentado. O usuário, utilizando PC1, consegue acessar o sistema da intranet, mas não consegue acessar a internet. Usuários, utilizando PC0 e PC2, acessam a intranet e a internet normalmente. Está relacionado à solução deste problema:
- A) cada PC (0, 1 e 2) deve usar configurações de gateways diferentes.
B) grande número de colisões, pois o switch é equipamento classificado como *layer1*.
C) a configuração do Gateway do PC1 não está conforme o endereço IP da interface do roteador que o conecta ao Switch1.
D) Switch1 não está funcionando.
E) PC1 está usando o mesmo endereço IP como gateway e a mesma máscara de rede que PC2 está utilizando.
46. Considerando-se a ilustração da figura, são os endereços IP que, quando configurados nos hosts PC0, PC1 e PC2, fazem com que pertençam à mesma rede/subrede e consigam trocar (enviar e receber) pacotes entre si:
- A) PC0 – 192.168.0.2/24
PC1 – 192.168.0.110/24
PC2 – 192.168.0.220/24
B) PC0 – 192.168.0.2/24
PC1 – 192.168.0.110/25
PC2 – 192.168.0.255/26
C) PC0 – 192.168.0.2/24
PC1 – 192.168.0.110/24
PC2 – 192.168.0.255/24
D) PC0 – 192.168.0.2/24
PC1 – 192.168.1.110/24
PC2 – 192.168.2.220/24
E) PC0 – 192.168.0.2/24
PC1 – 192.168.0.110/25
PC2 – 192.168.0.220/26

47. A respeito da instalação, da manutenção e do hardware de um computador, é **falso** afirmar-se que
- a abertura do gabinete para retirada de poeira e verificação dos cabos que interconectam os dispositivos deve fazer parte da manutenção preventiva.
 - apenas a instalação do cooler ou sistema de exaustão do processador (CPU) já é suficiente para retirada do calor de dentro do gabinete.
 - é recomendada a aplicação de pasta térmica sobre o processador, de forma que facilite a diminuição da dele (processador).
 - a fonte ATX tem por característica a possibilidade de ser desligada, ao realizar o comando por meio do S.O
 - cabos SATA ocupam menos espaço no gabinete do que cabos IDE (PATA)
48. Em um Campus do IFCE, começou a haver diversas reclamações quanto ao acesso à internet no laboratório de informática. Ao analisar o caso, o técnico em TI percebeu que havia apenas um equipamento que atuava como concentrador desta rede e que o funcionamento deste equipamento e a camada em ele atua fazem com que haja muitas colisões de pacotes. Este equipamento é o
- Switch.
 - Modem adsl.
 - Bridge.
 - Hub.
 - Modem.
49. Um campus do IFCE recebeu um bloco de endereços IP (200.189.210.240/28). A respeito deste bloco, analise as assertivas e escreva **V** (verdadeiro) ou **F** (falso)
- O bloco possui apenas 14 endereços
 - A máscara deste bloco é 255.255.255.240
 - É possível ter 8 sub-redes com dois endereços de host cada uma.
 - 200.189.210.255 é o endereço de broadcasting da rede.
- É(São) **verdadeira(s)**:
- apenas II e IV.
 - I, II e IV.
 - apenas I e IV.
 - apenas IV.
 - III e IV.
50. Ao administrar a rede interna de um Campus, um técnico de TI escolheu utilizar a faixa de endereçamentos internos. É um endereço que não deve ser configurado para redes internas:
- 10.10.30.20/16.
 - 10.10.5.1/8.
 - 172.16.4.2/16.
 - 192.168.0.1/16.
 - 172.33.6.0/16.
51. A respeito dos sistemas de informação ERP e BI, é **correto** afirmar-se que
- a utilização de ERP não é viável em grandes corporações.
 - a implementação de ERP que seja um software livre não é recomendada, porque não é confiável.
 - é cada vez mais frequente a adoção de ERP e a integração com a inteligência de negócios, para realizar análises e comparações complexas de forma a auxiliar no processo decisório da organização.
 - a implantação de um ERP tem por objetivo informatizar apenas alguns setores de uma organização.
 - o BI (*business intellinge*) não possibilita a agregação de valor e ampliação de negócios às corporações.
52. A respeito dos HDs, é **correto** dizer-se que
- os discos tradicionais (não SSD) consomem menos energia do que os SSD.
 - os discos SSD apresentam menor tempo de resposta tanto para leitura quanto para escrita.
 - os HDs ditos híbridos são mais lentos que os discos tradicionais.
 - não é possível utilizar discos do tipo SSD em dispositivos que não sejam notebooks.
 - SSD possui discos que giram mais rápidos que os HDs tradicionais (magnéticos), o que possibilita menor tempo de resposta.
53. Num cenário de manutenção preventiva de um laboratório de informática, que tem por características a grande quantidade e a rotatividade dos usuários, bem como os vários usos desses computadores (acesso a internet, uso de pacote aplicativos de escritório, edição de imagens, utilização de máquinas virtuais), analise as assertivas.
- A instalação de um aplicativo com funcionalidades semelhantes ao DeepFreeze ou Norton Go Back evita que dados (arquivos, downloads e outros) temporários de usuários permaneçam e se acumulem nos computadores.
 - A permissão de uso do perfil de administrador, pelos usuários, facilita a manutenção dos computadores, uma vez que o suporte técnico será acionado com menor frequência.
 - A estratégia do uso de máquinas virtualizadas facilita a manutenção e não requer uma estrutura de rede melhor projetada para atender à demanda de tráfego.
 - A utilização de S.O GNU/Linux pode ser uma estratégia para evitar inoperabilidade que muitas vezes é causada por vírus e/ou "pragas computacionais" que além de dificultarem o uso das máquinas, podem infectar, também, dispositivos de armazenamentos dos usuários conectados às portas USB.
- Está(ão) **correta(s)**:
- apenas II, III e IV.
 - apenas I.
 - apenas IV.
 - apenas I e IV.
 - apenas III e IV.

54. São duas ferramentas/aplicativos que podem ser utilizados, respectivamente, para realizar a instalação automatizada do W7 em diversas máquinas de um laboratório e para determinar se os aplicativos/programas instalados num computador com Windows Vista apresentarão ou não compatibilidade com o Windows 7:
- A) USMT e AIK. B) AIK e WET.
C) AIK e USMT. D) USMT e W7 Upgrade.
E) AIK e W7 Upgrade Advisor.
55. Ao instalar o Ubuntu 13.04 em máquinas do laboratório, com a opção de *dual boot*, o técnico, buscando a instalação e o funcionamento correto dos aplicativos deve
- A) conceder poderes de usuário *root* a usuários comuns.
B) instalar pacotes sem testar e versões beta apresentadas em fóruns.
C) priorizar instalação de versão beta de softwares.
D) priorizar pacotes .rpm e de fontes confiáveis.
E) realizar instalações apenas por meio do Ubuntu Software Center.
56. Ao realizar o *boot* num computador, por meio de um dispositivo de armazenamento USB, que contém imagem de S.O Ubuntu, o usuário percebe certa lentidão, principalmente quando tenta abrir arquivos e aplicativos. Isso deve-se ao(à)
- A) uso de disco rígido SSD.
B) maior quantidade de tempo necessário para transferência de dados/carregamento do pendrive para a memória RAM.
C) ponte norte ser mais lenta que a ponte sul.
D) escrita e leitura no HD, quando o sistema é inicializado pelo pendrive, serem mais lentas.
E) baixo desempenho dos processadores, quando o boot é dado pelo pendrive ao invés de ser pelo HD.
57. Considerando-se a instalação, a configuração e a manutenção do Windows em um computador, analise as assertivas.
- É obrigatória a instalação de drivers caracterizados como reconhecidos (*signed*)
 - A verificação do funcionamento dos dispositivos pode ser realizada por meio do Gerenciador de Dispositivos, embora este não possa ser utilizado para realizar reparos quanto ao funcionamento de um hardware.
 - As configurações específicas do computador são armazenadas na chave de registro HKEY_CLASSES_ROOT
- É(São) verdadeira(s):
- A) apenas I e II. B) apenas I e III.
C) apenas II. D) apenas II e III.
E) todas.
58. A figura a seguir apresenta a tela do Gerenciador de Tarefa do Windows. Considerando-se esta tela e o gerenciamento de processos no Windows, analise assertivas e escreva V (verdadeiro) ou F (falso).



- Este sistema operacional é multiprogramado
- Neste sistema operacional, é garantido a todos os processos em execução ou a serem executados o mesmo percentual de alocação de CPU, ou seja, que os ciclos do processador para suas instruções sejam devidamente executadas.
- O processo identificado na figura por WINWORD.EXE não utilizou, até o momento da captura desta tela, nenhum percentual de ciclo da CPU.
- Por meio desta tela, é possível afirmar qual processo ocupa mais espaço na memória secundária.

É(São) **verdadeira(s)**:

A) apenas I e III.

C) apenas I.

E) II, III e IV.

B) apenas II e IV.

D) I, III e IV.

59. A respeito da instalação e da configuração de redes WI-FI, é **correto** afirmar-se que

A) é possível aumentar, sem limite, a abrangência do sinal do roteador, apenas aumentando o ganho da antena, pois a capacidade dos roteadores é ilimitada.

B) ao escolher, na configuração do roteador, a busca automática por canal de comunicação (autoajustável), ao invés de canal fixo, é diminuída a demanda de manutenção quanto à instabilidade da rede.

C) rede *ad hoc* possibilita a concentração do tráfego em um componente da rede.

D) a implantação de redes WI-FI apresenta-se sempre como um grande risco para uma organização.

E) os dispositivos que utilizam IEEE 802.11b em redes IEEE 802.11n deixam toda a rede mais lenta.

60. Em um determinado espaço *indoor*, aumentou a quantidade de reclamações de usuários quanto à instabilidade da internet *wi-fi* com IEEE802.11b/g/n. Essa instabilidade passou a ser frequente.

O técnico, ao analisar os ativos de rede e todos os dispositivos conectados em tomada elétrica do ambiente, identificou que havia um dispositivo que estava interferindo na rede WI-FI. Este equipamento é o(a)

A) telefone sem fio, operando em 5.7GHz.

B) telefone sem fio, operando em 2.4GHz e 5.7GHz.

C) lâmpada incandescente.

D) mouse bluetooth.

E) telefone sem fio, operando em 2.4GHz.