

LÍNGUA PORTUGUESA

Com base no texto abaixo, responda às questões 1, 2, 3, 4 e 5.

TEXTO I

Retratando...

Somos todos frustrados neste mundo;
uns são mais, outros menos, mas ninguém
pode gabar-se de não ter no fundo
recalques, pois, de sobra, todos têm!

Um poço de mistérios, bem profundo,
possui em seu recesso todo alguém...
Mas a tara só vem à luz, segundo
o interesse animal que nos convém!

Embuçado no véu da hipocrisia,
ou preso a preconceitos, já sem fé,
todo homem se empenha noite e dia,

nessa inglória tarefa de querer
insistir em mostrar o que não é,
e o que deseja, mas não pode ser!

Rubens de Castro. Disponível em: <<http://www.academiadeletrasmt.com.br/revista-aml/obras-digitalizadas/262-antologia-poetica-mato-grossense>>

QUESTÃO 1

Com base na leitura do texto de Rubens de Castro, julgue as assertivas e assinale a opção correta:

I - O texto é uma tentativa de caracterizar ou retratar, conforme o próprio título aponta, aqueles seres humanos que, por não alcançarem seu objeto de desejo, sentem-se "frustrados".

II - Segundo o texto do escritor mato-grossense Rubens de Castro, a frustração do ser humano é decorrente de não alcançar o que deseja ser.

III - Uma vez que não alcança seu objeto de desejo, o ser humano recorre à hipocrisia, na medida em que finge ser o que não é.

IV - Conforme o texto, todos os seres humanos são, igualmente, frustrados.

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

QUESTÃO 2

No texto, os elementos coesivos "mas" (1ª estrofe, verso 2), "pois" (1ª estrofe, verso 4), "segundo" (2ª estrofe, verso 3) e "ou" (3ª estrofe, verso 2) estabelecem relações entre as partes que integram. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, a opção correta quanto a essas relações estabelecidas:

- (A) Oposição; conclusão; conformidade; alternativa.
(B) Oposição; explicação; conclusão; alternativa.
(C) Adição; conclusão; consequência; conclusão.
(D) Concessão; conclusão; explicação; justificativa.
(E) Restrição; explicação; conformidade; alternativa.

QUESTÃO 3

No que diz respeito à função sintática no texto, assinale a alternativa que, respectivamente, associa-se aos substantivos "poço" (2ª estrofe, verso 1), "alguém" (2ª estrofe, verso 2) e "hipocrisia" (3ª estrofe, verso 1).

- (A) Núcleo do objeto direto; núcleo do sujeito; adjunto adnominal.
(B) Núcleo do sujeito; núcleo do objeto; adjunto adnominal.
(C) Predicativo do objeto direto; complemento nominal; objeto indireto.
(D) Núcleo do sujeito; adjunto adnominal; adjunto adnominal.
(E) Núcleo do objeto direto; núcleo do sujeito; complemento nominal.

QUESTÃO 4

Na passagem: "Mas a tara só vem à luz, segundo..." (2ª estrofe, verso 3), há o uso adequado de crase. O mesmo não se pode afirmar em:

- (A) Os direitos humanos incluem o direito à vida e à liberdade, à liberdade de opinião e de expressão, o direito ao trabalho e à educação, entre muitos outros.
(B) O evento ocorrerá de 17 à 29 de dezembro de 2018.
(C) A reportagem faz alusão àquelas pessoas que costumam andar a pé.
(D) O candidato chegou às dez horas, mostrou-se bem à vontade e dirigiu-se tranquilamente à sala de reuniões.
(E) Estando apto a discutir, às vezes, é melhor fazê-lo cara a cara.

QUESTÃO 5

Conforme o dicionário Michaelis, *licença poética* é a liberdade de expressão que permite ao escritor utilizar construções que transgridem as normas poéticas ou gramaticais. É o caso do soneto de Rubens de Castro, que no primeiro terceto (no terceiro verso) faz uso da próclise no lugar da ênclise. Nas alternativas abaixo, considerando a norma padrão da língua portuguesa, o pronome oblíquo está usado de forma adequada apenas em:

- (A) A julgar pelos questionamentos, se nota que as dúvidas ainda persistem.
- (B) Havendo dúvidas, lhe peça que fale conosco.
- (C) Esta é a dúvida que não cala-se.
- (D) Me diga se você ainda tiver dúvidas.
- (E) Nunca se esqueça de perguntar, caso ainda haja dúvidas.

QUESTÃO 6

Considerando o uso adequado da acentuação gráfica, julgue as assertivas e, na sequência, assinale a alternativa correta:

I - Meio ambiente pode ser definido como o conjunto das condições biológicas, físicas e químicas ou conjunto de circunstâncias culturais, econômicas, morais e sociais em que vivem os indivíduos.

II - Assistindo ao vídeo, você poderá ter idéias incríveis e também terá a oportunidade de comprá-lo por um preço baixíssimo.

III - A saúde pública requer o controle da incidência de surtos epidêmicos, através da vigilância sanitária.

IV - Reis, rainhas, príncipes e princesas: esse é o princípio da família dos contos de fadas legítimos, apesar das críticas contemporâneas.

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

QUESTÃO 7

O uso adequado da pontuação é fundamental para o bom entendimento do texto. Nos casos abaixo, a vírgula está usada de forma inadequada em:

- (A) Todos os cidadãos brasileiros, são iguais perante a lei, conforme a Constituição Federal.
- (B) Além disso, à noite, fazer caminhada até a minha casa é inseguro.
- (C) Agora, em relação à tecnologia, os jovens dispõem de uma série de comodidades, salientou o pesquisador.
- (D) "Eu sei, mas não devia" (Marina Colasanti).
- (E) Ainda havia muito a se deliberar, todavia, considerando o horário avançado, a reunião foi encerrada.

QUESTÃO 8

Considerando as ocorrências de termos homônimos e parônimos, indique a sequência que completa corretamente as assertivas que seguem:

I - de Direitos é o instrumento através do qual se opera a transmissão de direitos sobre determinado bem, que poderá ser móvel ou imóvel.

II - O IBGE divulgou ontem os resultados do demográfico de 2017.

III - é uma característica que qualifica a pessoa que é recatada, reservada, modesta e delicada em suas ações.

IV - A defesa civil alertou para o perigo de deslizamentos de encostas durante as chuvas.

V - Em 2013, a embaixada italiana no Brasil divulgou que 30 milhões de brasileiros são descendentes de italianos.

- (A) Cessão – censo – Descrição – iminente – imigrantes.
- (B) Sessão – senso – Descrição – eminente – emigrantes.
- (C) Seção – censo – Descrição – iminente – emigrantes.
- (D) Cessão – senso – Descrição – iminente – imigrantes.
- (E) Sessão – censo – Descrição – eminente – imigrantes.

QUESTÃO 9

Assinale a alternativa em que todos os termos estão corretamente flexionados no plural:

- (A) o anão/os anões; o beija-flor/os beija-flores; o cartão-postal/os cartão-postais.
- (B) o guarda-roupa/os guardas-roupas; o melão/os melões; a banana-maçã / as banana-maçãs.
- (C) o democrata-cristão/os democratas-cristãos; o boia-fria/os boias-frias; o porta-voz/os porta-vozes.
- (D) o meio-fio/os meios-fios; o cidadão/os cidadãos; o bota-fora/os botas-foras.
- (E) a segunda-feira/as segundas-feira; o decreto-lei/os decretos-lei; o alto-relevo/os alto-relevos.

Com base no texto abaixo, responda à questão 10.

TEXTO II

Hamlet

Hamlet diante do abismo
deveria ter dito como o outro de Shakespeare:
"To be or not to be – that is the question".
Mas este Hamlet do meu poema
jogou o chapéu pra trás, engoliu em seco
e articulou:
"Mas que buracão, meu Deus do Céu!".

É que este Hamlet do meu poema
é analfabeto,
trabalha na estiva,
é filho da minha lavadeira,
nada tem com Shakespeare
e só é Hamlet por acaso.

Gervásio Leite. Disponível em: <http://www.academiadeletrasmt.com.br/revista-aml/obras-digitalizadas/262-antologia-poetica-mato-grossense>

QUESTÃO 10

No texto "Hamlet", os verbos "deveria" (1ª estrofe, verso 2), "engoliu" (1ª estrofe, verso 5), "é" (2ª estrofe, verso 2) e "tem" (2ª estrofe, verso 5) estão conjugados, respectivamente, no:

- (A) futuro do presente do indicativo; pretérito perfeito do indicativo; presente do indicativo; presente do subjuntivo.
- (B) pretérito mais-que-perfeito do indicativo; pretérito perfeito do subjuntivo; presente do subjuntivo; pretérito perfeito do indicativo.
- (C) pretérito perfeito do indicativo; pretérito perfeito do subjuntivo; presente do imperativo; presente do imperativo.
- (D) futuro do pretérito do indicativo; pretérito perfeito do indicativo; presente do indicativo; presente do indicativo.
- (E) futuro do pretérito do indicativo; pretérito imperfeito do indicativo; presente do subjuntivo; presente do indicativo.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

De acordo com a Lei 11.892/2008, é objetivo dos Institutos Federais:

- (A) Realizar pesquisas teóricas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios aos indivíduos.
- (B) Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, exclusivamente em nível superior, nas áreas da educação profissional e tecnológica.
- (C) Ministrando, em nível de educação superior, cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, visando à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.
- (D) Ministrando, em nível de educação básica, cursos técnicos de nível médio, prioritariamente na forma subsequente, bem como programas especiais de formação pedagógica, visando à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.
- (E) Ministrando, em nível de educação básica, cursos técnicos de nível médio, prioritariamente na for-

ma concomitante, bem como programas especiais de formação pedagógica, visando à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

QUESTÃO 12

Considerando a Lei 8.112/1990, é correto afirmar:

- (A) Cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas em edital de concurso público que devem ser cometidas a um servidor.
- (B) Cargo público é o conjunto de atribuições e competências previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.
- (C) Cargo público é o conjunto de atividades previstas no Plano de Carreiras que devem ser cometidas a um servidor.
- (D) Cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.
- (E) Cargo público é a prestação de serviços gratuitos previstos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1998 que devem ser cometidas a um servidor.

QUESTÃO 13

As diretrizes para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CEB 6/2012) estabelecem princípios e critérios a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas instituições de ensino públicas e privadas na organização, no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação de cursos e programas. É/são princípio(s) norteado-re(s) da Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

- (A) Relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante; trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular.
- (B) Indissociabilidade entre teoria, pesquisa e prática no processo de ensino-aprendizagem e avaliação; interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação do mercado de trabalho.
- (C) Articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos globais e suas demandas locais, sobretudo do meio urbano.
- (D) Reconhecimento da unicidade das formas de produção, dos processos de trabalho e consumo e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas e possibilitam cursos e programas diversificados.
- (E) Flexibilidade na construção de itinerários formativos unificados e atualizados, segundo interesses das instituições e possibilidades orçamentárias, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos.

QUESTÃO 14

A Portaria Normativa MEC 9/2017, que define a implementação das reservas de vagas por parte das instituições federais de ensino vinculadas ao Ministério da Educação que ofertam vagas de educação superior e das instituições federais de ensino que ofertam vagas em cursos técnicos de nível médio, observará:

- (A) Proporção no total de vagas no mínimo igual à da soma de pretos, pardos e indígenas e de pessoas com deficiência na população da unidade da Federação do local de oferta de vagas da instituição, segundo o último Censo Demográfico divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, será reservada, por curso e turno, aos autodeclarados pretos, pardos e indígenas e às pessoas com deficiência.
- (B) Proporção no total de vagas no máximo igual à da soma de pretos, pardos e indígenas e de pessoas com deficiência na população da unidade da Federação do local de oferta de vagas da instituição, segundo o último Censo Demográfico divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, será reservada, por curso, aos autodeclarados pretos, pardos e indígenas e às pessoas com deficiência.
- (C) Proporção no total de vagas no mínimo igual à da soma de pretos, pardos e de pessoas com deficiência na população da unidade da Federação do local de oferta de vagas da instituição, segundo o último Censo Demográfico divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, será reservada, por curso e turno, aos autodeclarados pretos, pardos e às pessoas com deficiência.
- (D) Proporção no total de vagas no máximo igual à da soma de pretos, pardos e de pessoas com deficiência na população da unidade da Federação do local de oferta de vagas da instituição, segundo o último Censo Demográfico divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, será reservada, por curso, aos autodeclarados pretos, pardos e às pessoas com deficiência.
- (E) Proporção no total de vagas no máximo igual à da soma de pretos, pardos e indígenas e de pessoas com deficiência na população da unidade da Federação do local de oferta de vagas da instituição, segundo o último Censo Demográfico divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, será reservada, por curso e turno, aos autodeclarados pretos, pardos e indígenas e às pessoas com deficiência.

QUESTÃO 15

Na obra *Pedagogia histórico-crítica* (2011), Saviani define a pedagogia histórico-crítica como uma forma de compreender a questão educacional. Sobre essa definição, marque a alternativa correta:

- (A) Possui uma metodologia de ensino que se aproxima da pedagogia tradicional, especificamente no que se refere à função do Estado como mantenedor da ordem social.
- (B) É uma corrente teórica da educação que, ao superar a Escola Nova, apresenta uma abordagem da questão educacional semelhante à visão dialética em sentido amplo, portanto, capaz de explicar todos os elementos formadores da educação.
- (C) Pressupõe o materialismo histórico, a determinação das relações sociais a partir das condições materiais da existência humana, portanto, a questão educacional é compreendida a partir do desenvolvimento histórico objetivo.
- (D) Estabelece a relação entre o materialismo histórico e o idealismo, na qual as relações sociais são dadas pelas condições materiais da existência humana, todavia, a questão educacional é definida pelos elementos subjetivos.
- (E) Aproxima-se da pedagogia tecnicista ao considerar o desenvolvimento da ciência e da tecnologia como elementos essenciais do processo educacional, e por ser fundamental para a formação de técnicos e outras habilitações profissionais. A pedagogia histórico-crítica desenvolveu-se no Brasil na década de 1960.

QUESTÃO 16

No Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH, 2007), “a Educação em Direitos Humanos é compreendida como um processo sistemático e multi-dimensional que orienta a formação do sujeito de direitos”, articulando as dimensões relacionadas a seguir. Entre estas, há uma que NÃO está correta. Assinale-a:

- (A) Apreensão de conhecimentos historicamente construídos sobre direitos humanos e a sua relação com os contextos internacional, nacional e local.
- (B) Afirmação de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a cultura dos direitos humanos em todos os espaços da sociedade.
- (C) Formação de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente nos níveis cognitivo, social, ético e político.
- (D) Desenvolvimento de processos metodológicos participativos e de construção individual, utilizando linguagens e materiais didáticos contextualizados.
- (E) Fortalecimento de práticas individuais e sociais que gerem ações e instrumentos em favor da promoção, da proteção e da defesa dos direitos humanos, bem como da reparação das violações.

QUESTÃO 17

De acordo com a Lei 9.795/1999, em seu art. 4º, são princípios básicos da educação ambiental, exceto:

- (A) o enfoque humanista, holístico, totalitário e participativo;
- (B) o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- (C) a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- (D) a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- (E) a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

QUESTÃO 18

Com fulcro no Decreto 1.171/1994, NÃO é vedado ao servidor público:

- (A) o uso de cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento para si ou para outrem;
- (B) apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função;
- (C) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão;
- (D) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material;
- (E) permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores.

QUESTÃO 19

Embasado na Lei 9.394/1996 e nas alterações introduzidas pela Lei 11.741/2008, julgue as sentenças a seguir e, então, assinale a alternativa correta.

I - A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se apenas aos cursos de nível superior e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

II - Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.

III - Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Ministério da Educação.

IV - A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

V - As instituições de educação profissional e tecnológica, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e necessariamente ao nível de escolaridade.

- (A) I e V são verdadeiras.
- (B) II, III e IV são falsas.
- (C) II e IV são verdadeiras.
- (D) I e II são falsas.
- (E) I, III e V são verdadeiras.

QUESTÃO 20

Roberto, Tamires e Sabrina são candidatos hipotéticos que participarão de um processo seletivo para os cursos técnicos integrados ao ensino médio ofertados pelo IFMT. Roberto cursou o ensino fundamental (do 1º ao 9º ano) em escola pública, é branco e apresenta renda familiar bruta per capita de R\$ 3.000,00. Tamires cursou o primeiro ano do ensino fundamental em escola privada e o restante (do 2º ao 9º ano) em escola pública, é auto-declarada preta e apresenta renda familiar bruta per ca-

pita de R\$ 500,00. Sabrina cursou o ensino fundamental (do 1º ao 9º ano) em escola pública, é autodeclarada par-da, surda e apresenta renda familiar bruta *per capita* de R\$ 800,00. Considerando a Lei 12.711/2012, que trata da reserva de vagas (cotas) para o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, alterada pela 13.409/2016, regulamentada pelo Decreto 7.824/2017, alterado pelo Decreto 9.034/2017, e normatizada pela Portaria Normativa MEC 09/2017, assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas Sabrina tem direito à inscrição e, caso seja aprovada, à matrícula utilizando a reserva de vagas (cotas).
- (B) Roberto, Tamires e Sabrina têm direito à inscrição e, caso sejam aprovados, à matrícula utilizando a reserva de vagas (cotas).
- (C) Nenhum dos candidatos hipotéticos citados tem direito a se inscrever e, caso seja aprovado, matricular-se utilizando a reserva de vagas (cotas).
- (D) Roberto somente poderá inscrever-se para concorrer pela ampla concorrência, sendo-lhe vedadas a inscrição e, caso seja aprovado, a matrícula utilizando a reserva de vagas (cotas).
- (E) Roberto e Sabrina têm direito à inscrição e, caso sejam aprovados, à matrícula utilizando a reserva de vagas (cotas).

INFORMÁTICA

QUESTÃO 21

Considere as seguintes afirmações relacionadas a banco de dados:

- I** - Um sistema de banco de dados é uma coleção de dados inter-relacionados e um conjunto de programas que permitem aos usuários acessar e modificar esses dados.
- II** - Para cada abstração criada no nível de visão, os dados são replicados no nível físico.
- III** - O nível físico é o nível de abstração mais baixo e descreve como os dados são realmente armazenados.
- IV** - O nível de visão é o nível de abstração mais alto e descreve apenas parte do banco de dados.

Está correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 22

A especificação de um esquema de banco de dados é feita por um conjunto de definições expressas por

uma linguagem especial chamada linguagem de definição de dados (DDL). A DDL também é usada para especificar propriedades adicionais dos dados. Em relação à DDL, são corretas as afirmações a seguir, EXCETO:

- (A) O domínio de possíveis valores para ser associado a cada atributo pode ser especificado.
- (B) A integridade referencial pode ser especificada quando se deseja garantir que o valor existente em uma relação de um dado conjunto de atributos apareça em determinado conjunto de atributos de outra relação.
- (C) A assertiva pode ser especificada quando uma condição deve ser respeitada no banco de dados. A restrição de domínio e a restrição de integridade referencial são formas especiais de assertivas.
- (D) A autenticação pode ser especificada quando se necessita diferenciar os tipos de acessos que os usuários podem realizar no banco de dados.
- (E) Os parâmetros do sistema operacional podem ser especificados quando se deseja otimizar os recursos de memória principal e secundária, bem como a escolha dos algoritmos de escalonamento para melhorar o desempenho no acesso ao banco de dados.

QUESTÃO 23

Sobre a normalização relacionada a banco de dados, é correto afirmar que:

- (A) O objetivo é gerar um conjunto de esquemas de relação que permita armazenar informações sem redundância, bem como recuperar informações facilmente, ao mesmo tempo. A técnica é projetar esquemas que estejam em uma forma normal apropriada.
- (B) É um conjunto de regras que visa, principalmente, a organização de um projeto de dados para melhorar o desempenho nas consultas SQL através de um esquema de replicação de dados, conhecido por RAID.
- (C) O nível mais elevado é a Segunda Forma Normal (2FN) ou Forma Normal de Boyce-Codd. A 2FN requer que não exista nenhuma dependência funcional não trivial de atributos em algo mais do que um superconjunto de uma chave candidata.
- (D) A Primeira Forma Normal (1FN) requer que todos os atributos da tabela sejam atômicos, portanto, não deve conter grupos repetidos, exceto atributos relacionados a endereços de usuários indicados pelo logradouro, número, bairro, cidade e CEP.
- (E) Com o objetivo de aumentar a produção do desenvolvedor, é permitido utilizar a Segunda Forma Normal Fatorada (2FNF) com a produção automática de tabelas geradas pelo Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGDB).

QUESTÃO 24

Considere as seguintes sentenças relacionadas a banco de dados:

- I** - A chave primária sempre deve ser um atributo numérico.
- II** - A chave primária sempre possui atributo multivalorado.
- III** - A chave primária sempre é um atributo composto.
- IV** - A chave primária pode ser nula se o administrador de banco de dados desejar otimizar o armazenamento.

Sobre as sentenças, afirma-se que:

- (A) Todas as sentenças são corretas.
- (B) Todas as sentenças são incorretas.
- (C) Apenas as sentenças I e II são corretas.
- (D) Apenas as sentenças I, II e IV são corretas.
- (E) Apenas a sentença I está correta.

QUESTÃO 25

Há muito tempo que se tem proposto métodos de desenvolvimento de software. Os métodos mais conhecidos foram baseados em duas abordagens: Estruturada e Orientada a Objetos. Ambas possibilitam

desenvolver sistemas em várias áreas de aplicação. Atualmente, os métodos orientados a objetos utilizam notação UML (*Unified Modeling Language*) que, com o apoio da OMG (*Object Management Group*), tornou-se padrão da indústria de desenvolvimento de software. Sobre a UML é correto afirmar que:

- (A) O Diagrama de Fluxo de Dados é um importante instrumento que auxilia o analista de negócios a entender a necessidade do usuário. Portanto, é de responsabilidade do usuário fornecer este diagrama ao analista de negócios.
- (B) O Diagrama de Caso de Uso sempre deve ser empregado em conjunto com o Diagrama de Entidade Relacionamento e Diagrama de Fluxo de Dados.
- (C) Como a UML é uma linguagem visual, resultante de numerosos métodos orientados a objetos que existiam no início da década de 1990, seu emprego é restrito a ambientes que utilizam sistemas operacionais com interface gráfica de usuário para execução do banco de dados.
- (D) A análise orientada a objetos, apoiada pela UML, inicia-se com alguns modelos comportamentais, sendo o Diagrama de Caso de Uso o artefato a ser desenvolvido paralelamente ao projeto de banco de dados, apoiado pelo modelo físico, visando garantir a persistência das tabelas.
- (E) O Diagrama de Casos de Uso possibilita a qualquer pessoa com algum conhecimento sobre o problema enfocado, a compreensão do comportamento externo do sistema (em termos de funcionalidades oferecidas por ele) e tenta apresentar o sistema por intermédio de uma perspectiva dos usuários.

QUESTÃO 26

Um web service em Java é um programa cujos métodos públicos são acessados por aplicações remotas. Utiliza como base protocolos como SOAP e HTTP. É correto afirmar que:

- (A) Um web service, para ser utilizado, precisa estar ativo esperando requisições. Para isso, é empregado um servidor para esta tecnologia. Esse procedimento é semelhante ao utilizado pelos servlets e páginas JSP, que necessitam de um servidor específico para fornecer o serviço desejado.
- (B) Um web service, para ser utilizado, precisa ser escrito com o protocolo SOAP encapsulado numa conexão IMAP. Esse procedimento é semelhante ao utilizado pelos servlets e páginas JSP que necessitam de um servidor específico para fornecer o serviço desejado.
- (C) Um web service, para ser utilizado, precisa ser compilado na linguagem Intel assembly e empregado em um servidor para esta tecnologia. Esse procedimento é semelhante ao utilizado pelos servlets e páginas JSP que necessitam de um servidor específico para fornecer o serviço desejado.
- (D) Um web service, para ser utilizado, precisa ser carregado por um daemon que aguarda requisições. Para isso, é empregado um servidor multiplataforma. Esse procedimento é semelhante ao utilizado pelos serviços de proxy que necessitam de autenticação de usuário.
- (E) Um web service, para ser utilizado, precisa ser ativado por um serviço da plataforma Windows ou pelo daemon inetd da plataforma Unix, encapsulado numa conexão TELNET. Esse procedimento é semelhante ao utilizado pelos serviços de backup que necessitam de autorização de usuário.

QUESTÃO 27

Considere o seguinte fragmento de código fonte, escrito em linguagem python:

```
a = 3
b = a * 2
a, b = b, a
```

Após a execução de todos os comandos, qual é o resultado apresentado pelo comando abaixo?

```
print(a)
```

- (A) 3
- (B) 6
- (C) 36
- (D) 63
- (E) a

QUESTÃO 28

Considere o seguinte fragmento de código fonte escrito na linguagem python:

```
def foo(a):  
    return a + a + a  
  
b = 1  
foo(b)  
foo(b)  
foo(b)
```

Após a execução de todos esses códigos, qual é o valor a ser mostrado mediante o comando abaixo?

```
print(b)
```

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 3
- (D) 6
- (E) 9

QUESTÃO 29

Considere o seguinte fragmento de código escrito em PHP:

```
<?php  
function foo($arg)  
{  
    echo $arg + 1;  
}  
$var = 1;  
echo "foo($var) = " . foo($var);  
?>
```

Após sua execução, qual é o resultado exibido?

- (A) foo(1) = 2
- (B) foo(1) = 1
- (C) 1foo(1) =
- (D) 2foo(1) =
- (E) 2foo(1) = 2

QUESTÃO 30

Sobre a linguagem Python, é INCORRETO afirmar que:

- (A) Suporta os paradigmas: imperativo, orientado a objetos e funcional.
- (B) Utiliza indentação para delimitar início e fim de blocos.
- (C) A linguagem Python é distribuída sob licença que proíbe sua incorporação em produtos proprietários.
- (D) Python é uma linguagem de tipagem dinâmica e forte.
- (E) Python é um software de código aberto.

QUESTÃO 31

Analise as afirmativas a seguir:

- I** - Um algoritmo possui uma sequência finita de instruções ou operações básicas, não ambíguas, executáveis em um tempo finito e que resolve um problema computacional em qualquer uma de suas instâncias.
- II** - A eficiência de um programa é avaliada em função do espaço de memória utilizado e do tempo que o programa consome para ser executado. O espaço de memória ocupado pelo programa é determinado pela quantidade de rotinas de seleção e/ou repetição utilizadas em sua estrutura.
- III** - Tipos abstratos de dados podem ser considerados como generalizações de tipos primitivos de dados e um exemplo são as Listas Lineares. Pela mesma ótica, procedimentos podem ser considerados generalizações de operações primitivas como adição, subtração e multiplicação.
- IV** - Os algoritmos exponenciais são geralmente simples variações de pesquisa exaustiva, enquanto algoritmos polinomiais são geralmente obtidos através de um entendimento mais profundo da estrutura do problema.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 32

Analise o trecho do algoritmo abaixo representado em português estruturado:

```

COMEÇO < - 1
    FINAL < - 10
    ACHA <- falso
    enquanto (COMEÇO <= FINAL) e (ACHA = falso) faça
        MEIO <- (COMEÇO + FINAL) div 2
        se (PESQ = NOME[MEIO]) então
            ACHA < - verdadeiro
        senão
            se (PESQ < NOME[MEIO]) então
                FINAL <- MEIO - 1
            senão
                COMEÇO <- MEIO + 1
        fimse
    fimse
fimenquanto

```

É correto afirmar que:

- (A) Trata-se do trecho de um algoritmo de pesquisa binária que só é possível ser empregada se os dados estiverem ordenados no sistema FIFO.
- (B) Trata-se do trecho de um algoritmo de pesquisa sequencial que deve ter ordenado o vetor anteriormente para que pudesse ser empregada.
- (C) Trata-se de um algoritmo de ordenação do tipo bubble sort onde é enviado ao fim da fila o maior elemento da lista.
- (D) Trata-se de um trecho de algoritmo de pesquisa binária em um vetor que deve estar previamente

ordenado em ordem crescente para seu emprego.

- (E) Trata-se de um algoritmo de ordenação sequencial para que posteriormente seja possível pesquisar no vetor Nome.

QUESTÃO 33

Sabendo que os itens abaixo são os produtos resultantes de atividades práticas de Engenharia de Software:

- I** - Software instalado, documentação completa do componente entregue e esquema de suporte e feedback consolidado.
- II** - Diagramas de análise e de projeto que seguirão o cumprimento do plano estabelecido na fase de planejamento.
- III** - Diagramas, entrevistas, relatórios e até protótipos podem ser realizados e aproveitados desta tarefa.
- IV** - Software funcionando e com testes de componente efetuados.
- V** - Um plano justo às necessidades do projeto e o mais próximo da realidade possível.

A ordem correta destes produtos para relacioná-los com as atividades do arcabouço genérico do processo de Engenharia Software: Comunicação, Planejamento, Modelagem, Construção e Implantação respectivamente é:

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

QUESTÃO 34

Segundo Pressman (2009), o processo de software “é o arcabouço para as tarefas que são necessárias para construir softwares de alta qualidade”. Desta forma constatamos que o processo de produção não se resume apenas à sua viabilização mas também na garantia de que o resultado de todo o esforço contido em sua estrutura é um produto de qualidade. Das afirmações abaixo:

- I** - O processo é o alicerce da engenharia de software. É o processo que une as etapas de produção, controla, define métodos, gerencia e assegura a qualidade do produto.
- II** - Comunicação, Planejamento, Modelagem, Construção e Implantação é o arcabouço que se aplica basicamente a processos ágeis de produção de software.
- III** - O CMMI é um metamodelo de processo que retrata a maturidade do resultado de software de cada projeto, culminando em um produto maduro e de alta qualidade na sua conclusão.
- IV** - Combinando padrões de projetos, as equipes podem montar um processo de produção de software que melhor atenda as necessidades do projeto.
- V** - Gestão de reusabilidade, gestão de risco e medição são algumas atividades genéricas que podem ser incluídas no arcabouço do processo de produção de software, a cargo da equipe e da avaliação do projeto em questão.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 35

O processo é um dos pilares do espectro da Gestão de Produção de Software (4 p's) além de pessoal, produto e projeto. O processo é um dos componentes que, aparentemente, menos interfere no resultado já que trata de organizar a forma como será conduzida a produção, mas tal impressão é superficial, já que a escolha acertada do modelo de processo tem um papel fundamental na qualidade final de um software. Sendo assim, pelo viés da Gestão de Produção, analise as afirmativas a seguir:

I - Independente do modelo de processo adotado, há a necessidade da decomposição do processo que responderá: "Como será desenvolvida a atividade do arcabouço".

II - Em um dado momento do projeto, haverá a fusão entre processo e produto. Neste momento o processo deixa de ser abstrato e passa a ser correspondente a uma função específica do software.

III - A importância da data de início e fim de projeto é marcada por se tratar de uma das medidas de sucesso da gestão da produção já que um projeto entregue com atraso ou antecipadamente evidencia a dificuldade do gestor em dimensionar ou controlar recursos do projeto.

IV - Validação de esforço, um dos princípios da cronogramação de projetos de software, trata da qualidade de produção individual de cada um dos membros da equipe. Por exemplo, no caso de um programador específico, qual taxa de sucesso que ele possui em uma unidade de trabalho.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 36

Qual afirmação abaixo sobre Sistemas de Arquivos de um Banco de Dados está correta:

- (A) As entradas de um sistema de arquivo não são ordenadas, já que a ordem de recuperação é arbitrária.
- (B) Para buscar registros com base em valores de seus campos de forma rápida, é usualmente necessário que exista algum tipo de caminho de acesso (estrutura auxiliar).
- (C) Os valores de campo de um arquivo são atômicos e mono-valorados.
- (D) As consultas aos sistemas de arquivos permitem o acesso por quaisquer critérios envolvendo os campos de uma ou mais linhas sem nenhum caminho de acesso.
- (E) A ordem de acesso, em um sistema de arquivo, obedece exclusivamente ao sistema LIFO.

QUESTÃO 37

Em relação ao MER, podemos afirmar que:

I - Baseia-se em uma percepção do mundo real, retratando uma coleção de conceitos ou objetos com características e relacionamentos entre si.

II - Retrata um conjunto de entidades que possuem características denominadas, métodos as quais interferem no seu modo de comportamento, frente a alterações e interações com outras entidades do banco.

III - Pode ser expresso graficamente através do diagrama E-R, tendo como componentes retângulos, elipses, losangos e linhas.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 38

Em relação à arquitetura de um banco de dados, está INCORRETA a seguinte afirmação:

- (A) Um banco de dados com arquitetura de duas camadas possui sua aplicação particionada em duas, em que uma delas reside na máquina cliente e a outra na máquina servidor.
- (B) Num banco de dados com arquitetura três camadas, os acessos diretos ao banco são executados exclusivamente através da máquina cliente, pois seu módulo é preparado para desempenhar tal atividade, utilizando as interfaces do SGBD e seus módulos de restrição de acesso.
- (C) As aplicações de três camadas são mais adequadas a grandes aplicações e as executadas na World Wide Web.
- (D) Um banco de dados com arquitetura de três camadas permite seus acessos através de uma camada intermediária entre o cliente e servidor, normalmente atribuída ao servidor de aplicação.
- (E) Em uma arquitetura cliente/servidor, os programas de interface com o usuário e os de aplicação podem ser executados no lado do cliente e nessa arquitetura, o servidor geralmente é chamado servidor de consulta ou servidor de transação.

QUESTÃO 39

Em seu site institucional, a Gartner Group afirma que “a inteligência artificial (IA) gera valor com base nos resultados de negócios em torno da experiência do cliente, redução de custos e geração de receita. Os CIOs de sucesso entendem que os aplicativos de IA são mais do que projetos técnicos e táticos - e que a aplicação da IA como uma capacidade tecnológica pode possibilitar novas oportunidades e ajudar a atingir as metas de negócios”. Tais aplicações, incluindo os Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) utilizam de diversas tecnologias de IA para entregar resultados a gestores. Das sentenças a seguir, qual **não corresponde** corretamente a um tipo de sistema especialista:

- (A) Os sistemas especialistas procuram através de suas bases de conhecimento formular conclusões denominadas mecanismos de inferência que “dispara” as regras relacionadas aos fatos que o usuário reuniu e inseriu.
- (B) Baseado em regras imprecisas, os sistemas especialistas baseados em lógica fuzzy utilizam valores aproximados e subjetivos para criar escalas de valores. Utilizada para apresentar soluções para problemas difíceis de representar na lógica tradicional SE_ENTÃO.
- (C) Os sistemas especialistas baseados em Redes Neurais são utilizados para resolver problemas específicos e bem delineados. Eles são programados para funcionar mudando e reorganizando suas partes componentes, por meio de processos, como reprodução, mutação e seleção natural de seus neurônios.
- (D) Os sistemas especialistas baseados em Agentes Inteligentes são programas que trabalham sem a intervenção humana direta, em grandes quantidades de informação, executando tarefas específicas, repetitivas e previsíveis para um único usuário, processo de negócio ou software de aplicativo.
- (E) Sistemas com Raciocínio Baseado em Casos é um tipo de sistema especialista que utiliza das experiências passadas feitas por especialistas humanos e que foram armazenadas em um banco de dados, para solucionar novos casos com características semelhantes. Soluções de sucesso são anexadas ao novo caso e armazenadas para se tornar, também, fonte de consulta futura.

QUESTÃO 40

Um Data Warehouse é um conjunto de dados:

I - Baseado em assuntos ou negócios da empresa.

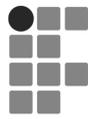
II - Integrado já que o processo de introdução dos dados no data warehouse é conduzido de forma que as muitas inconsistências das aplicações diversas que o compõem sejam desfeitas.

III - Não-Volátil já que seus dados são atualizados, apenas, ao final da manutenção ou atualização diária do banco de dados transacional.

IV - Variável em relação ao tempo pois sua estrutura de chave sempre contém um elemento de tempo e além disso, seu horizonte de tempo regular é de 5 a 10 anos.

É correto o que se afirma em:

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



CONCURSO PÚBLICO

DOCENTE - Área: Informática

Edital 78/2018

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Nome 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	