

INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO

Concurso Público

Técnica Administrativa em Educação

Edital N.º 85, de 30/08/2016 e complementares

NÍVEL MÉDIO

Cargo:

Técnico de Tecnologia da Informação

CADERNO DE PROVA

Nome do Candidato

Número de Inscrição

							-	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Assinatura do Candidato

--



Secretaria de Articulação e Relações Institucionais
Gerência de Exames e Concursos

INSTRUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de 1 a 15, é constituído de **40 (quarenta)** questões objetivas, cada uma com **4 (quatro)** alternativas, assim distribuídas:

01 a 10 – Língua Portuguesa

11 a 15 – Informática

16 a 20 – Legislação

21 a 40 – Conhecimentos Específicos

2. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.

3. **Sobre a Marcação do Cartão de Respostas**

As respostas deverão ser transcritas com caneta esferográfica de tinta azul ou preta não porosa para o Cartão de Respostas, que será o único documento válido para correção.

- 3.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida no **CARTÃO DE RESPOSTAS**, pinte **completamente** o círculo correspondente.

Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa C seja a escolhida.

N.º da Questão
<input type="radio"/> A
<input type="radio"/> B
<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> D

- 3.2. Marque apenas uma alternativa para cada questão.

- 3.3. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.

- 3.4. Não rasure nem amasse o **CARTÃO DE RESPOSTAS**.

4. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
5. A duração da prova é **4 (quatro)** horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do **CARTÃO DE RESPOSTAS**.
6. Somente após decorridas **2 horas e 30 minutos** do início da prova, o candidato, depois de entregar seu Caderno de Prova e seu Cartão de Respostas, poderá retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes desse tempo deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando sua desistência do concurso.
7. Será permitida a saída de candidatos levando o Caderno de Prova somente **na última meia hora** de prova.
8. Na página **15** deste Caderno de Prova, encontra-se a **Folha de Anotação do Candidato**, a qual poderá ser utilizada para a transcrição das respostas das questões objetivas. Essa folha poderá ser levada pelo candidato para posterior conferência com o gabarito somente após decorridas **2 horas e 30 minutos** do início da prova.
9. Após o término da prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal o **CARTÃO DE RESPOSTAS** devidamente assinado e preenchido.

LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir e responda às questões de 01 a 07.

Reumatismo: dores crônicas que incapacitam os pacientes

1 A definição de reumatismo é abrangente. Trata-se de toda e qualquer afecção aguda, crônica, caracterizada por dor articular ou outras alterações dos músculos e ossos. Na verdade, o que existe é um grupo composto por mais de 100 enfermidades diferentes.

5 Algumas delas têm elevado potencial incapacitante – sendo a segunda principal causa de afastamento de trabalho no Brasil, de acordo com dados do Ministério do Trabalho e da Previdência Social. No Brasil, 12 milhões de pessoas convivem com o problema. Engana-se quem imagina que a doença esteja associada apenas aos idosos. Crianças e adultos jovens também podem sofrer com o problema.

10 Doenças reumáticas podem afetar as articulações, os músculos, os ligamentos e os tendões. Ainda podem comprometer o funcionamento de órgãos internos vitais, como o coração, o cérebro e os rins. Entre as doenças mais conhecidas estão a fibromialgia, a artrite psoriásica e a artrite reumatoide.

Os sintomas costumam ser semelhantes. O diagnóstico é acompanhado por dor persistente nas articulações, por mais de seis semanas, bem como vermelhidão, inchaço e calor. Muitas vezes, os pacientes apresentam também dificuldades para se movimentar, principalmente pela manhã.

15 Há vários aspectos relacionados ao desenvolvimento ou agravamento das doenças reumáticas, como fatores genéticos, traumatismos, obesidade, sedentarismo, fumo e depressão, entre outros. Em casos como o da fibromialgia, fatores psicológicos podem estar ligados ao agravamento da doença.

20 “O que muitas vezes frustra os pacientes é que eles vão ao médico, fazem vários exames no corpo todo e não encontram nada. Muitos acreditam que estão loucos, o que só faz aumentar a depressão e as dores”, comenta a reumatologista Evelin Goldenberg. Nesses casos, o tratamento envolve uma equipe multidisciplinar formada por fisioterapia, técnicas de relaxamento, apoio psicológico e acupuntura. [...]

25 As doenças reumáticas são crônicas, ou seja, não existe cura, apenas tratamentos que têm o objetivo de limitar os sintomas. Seu forte potencial incapacitante pode obrigar um profissional a abandonar a vida produtiva, assim como depender dos cuidados de familiares até para tarefas simples do cotidiano ou contratar funcionários domésticos. [...]

Em alguns casos, é possível receber o auxílio da Previdência Social. “Mas, se o profissional é autônomo, por exemplo, acaba perdendo sua fonte de renda e terá de viver com o suporte financeiro da família”, analisa a reumatologista Lícia Mota. É muito comum que o enfermo seja o principal responsável pela renda familiar, o que pode gerar uma situação difícil.

30 Especialistas concordam que a doença é altamente incapacitante, mas um tratamento multidisciplinar pode fazer com que o paciente volte a realizar atividades cotidianas. “Ele precisa reaprender a fazê-las. Esse aprendizado não é apenas um exercício individual, mas um esforço conjunto de todos que estão ao seu redor”, pontua o terapeuta ocupacional Pedro Henrique Tavares, que atua junto a pacientes reumatoides.

(Disponível em: <http://m.correiadoestado.com.br/>. Acesso em: 09/2016.)

QUESTÃO 01

A leitura do texto “Reumatismo: dores crônicas que incapacitam os pacientes” permite afirmar que apresenta marcas composicionais do gênero

- (A) Crônica.
- (B) Texto de divulgação científica.
- (C) Notícia.
- (D) Artigo de opinião.

QUESTÃO 02

A partir da leitura do texto, analise as afirmativas.

- I - Reumatismo pode ser definido como um grupo de mais de 100 enfermidades diferentes.
- II - Em geral, o reumatismo é caracterizado por dores articulares agudas e crônicas, que podem, inclusive, incapacitar a pessoa afetada.
- III - É uma enfermidade típica de idosos e já atinge 12 milhões de pessoas no Brasil.
- IV - As doenças reumáticas afetam, além das articulações, músculos, ligamentos e tendões, os pulmões e o sistema respiratório em geral.
- V - A fibromialgia, a artrite psoriásica e a artrite reumatoide são as doenças mais conhecidas.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 03

Sobre a doença, o texto afirma:

- (A) Fatores como genética, traumatismos, obesidade, sedentarismo, fumo e depressão estão relacionados ao desenvolvimento da doença entre os jovens.
- (B) O diagnóstico é muito simples, são dores e pontos de vermelhidão no corpo, que aparecem apenas pela manhã, depressão e dificuldades respiratórias também estão relacionadas.
- (C) De todo o grupo de doenças relacionadas ao reumatismo, apenas a artrite reumatoide apresenta fatores psicológicos ligados ao seu desenvolvimento.
- (D) As doenças do grupo reumático são crônicas, o que potencializa o seu aspecto incapacitante, tornando o paciente mais sujeito à depressão.

QUESTÃO 04

No segmento *O que muitas vezes frustra os pacientes é que eles vão ao médico, fazem vários exames no corpo todo e não encontram nada*, o termo *frustra* (linha 18) pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por

- (A) falha.
- (B) impede.
- (C) decepciona.
- (D) engana.

QUESTÃO 05

Os dois pontos presentes no título do texto têm a função de anunciar

- (A) a fala de um personagem do texto.
- (B) uma citação.
- (C) um esclarecimento.
- (D) uma oração apositiva.

QUESTÃO 06

A coluna da esquerda apresenta os tipos de processo de formação de palavras e a da direita, as palavras formadas. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 1 - Derivação Prefixal | () Desvalorização |
| 2 - Derivação Regressiva | () Reumatismo |
| 3 - Parassíntese | () Reaprender |
| 4 - Derivação prefixal e sufixal | () Individual |
| 5 - Derivação sufixal | () Fumo |

Assinale a sequência correta.

- (A) 4, 5, 1, 3, 2
(B) 5, 1, 3, 4, 2
(C) 4, 2, 5, 3, 1
(D) 3, 2, 4, 5, 1

QUESTÃO 07

Pode-se afirmar que o trecho, na ordem em que as orações se apresentam, *Especialistas concordam que a doença é altamente incapacitante, mas um tratamento multidisciplinar pode fazer com que o paciente volte a realizar atividades cotidianas* (linhas 30 e 31) é um período

- (A) composto por subordinação.
(B) composto por subordinação e coordenação.
(C) composto por coordenação e subordinação.
(D) composto por coordenação.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir e responda às questões de 08 a 10.



Disponível em: <http://www2.uol.com.br/niquel/>. Acesso em: 09/2016.)

QUESTÃO 08

Sobre o texto, analise as assertivas.

- I - Em *Quem é a mais linda de todas*, há presença do grau superlativo relativo de superioridade.
II - Os advérbios presentes na tira são *mais, sempre, nunca, perigosa*.
III - *Isso*, no primeiro quadrinho, refere-se à pergunta feita pela personagem feminina.
IV - Em *Você nunca respondeu direito*, a forma verbal está flexionada no pretérito perfeito do indicativo.

Estão corretas as assertivas

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

QUESTÃO 09

Essa tirinha pode ser lida como uma alusão ao conto de fadas “Branca de Neve”. Esse procedimento constitui o que se denomina:

- (A) Intertextualidade.
- (B) Inferência.
- (C) Anáfora.
- (D) Metáfora.

QUESTÃO 10

A tirinha, dada a constituição do gênero, utiliza linguagem informal. Assinale a alternativa que apresenta, primeiro, uma marca de linguagem formal e, depois, uma marca da informalidade.

- (A) Menina, era tudo fofoca → Peraí, que babado!
- (B) Tudo ocorreu muito bem → Foi top.
- (C) É uma coisa perigosa → Constituiu-se como algo arriscado.
- (D) E aí? Como vai essa força? → Olá, como está?

INFORMÁTICA

QUESTÃO 11

Sobre o Windows 7, em sua instalação padrão, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.


- () Quando um usuário faz *logoff* do Windows 7, todos os programas são fechados e o computador é desligado e reinicializado automaticamente.
- () No Windows Explorer, se um arquivo estiver selecionado e as teclas Ctrl e C (Ctrl+C) forem pressionadas simultaneamente, o arquivo é armazenado na Área de Transferência.
- () O espaço de armazenamento padrão reservado para a Lixeira corresponde a 20% do espaço total do disco rígido no qual o Windows 7 encontra-se instalado.
- () As bibliotecas-padrão existentes no Windows 7, que podem ser visualizadas no Windows Explorer, são: Documentos, Imagens, Músicas e Vídeos.

Assinale a sequência correta.

- (A) V, F, V, F
- (B) F, V, F, V
- (C) V, F, F, V
- (D) F, V, V, F

QUESTÃO 12

Sobre o navegador Google Chrome, versão 53.0.2785, instalado em um computador com o Windows 7, analise as afirmativas.

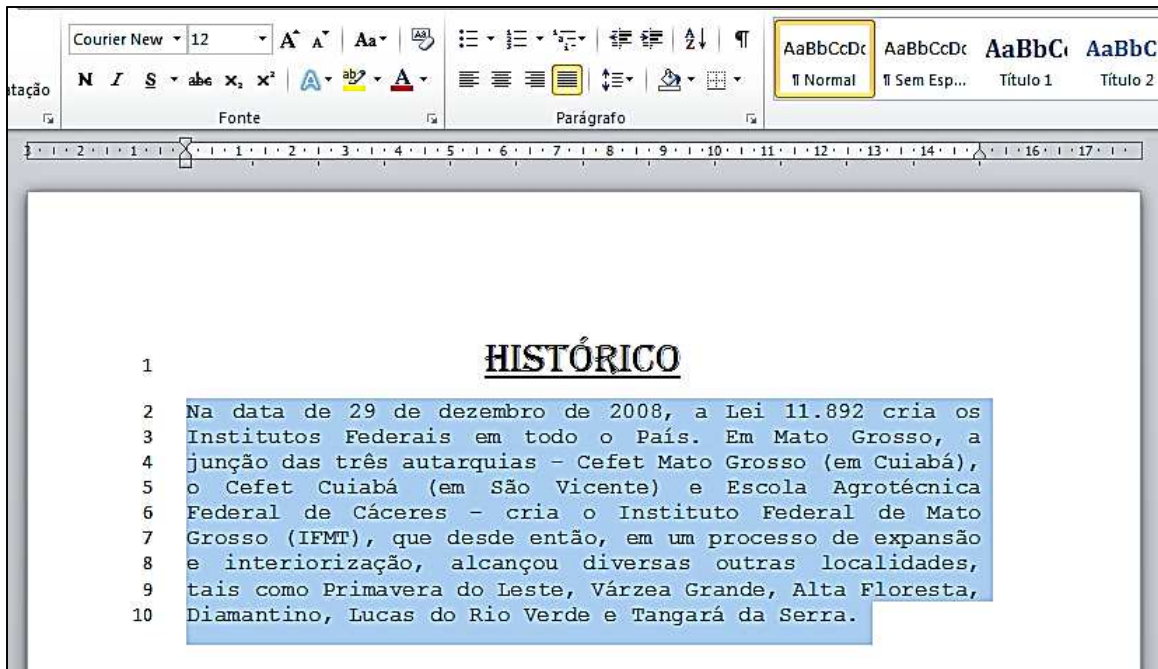
- I - Os arquivos baixados da Internet são armazenados, por padrão, na pasta denominada Temporários, localizada na Área de Trabalho do Windows 7.
- II - No modo de navegação anônima, as páginas visitadas não aparecem no histórico de navegação e de pesquisa do usuário.
- III - A combinação de teclas simultâneas utilizada no Google Chrome para abrir uma nova guia é Ctrl e T (Ctrl+T).
- IV - O botão  localizado ao lado direito da barra de endereços é utilizado para abrir a página inicial.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 13

A figura abaixo apresenta um texto do Microsoft Word 2010 (idioma Português) com as linhas numeradas e um parágrafo selecionado.



Sobre o texto, analise as afirmativas.

I - A fonte utilizada no título do texto (linha 1) é Courier New, tamanho 12.

II - A fonte utilizada no texto selecionado (linhas 2 a 10) é Times New Roman, tamanho 14.

III - O alinhamento utilizado no parágrafo selecionado (linhas 2 a 10) é Justificado.

Está correto o que se afirma em

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

QUESTÃO 14

Em relação ao LibreOffice Calc, versão 5.1.4 em sua configuração padrão, assinale a alternativa que apresenta o botão que permite adicionar casas decimais a uma ou mais células selecionadas.

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

QUESTÃO 15

Em relação à hierarquia dos meios de armazenamento de dados em um computador, pode-se classificar um disco rígido como sendo um tipo de memória

- (A) cache.
- (B) principal.
- (C) secundária.
- (D) volátil.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16

À Comissão de Ética criada sob a égide do Decreto n.º 1.171/1994, na plenitude de seus encargos, caberá orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor

- (A) no tratamento com as pessoas estritamente, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento suscetível de censura.
- (B) no tratamento com o patrimônio público estritamente, competindo-lhe conhecer concretamente a depredação, furto ou subtração deste patrimônio.
- (C) no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, mesmo que desconheça concretamente a imputação e o procedimento suscetível de censura.
- (D) no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento suscetível de censura.

QUESTÃO 17

Para fins de apuração do comprometimento ético, sob a égide do Decreto n.º 1.171, de 22 de junho de 1994, entende-se por servidor público:

- (A) Todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, desde que tenha retribuição financeira, esteja ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão, como as autarquias, as fundações públicas, as entidades paraestatais, as empresas e as sociedades de economia mista, ou em qualquer setor onde prevaleça o interesse privado.
- (B) Todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente e com retribuição financeira, diretamente ligado a órgão do poder estatal, como as autarquias, as fundações públicas, as entidades paraestatais, as empresas públicas e as sociedades de economia mista, ou em qualquer setor onde prevaleça o interesse da Nação.
- (C) Todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal, como as autarquias, as fundações públicas, as entidades paraestatais, as empresas públicas e as sociedades de economia mista, ou em qualquer setor onde prevaleça o interesse do Estado.
- (D) Todo aquele que, por força de concurso público, preste serviços de natureza permanente com retribuição financeira, esteja ligado diretamente a qualquer órgão do poder estatal, como as autarquias, as fundações públicas, as entidades paraestatais, as empresas e as sociedades de economia mista, ou em qualquer setor onde prevaleça o interesse da União.

QUESTÃO 18

Tendo por base o Decreto n.º 1.171, de 22 de junho de 1994, o elemento ético da conduta do servidor público considera não somente, mas principalmente a decisão entre

- (A) o honesto e o desonesto.
- (B) o justo e o injusto.
- (C) o legal e o ilegal.
- (D) o oportuno e o inoportuno.

QUESTÃO 19

Os fatores a serem observados para avaliar a aptidão e a capacidade do servidor nomeado para cargo de provimento efetivo sob estágio probatório são:

- (A) pontualidade, obediência, competitividade, pró-atividade, e coletividade.
- (B) assiduidade, diligência, capacidade de iniciativa, pró-atividade, e coletividade.
- (C) pontualidade, submissão, respeito à hierarquia, produtividade, e responsabilidade.
- (D) assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade, e responsabilidade.

QUESTÃO 20

A Lei n.º 8.112/1990, em seu Título III, dispõe dos direitos e vantagens dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Considerada a referida legislação, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.
- () Remuneração é o que se percebe mensalmente pelo cargo efetivo, com valor fixado em lei, desconsiderando-se vantagens pecuniárias.
- () O vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens de caráter permanente, é irredutível.
- () Nenhum servidor receberá remuneração inferior ao salário mínimo.
- () Além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens: indenizações, gratificações e adicionais.

Assinale a sequência correta.

- (A) F, V, V, F, F
- (B) V, V, F, F, F
- (C) F, F, V, V, V
- (D) V, F, F, V, V

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

A UML (*Unified Modeling Language*) é uma linguagem de modelagem unificada que provê um conjunto de diagramas para a representação das diferentes visões de um sistema. Acerca dessa linguagem, assinale a afirmativa correta.

- (A) O diagrama de Classes é um modelo estático que exhibe as classes, atributos, operações e relacionamentos.
- (B) O diagrama de Casos de Uso é um modelo comportamental que exhibe as relações entre as classes e atores.
- (C) O diagrama de Atividades é um modelo do aspecto dinâmico do sistema que exhibe o fluxo de dados entre as ações.
- (D) O diagrama de Estados é um modelo estático para a modelagem do tempo de vida de um objeto.

QUESTÃO 22

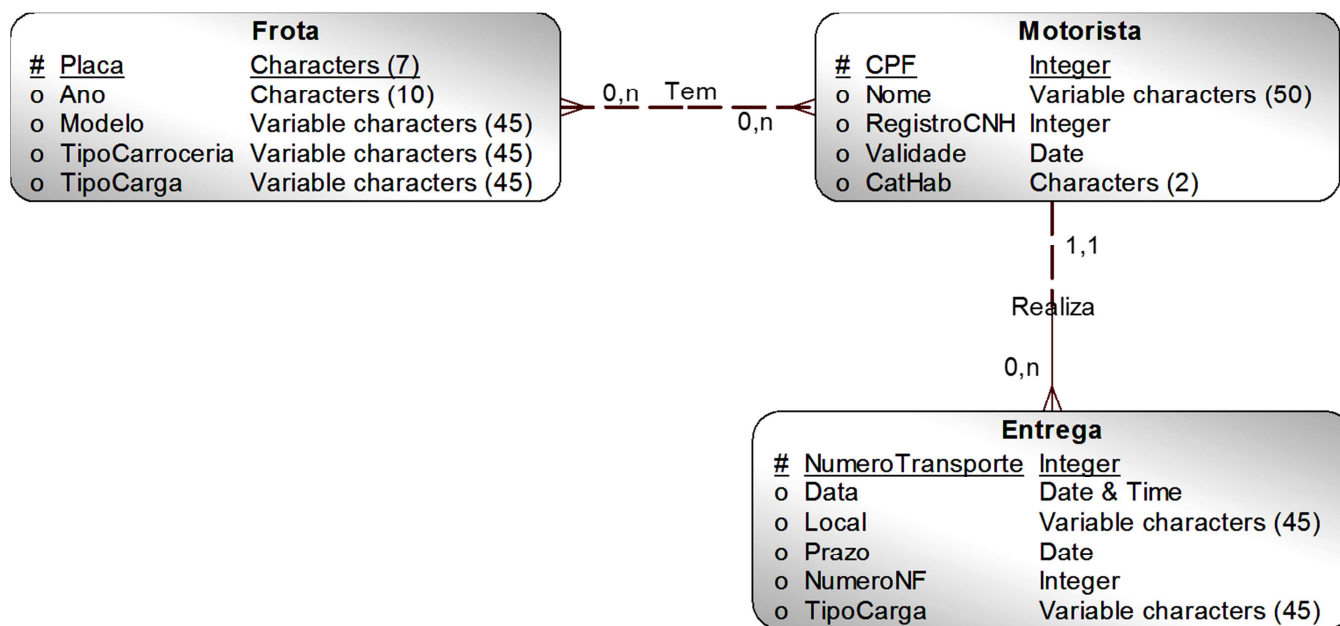
O modelo de banco de dados relacional tem duas regras de aplicação geral. Sobre essas regras, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A regra de integridade da entidade exige que todo atributo identificador da entidade tenha valor único, não podendo ser nulo.
- () A regra de integridade referencial determina que a chave estrangeira deve ser igual à chave primária ou nula.
- () A regra de integridade da entidade não se aplica à chave primária de uma tabela relacional que pode ser nula.
- () A chave estrangeira não pode ser nula, pois o relacionamento temporário incompleto transgredir a regra da integridade referencial.

Assinale a sequência correta.

- (A) V, F, V, F
- (B) V, V, F, F
- (C) F, V, F, V
- (D) F, F, V, V

INSTRUÇÃO: As questões 23 e 24 estão baseadas na figura abaixo que é um modelo Entidade-Relacionamento simplificado para controle de entrega de carga em uma empresa de transportes.



QUESTÃO 23

De acordo com a figura, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O modelo Entidade-Relacionamento conceitual está na Terceira Forma Normal (3FN), portanto não haverá redundância de dados quando da implementação em tabelas no banco de dados.
- () Os atributos TipoCarroceria e TipoCarga na Entidade Frota têm dependência funcional e podem ser Entidades distintas com atributo identificador e relacionamento de cardinalidade n:n.
- () As cardinalidades do relacionamento das Entidades Frota e Motorista, nos dois sentidos, são indicativas de que não há instâncias em ambas sem relacionamento.
- () O atributo TipoCarga nas Entidades Frota e Entrega deve ser o mesmo e pode ser uma Entidade com atributo identificador com relacionamento ternário.

Assinale a sequência correta.

- (A) V, V, F, V
- (B) V, F, V, F
- (C) F, F, V, F
- (D) F, V, F, V

QUESTÃO 24

Considerando o modelo ER da figura acima, implementado um banco de dados relacional com todas as tabelas criadas no banco de dados de nome *frota*, qual seria o comando SQL para inserção dos dados na referida tabela?

- (A) INSERT INTO `frota`.`motorista` (`CPF`, `Nome`, `RegistroCNH`, `Validade`, `CatHab`) VALUES ('1111', 'André', '33', '2020/12/20', 'AD');
- (B) INSERT IN `frota`.`motorista` (`CPF`, `Nome`, `RegistroCNH`, `Validade`, `CatHab`) VALUES ('2222', 'João', '31', '2019/10/12', 'AD');
- (C) INSERT TO `frota`.`motorista` (`CPF`, `Nome`, `RegistroCNH`, `Validade`, `CatHab`) VALUES ('3333', 'Pedro', '32', '2018/12/10', 'AE');
- (D) INSERT FOR `frota`.`motorista` (`CPF`, `Nome`, `RegistroCNH`, `Validade`, `CatHab`) VALUES ('4444', 'Paulo', '34', '2021/06/02', 'AE');

QUESTÃO 25

Os bancos de dados relacionais apresentam melhoria de desempenho na execução das operações de manipulação de dados com a criação de índices para as tabelas. Cada índice está associado a um tipo particular de uso. Sobre a criação de índices, analise as afirmativas.

- I - A manipulação de dados de uma tabela é otimizada com o uso da chave primária para pesquisa associada a um arquivo de índice dessa chave.
- II - Os índices com chaves secundárias permitem a manipulação otimizada por chaves secundárias dos dados da tabela indexada.
- III - O número máximo de índices para uma tabela está limitado a 2 devido à existência de apenas uma chave primária e uma chave secundária.
- IV - A criação de índices sobre a tabela produz a ordenação física de registros (*Sorting*), por esse motivo qualquer operação sobre a tabela é otimizada.

Está correto o que se afirma em

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

QUESTÃO 26

O mapeamento do modelo Entidade-Relacionamento (ER) para um esquema de banco de dados relacional segue diversas etapas para a correta definição das tabelas, chaves primárias, chaves secundárias e relacionamentos. Sobre essas etapas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A Entidade forte no esquema ER será uma tabela com todos os atributos simples da Entidade que terá como chave primária o atributo identificador da Entidade.
- () A Entidade fraca no esquema ER será uma tabela com todos os atributos simples, uma chave primária e uma chave estrangeira da Entidade forte do relacionamento.
- () Os atributos de relacionamento de Entidades em um relacionamento de cardinalidade n:n pertencerão a uma nova tabela de relacionamento.
- () Cada Entidade num relacionamento com cardinalidade 1:1 será transformada numa tabela que terá como chave primária os atributos identificadores de ambas as Entidades.

Assinale a sequência correta.

- (A) F, F, F, V
- (B) V, V, V, F
- (C) F, V, F, F
- (D) V, F, V, V

QUESTÃO 27

A coluna da esquerda apresenta características distintivas de diferentes métodos ágeis e tradicionais para desenvolvimento de software e a da direita, o nome como são conhecidos. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 - Ciclos curtos de desenvolvimento, retorno constante | () Processo Unificado (UP) |
| 2 - Abordagem de passos sequenciais, sistemática | () SCRUM |
| 3 - Fluxo de trabalho interativo e incremental | () Programação extrema (XP) |
| 4 - <i>Backlog</i> de produto, <i>Sprints</i> , reuniões diárias | () Ciclo de Vida Clássico |

Marque a sequência correta.

- (A) 3, 4, 1, 2
- (B) 1, 2, 3, 4
- (C) 4, 1, 2, 3
- (D) 3, 2, 4, 1

QUESTÃO 28

Os padrões de usabilidade de software estão definidos no conjunto de normas da ISO 9241. Elas apresentam as informações para a implementação da ergonomia recomendada para hardware, software e ambiente visando à efetividade, eficiência e satisfação do usuário dentro de seu contexto de trabalho no uso de sistemas baseados em software. Com essa abordagem de usabilidade de software, analise as afirmativas a seguir, considerando o ciclo de vida de um software.

- I - O processo de construção das interfaces de software é interativo, requerendo análise de requisitos, projeto e validação em conjunto com o usuário.
- II - O projeto de interfaces não tem correlação com o fluxo de trabalho do processo a ser informatizado, pois o manual do usuário pode capacitar para uso.
- III - As interfaces customizáveis, o retorno e as interrupções de operações e a progressividade de interações repetitivas pelo usuário constituem fontes de erros.
- IV - A sobrecarga de memória do usuário pode ser minimizada com leiaute visual orientado a objetos, menus e atalhos intuitivos e valores *default* significativos.

Está correto o que se afirma em

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

QUESTÃO 29

Um dos periféricos de microcomputadores mais utilizados pela comunidade é o monitor de vídeo, cuja função é transmitir as informações do computador por meio de imagens na tela do dispositivo. Sobre monitores e suas interfaces, assinale a afirmativa correta.

- (A) As interfaces de vídeo em monitores de LCD são VGA e DVI, uma vez que somente interfaces analógicas são permitidas em monitores LCD.
- (B) Os monitores de LCD não possuem interfaces de áudio, pois não dispõem de alto-falantes, devido à espessura dos monitores de LCD em relação aos monitores CRT.
- (C) A interface de vídeo DVI, também conhecida como DisplayPort, é uma interface de vídeo analógica/digital, em que DVI-A é somente analógica e DVI-D somente digital.
- (D) A interface de vídeo HDMI é utilizada para transmitir áudio e vídeo em um mesmo meio físico e é comum em monitores de LCD e LED.

QUESTÃO 30

A especificação técnica de um computador é essencial para que as atividades típicas da área de Tecnologia da Informação sejam desenvolvidas com sucesso. Sobre a especificação de configuração de um computador, assinale a afirmativa correta.

- (A) Os computadores atuais utilizam Unidade de Estado Sólido (Solid-State Drive – SSD) ao invés de Disco Rígido (Hard Drive – HD), pois frequentemente armazenam maior quantidade de dados do que os HD convencionais.
- (B) Os processadores com grande quantidade de memória cache possuem maior frequência de clock devido à capacidade de armazenamento das caches L1, L2 e L3 do processador.
- (C) Os processadores de 64 bits possuem o limite para endereçamento de memória de 16 EB (Exabyte), uma vez que $2^{64} = 16 \text{ EB}$.
- (D) Os computadores com processadores de 32 bits possuem o limite para endereçamento de memória de 5 GB (Gigabyte), uma vez que $2^5 = 32$.

QUESTÃO 31

Em cada estágio do ciclo de desenvolvimento de um sistema baseado em software, os testes são de fundamental importância para garantir a qualidade do produto final. Não são apenas requisitos funcionais do sistema que devem ser testados, mas também os requisitos não funcionais. Considerando esse texto, analise as afirmativas abaixo que descrevem o objetivo dos testes.

- I - O teste de Unidade é feito em nível de módulo de programação ou componente de software.
- II - O teste de Integração é realizado pelo usuário quando o sistema executa em um sistema operacional.
- III - No teste de Sistema, os requisitos funcionais e não funcionais são testados para garantir a qualidade de todo o sistema.
- IV - O teste de Aceitação é conduzido em conjunto com os usuários com o propósito de verificar a confiabilidade do sistema.

Está correto o que se afirma em

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

QUESTÃO 32

Na Engenharia de Software, muitos autores sempre destacaram a importância da documentação de sistemas de software. As diferentes metodologias, desde o desenvolvimento em cascata até os métodos ágeis, propõem um conjunto de documentos a serem elaborados, variando da abordagem extensiva até a mais simplificada. Diferentes entidades de normatização, como IEEE, ISO, ESA, definiram padrões para documentação de software. Em todo o ciclo de desenvolvimento de software, a abordagem das metodologias tem foco no processo e no produto visando sempre à qualidade. Sobre as técnicas de documentação de sistemas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A documentação de sistemas inclui todos os documentos desde o estudo de viabilidade, especificação de requisitos até os manuais de treinamento e de usuários do sistema.
- () A listagem de codificação de programas com os comentários de linha e de blocos não faz parte da documentação de sistema, pois não interessam ao cliente.
- () Depois de colocado em operação, o sistema se encerra, pois a equipe de desenvolvimento não estará presente para a manutenção.
- () Os métodos ágeis propõem a criação do documento de visão inicial de requisitos e da arquitetura para em seguida partir para o processo de desenvolvimento.

Assinale a sequência correta.

- (A) V, V, F, F
- (B) F, V, V, F
- (C) V, F, F, V
- (D) F, F, V, V

QUESTÃO 33

Algoritmos são normalmente definidos como uma sequência finita e ordenada de instruções bem estabelecidas. Sobre lógica de programação e algoritmos, assinale a afirmativa correta.

- (A) Funções e procedimentos são sub-rotinas utilizadas em algoritmos, principalmente, em algoritmos recursivos.
- (B) As estruturas de repetição e de seleção são utilizadas para realizar desvios de fluxo do programa.
- (C) As instruções mais comuns de estrutura de repetição são: while, do...while, for e switch-case.
- (D) Variáveis e constantes são espaços reservados no disco rígido do computador para armazenar informações que serão utilizadas pelo programa.

QUESTÃO 34

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char** argv) {
    int i, j, aux;
    int v[] = {10, 8, 6, 4, 2, 9, 7, 5, 3, 1};

    for(i = 10 - 1; i >= 1; i--)
        for(j = 0; j < i; j++)
            if(v[j] > v[j + 1]) {
                aux = v[j];
                v[j] = v[j + 1];
                v[j + 1] = aux;
            }

    for(i = 0; i < 10; i++)
        printf("%d ", v[i]);

    return 0;
}
```

Considerando o algoritmo acima, implementado na linguagem C, assinale a alternativa correta, quanto à saída produzida do trecho destacado.

- (A) 1 3 5 7 9 2 4 6 8 10
- (B) 10 8 6 4 2 9 7 5 3 1
- (C) 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
- (D) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

QUESTÃO 35

Uma estrutura de dados unidimensional, homogênea, com um mesmo identificador e elementos alocados sequencialmente na memória de um computador, é conhecida como:

- (A) Árvore AVL.
- (B) Lista encadeada.
- (C) Vetor.
- (D) Árvore B.

QUESTÃO 36

A linguagem de programação C++ foi desenvolvida a partir da linguagem C, principalmente para agregar os conceitos de classes. Sobre C/C++, assinale a afirmativa correta.

- (A) Para alocar dinamicamente uma porção da memória RAM, a palavra reservada *new* é utilizada na linguagem C.
- (B) Ao invocar o destrutor de uma classe em C++, o coletor de lixo do arquivo cabeçalho *stdio.h* é invocado para realizar a desalocação e a limpeza do objeto.
- (C) A palavra reservada *goto* é utilizada para transferência de controle.
- (D) A herança múltipla em C++ é fornecida por meio dos templates.

QUESTÃO 37

Sobre a linguagem de programação Python e suas palavras reservadas, assinale a alternativa que **NÃO** apresenta uma palavra reservada em Python.

- (A) *new*
- (B) *if*
- (C) *else*
- (D) *elif*

QUESTÃO 38

Sobre Java, assinale a afirmativa correta.

- (A) Devido à herança múltipla, as classes Java podem herdar características de mais de uma classe.
- (B) Uma classe Java é dita abstrata, se todos os métodos da classe forem abstratos.
- (C) Uma interface Java possui atributos e métodos, inclusive construtores.
- (D) Devido aos genéricos, é possível instanciar classes genéricas sem um argumento de tipo.

QUESTÃO 39

Sobre os equipamentos de redes de computadores, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Hubs são equipamentos que, ao receber um pacote, o distribuem para todas as demais portas.
- () Gateways são equipamentos utilizados para interligar duas ou mais redes.
- () Roteadores são equipamentos que operam na Camada Física do modelo ISO/OSI.
- () Switches são equipamentos que operam na Camada de Sessão do modelo ISO/OSI.

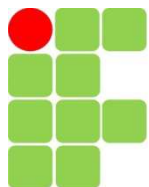
Assinale a sequência correta.

- (A) V, F, V, F
- (B) V, V, F, F
- (C) F, V, F, V
- (D) F, F, V, V

QUESTÃO 40

Considerando o protocolo TCP/IP, os protocolos SMTP e ICMP, pertencem, respectivamente, às camadas

- (A) de aplicação e de enlace.
- (B) de rede e de aplicação.
- (C) de aplicação e de rede.
- (D) de rede e de enlace.



**INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO**

Concurso Público

Técnico Administrativo em Educação

Edital N.º 85, de 30/08/2016 e complementares

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS EFETIVOS DA CARREIRA DE TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Nome: _____

Escolaridade: *Médio*

Cargo: *TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO*

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

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

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

Esta folha é destinada para uso **EXCLUSIVO** do candidato.