

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 2ª ao 9ª 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).

ENGENHARIA SANITÁRIA

QUESTÃO 21

Com relação às partes componentes de uma instalação de água fria, marque com V as afirmativas verdadeiras e com F as falsas:

- () Ramal predial é a tubulação compreendida entre a rede pública de distribuição e o hidrômetro ou peça limitadora de vazão.
 () Ramal de alimentação é a tubulação compreendida entre o hidrômetro até a entrada de água no reservatório de acumulação, passando ou não pela coluna piezométrica.
 () Rede pública de distribuição de água é aquela existente na rua, de propriedade da entidade responsável pelo fornecimento de água.
 () Hidrômetro é um dispositivo regulador do nível piezométrico e instalado sempre que o reservatório estiver abaixo da cota do meio-fio.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) V - F - V - F.
 (B) V - F - V - V.
 (C) F - V - F - V.
 (D) V - V - V - F.
 (E) F - V - V - V.

QUESTÃO 22

Considere as afirmações abaixo sobre o pH de uma lagoa facultativa. NÃO está correto o que se afirma em:

- (A) Varia ao longo do dia nas diferentes camadas da massa líquida, prevalecendo valores mais elevados na superfície.
- (B) Torna-se mais elevado em períodos compreendidos entre as 14h e as 16h.
- (C) Durante a noite, o pH diminui sensivelmente.
- (D) As algas deixam de consumir gás carbônico durante a noite, ocorrendo o aumento do pH.
- (E) Durante as primeiras horas da manhã, os valores de pH são baixos.

QUESTÃO 23

São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

- I - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- II - embalagens;
- III - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- IV - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

São CORRETAS as afirmativas:

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

QUESTÃO 24

O princípio do processo de lodos ativados com operação intermitente consiste na incorporação de todas as unidades, processos e operações normalmente associados ao tratamento tradicional de lodos ativados, quais sejam decantação primária, oxidação biológica e decantação secundária, em um único tanque. Os ciclos normais do processo de lodos ativados com operação intermitente são, respectivamente:

- (A) Enchimento; coagulação; sedimentação; descarte do efluente e repouso.
- (B) Enchimento; reação; sedimentação; descarte do efluente e repouso.
- (C) Enchimento; sedimentação; reação; descarte do efluente e repouso.
- (D) Enchimento; floculação; sedimentação; descarte do efluente e repouso.
- (E) Enchimento; descanso; sedimentação; descarte do efluente e repouso.

QUESTÃO 25

Os principais agentes desinfetantes utilizados no tratamento de água são:

- (A) Radiação ultravioleta, cloro, cloraminas, dióxido de cloro, ozônio.
- (B) Cloro, cloraminas, flúor, íons, dióxido de cloro, ozônio.
- (C) Radiação ultravioleta, cloro, íons de flúor, dióxido de cloro, ozônio.
- (D) Cloro, oxigenação, fluoreto de cálcio, dióxido de cloro, ozônio.
- (E) Radiação ultravioleta, cloro, fluoreto de sódio, íons de flúor.

QUESTÃO 26

A coluna da esquerda apresenta as partes integrantes de um sistema de esgotamento sanitário, e a da direita, seus significados. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - Sifão invertido | () Canalização que recebe coletores ao longo de seu comprimento, não recebendo ligações prediais diretas. |
| 2- Estação elevatória | () Canalização destinada a conduzir os esgotos a um destino conveniente (ETE e/ou lançamento) sem receber contribuições de marcha. |
| 3 - Emissário | () Obra destinada à transposição de obstáculo pela tubulação de esgoto, funcionando sob pressão. |
| 4 - Interceptor | () Conjunto de instalações destinadas a transferir os esgotos de uma cota mais baixa para uma cota mais alta. |

Marque a sequência CORRETA:

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

QUESTÃO 27

O choque violento que se produz sobre as paredes de um conduto forçado, quando o movimento do líquido é modificado bruscamente, decorrente de manobras dos registros de regulação das vazões, é denominado:

- (A) Celeridade.
 (B) Golpe de Aríete.
 (C) Fase de canalização.
 (D) Sobpressão.
 (E) Período de pressão.

QUESTÃO 28

Quanto à aplicação de interesse da engenharia, importa principalmente conhecer o escoamento superficial. O coeficiente de deflúvio é:

- (A) A relação entre a quantidade total escoada pela seção e a quantidade total de água precipitada na bacia contribuinte.
 (B) A relação entre o volume escoado e o intervalo de tempo em que escoou.
 (C) A relação entre vazão e a área da bacia contribuinte.
 (D) A relação entre a diferença de nível entre dois pontos da superfície líquida e a distância entre eles.
 (E) A altura atingida pela água na seção em relação a uma certa referência.

QUESTÃO 29

Muitas vezes, a agregação das partículas coloidais presentes em águas naturais é dificultada pelo fato de apresentarem algumas características importantes. Quando apresentam dimensões físicas muito reduzidas, essas partículas são passíveis de serem bombardeadas pelas moléculas de água e, desse modo, tendem a

adquirir um movimento errático na fase líquida. Tal movimento é chamado de:

- (A) Movimento retardado.
- (B) Movimento turbulento.
- (C) Movimento browniano.
- (D) Movimento retroativo.
- (E) Movimento Tyndall.

QUESTÃO 30

A fase da maturação do lixo constitui uma etapa indispensável da compostagem. Nessa fase, além de ocorrerem a continuidade da degradação e a redução dos microrganismos patogênicos pela ação dos fungos remanescentes, há ainda um fator importante. Qual?

- (A) A diversidade dos nutrientes no solo.
- (B) A geração de toxinas livres.
- (C) Alta relação carbono/nitrogênio.
- (D) A liberação de amônia no solo.
- (E) A humificação do material previamente estabilizado.

QUESTÃO 31

Diversos tipos de instrumentos têm sido utilizados por vários países, entre eles o Brasil, para a implementação da Política Ambiental. Estes instrumentos podem ser divididos em dois tipos principais: os instrumentos reguladores ou instrumentos de comando e controle (CEC) e os instrumentos econômicos e/ou instrumentos de mercado (IM). Analise as afirmativas abaixo e identifique aquelas que constituem instrumentos reguladores presentes na legislação ambiental:

- I** - Licença ambiental – é usada pelos órgãos de controle ambiental para permitir a instalação de projetos e atividades com certo potencial de impacto ambiental.
- II** - Zoneamento – é um conjunto de regras de uso da terra empregado principalmente pelos governos locais, a fim de indicar aos agentes econômicos a localização mais indicada para certas atividades.
- III** - Taxas ambientais por emissão – são valores pagos proporcionais às cargas ou ao volume (preços a serem pagos, por exemplo, por efluentes líquidos, emissões atmosféricas, ruídos etc.).
- IV** - Subsídios – podem ser concessões, incentivos fiscais, como depreciação acelerada e créditos fiscais, ou créditos subsidiados, todos destinados a incentivar os poluidores a reduzir as suas emissões.

São CORRETAS as afirmativas:

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

QUESTÃO 32

As Estações de Tratamento de Água são concebidas para remover os riscos presentes nas águas das fontes de abastecimento, por meio da combinação de processos e de operações de tratamento. Na tecnologia de ciclo completo, vários processos e mecanismos ocorrem. Marque (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

- () A água bruta é coagulada com um sal de alumínio ou de ferro no mecanismo de varredura na unidade de mistura rápida.
- () Após a floculação, a água é encaminhada aos decantadores para que ocorra a sedimentação dos flocos.

() A água clarificada, produzida nos decantadores, é encaminhada à unidade de filtração e posterior desinfecção.

() A água bruta não recebe coagulantes e é encaminhada para unidades de filtração e, depois, desinfecção.

Assinale a sequência CORRETA:

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

QUESTÃO 33

A Lei 9.433/97 introduziu o conceito de bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão. O sistema de drenagem de uma bacia é constituído pelo rio principal e seus tributários. O estudo das ramificações e do desenvolvimento do sistema é importante, pois ele indica a maior ou menor velocidade com que a água deixa a bacia hidrográfica. Observando a Figura 1, que apresenta uma rede de drenagem, analise a configuração e classifique a ordem correta da Hierarquia Fluvial dos pontos A, B, C e D.

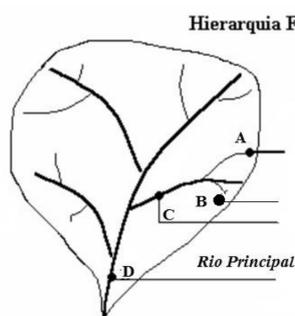


Fig.1 Análise da Hierarquia Fluvial

Fonte: www.ufscar.br/aprender/aprender/2010/06/bacias-hidrografica

- (A) A= 1ª ordem, B= 1ª ordem, C=2ª ordem, D = 3ª ordem.
- (B) A= 1ª ordem, B= 2ª ordem, C=3ª ordem, D = 4ª ordem.
- (C) A= 1ª ordem, B= 2ª ordem, C=2ª ordem, D = 3ª ordem.
- (D) A= 4ª ordem, B= 4ª ordem, C=3ª ordem, D = 2ª ordem.
- (E) A= 1ª ordem, B= 1ª ordem, C=1ª ordem, D = 2ª ordem

QUESTÃO 34

Ainda em relação à Figura 1 acima, responda como a Lei de Recursos Hídricos define a dominialidade dos rios, considerando que o rio no ponto A está localizado em um município X de Mato Grosso, os pontos B e C em outro município do estado de Mato Grosso e o trecho correspondente ao ponto D localiza-se no estado de Mato Grosso do Sul. Nesse contexto, é correto o que se afirma em:

- (A) No ponto A- domínio estadual; pontos B e C- domínio estadual; ponto D – domínio federal.
- (B) No ponto A- domínio municipal; pontos B e C- domínio estadual; ponto D – domínio federal.
- (C) No ponto A- domínio municipal; pontos B e C- domínio municipal; ponto D – domínio estadual.
- (D) No ponto A- domínio estadual; pontos B e C- domínio municipal; ponto D – domínio estadual.
- (E) No ponto A- domínio estadual; pontos B e C- domínio estadual; ponto D – domínio estadual.

QUESTÃO 35

A Política de Saneamento - Lei 11.445/2007 completou 10 anos de sua implementação em 2017. Apesar disso, a situação de saneamento no Brasil ainda se encontra muito distante dos níveis para se atingir padrões de qualidade requeridos pelas cidades brasileiras. É correto o que se afirma, em relação às

determinações introduzidas pela Lei, em:

- (A) A regulação é uma atividade que deve ser realizada apenas pelos municípios.
- (B) O controle social é uma atividade facultativa e o município pode decidir se constitui um conselho de saneamento, de acordo com a sua vontade.
- (C) O plano de saneamento é obrigatório e constitui uma atividade intransferível, e os municípios devem realizá-lo de forma obrigatória.
- (D) A prestação do serviço de saneamento deve ser realizado exclusivamente pelo município.
- (E) A participação da iniciativa privada é vedada como forma de prestação de serviços no município.

QUESTÃO 36

As águas, ao caírem nas áreas urbanas, escoam inicialmente pelos terrenos até chegarem às ruas. Sendo as ruas abauladas (declividade transversal) e tendo inclinação longitudinal, as águas escoarão, rapidamente, para as sarjetas e, destas, ruas abaixo. Para se calcular a capacidade de condução hidráulica da sarjeta e das ruas, utiliza-se a equação de Manning:

$$Q = \frac{AR^{2/3} S^{1/2}}{N}, \text{ em que o N da equação é:}$$

- (A) Coeficiente de escoamento superficial.
- (B) Coeficiente de infiltração.
- (C) Coeficiente de rugosidade.
- (D) Coeficiente de absorção.
- (E) Coeficiente de reaeração.

QUESTÃO 37

A solução para os graves problemas de erosão, dentro da área urbana, passa pela execução do sistema de galerias pluviais e pavimentação. Após a implantação do sistema das águas, através das bocas de lobo, essas são conduzidas para os coletores principais e emissários que acumulam a contribuição de toda a bacia. Dessa forma, para se evitar esse processo de erosão, deve-se implantar ao final dos interceptores:

- (A) Canal de drenagem.
- (B) Dissipadores de energia.
- (C) Galerias de águas pluviais.
- (D) Coletor tronco.
- (E) Valas de infiltração.

QUESTÃO 38

A Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei 9.433/97 estabelece instrumentos para permitir o uso e o gerenciamento dos recursos hídricos, de forma a promover a conservação destes. Sobre a outorga, é CORRETO o que se afirma em:

- (A) É um instrumento econômico que estabelece padrões e limites para a utilização de uma parcela da água existente em corpo de água para consumo final, inclusive, abastecimento público ou insumo de processo produtivo; a utilização de água de aquífero; disposição final e lançamento em corpo d'água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de diluição, transporte ou disposição final; e outros usos que NÃO alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo hídrico.
- (B) É o instrumento que visa fundamentar e orientar a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos e o seu respectivo gerenciamento, a partir de um diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos, análise de cenários alternativos de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo.
- (C) É um instrumento que reconhece a água como um bem econômico e dá ao usuário uma indicação do

seu real valor, incentiva a racionalização do uso da água e obtém recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções, contemplados nos Planos de Recursos Hídricos definidos na bacia hidrográfica.

- (D) É um instrumento que estabelece metas contínuas e progressivas de qualidade das águas definidas pelo Comitê de Bacia, para atender aos padrões vigentes, de forma a evitar os conflitos pelo usos múltiplos das águas e garantir uma qualidade de água para esta geração e a futura.
- (E) É um instrumento administrativo que permite a utilização de derivação ou captação de parcela da água existente em corpo de água para consumo final, inclusive, abastecimento público ou insumo de processo produtivo; a extração de água de aquífero; lançamento em corpo d'água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de diluição, transporte ou disposição final; aproveitamento dos potenciais hidrelétricos; e outros usos que alterem o regime, a quantidade ou qualidade da água existente em um corpo hídrico.

QUESTÃO 39

A autodepuração é decorrente da associação de vários processos de natureza física (diluição, sedimentação e reaeração atmosférica), química e biológica (oxidação e decomposição). No processo de autodepuração, há um balanço entre as fontes de consumo e de produção de oxigênio. Nesse contexto, sobre os principais fenômenos integrantes no consumo de oxigênio, assinale com (V) as afirmativas verdadeiras e (F) as falsas.

- () A oxidação da matéria orgânica.
- () A nitrificação.
- () A demanda bentônica.
- () Reaeração.
- () Fotossíntese.

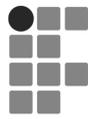
Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

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

QUESTÃO 40

Por digestão anaeróbia em um sistema de tratamento de lodo, entende-se :

- (A) Processo biológico de estabilização que opera na ausência de oxigênio, no qual a matéria orgânica biodegradável presente nos lodos primários e secundários é convertida em dióxido de carbono e outros subprodutos.
- (B) Processo biológico de estabilização que opera com a utilização de oxigênio, no qual a matéria orgânica biodegradável presente nos lodos primários e secundários é convertida em metano, dióxido de carbono e outros subprodutos.
- (C) Processo físico de estabilização que opera com a utilização de oxigênio, no qual a matéria orgânica biodegradável presente nos lodos primários e secundários é convertida em metano, dióxido de carbono e outros subprodutos.
- (D) Processo físico de estabilização que opera na ausência de oxigênio, no qual a matéria orgânica biodegradável presente nos lodos primários e secundários é convertida em metano, dióxido de carbono e outros subprodutos.
- (E) Processo físico-químico que opera na presença de oxigênio, no qual a matéria orgânica biodegradável presente nos lodos primários e secundários é convertida em metano, dióxido de carbono e outros subprodutos.



CONCURSO PÚBLICO
DOCENTE - Área: Engenharia Sanitária
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	