



UFRRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL
DO RIO DE JANEIRO

EDITAL 79/2018

ENGENHEIRO/ÁREA: AMBIENTAL

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- Além deste caderno, você deverá ter recebido o CARTÃO-RESPOSTA para a Prova Escrita Objetiva e o CARTÃO DE REDAÇÃO. Caso não tenha recebido algum dos cartões, peça-os ao fiscal.
- Verifique se este caderno contém sessenta questões.
- Verifique se seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO-RESPOSTA. Em caso afirmativo, assine **SOMENTE** o cartão-resposta da Prova Objetiva.
- Leia atentamente as instruções gerais que constam nos dois documentos.
- No CARTÃO-RESPOSTA, atribuir-se-á pontuação zero a toda questão com mais de uma alternativa assinalada.
- Não é permitido fazer uso de instrumentos auxiliares para cálculo e portar material de consulta.
- O tempo disponível para esta prova, incluindo o preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA, é de **quatro horas (13h às 17h)**.
- Utilize caneta azul ou preta para preencher o CARTÃO-RESPOSTA e o CARTÃO DE REDAÇÃO.
- Quando terminar, entregue ao fiscal o CARTÃO-RESPOSTA, o CARTÃO DE REDAÇÃO e o CADERNO DE QUESTÕES.
- O candidato que se retirar do local de realização desta prova, **após três horas do seu início, poderá levar o caderno de questões**.

APÓS O AVISO PARA INÍCIO DAS PROVAS, VOCÊ DEVERÁ PERMANECER NO LOCAL DE REALIZAÇÃO DO CONCURSO POR, NO MÍNIMO, SESENTA MINUTOS.

REDAÇÃO

A Revista Veja, de fevereiro de 2018, apresentou resultados de uma pesquisa sobre a opinião dos brasileiros a respeito da imigração de trabalhadores estrangeiros para o Brasil: 44% dos entrevistados mostraram-se incomodados com a presença dessas pessoas, enquanto 33% a consideraram benéfica e 23% não souberam opinar. Segundo a revista, o percentual de população estrangeira no Brasil é 0,23%.

Em um texto PREDOMINANTEMENTE ARGUMENTATIVO, com base na norma culta da língua e em torno de 25 a 30 linhas, DISCUTA SOBRE A PRESENÇA DE ESTRANGEIROS NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO. Considere os percentuais apresentados e os itens a seguir do artigo 3º da Lei 13.445, de 24 de maio de 2017, sobre direitos e deveres do migrante.

IX - igualdade de tratamento e de oportunidade ao migrante e a seus familiares;

X - inclusão social, laboral e produtiva do migrante por meio de políticas públicas;

XI - acesso igualitário e livre do migrante a serviços, programas e benefícios sociais, bens públicos, educação, assistência jurídica integral pública, trabalho, moradia, serviço bancário e seguridade social;

XII - promoção e difusão de direitos, liberdades, garantias e obrigações do migrante;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13445.htm Acesso 06/03/2019

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir e responda às questões 01 e 02.

Respondi que a linguagem, qualquer linguagem, é um meio de comunicação e que deve ser julgada exclusivamente como tal. Respeitadas algumas regras básicas da Gramática, para evitar os vexames mais gritantes, as outras são dispensáveis. A sintaxe é uma questão de uso, não de princípios. Escrever bem é escrever claro, não necessariamente certo. Por exemplo: dizer “escrever claro” não é certo, mas é claro, certo? O importante é comunicar. (E quando possível surpreender, iluminar, divertir, mover... Mas aí entramos na área do talento, que também não tem nada a ver com Gramática.) A Gramática é o esqueleto da língua. Só predomina nas línguas mortas, e aí é de interesse restrito a necrólogos e professores de Latim, gente em geral pouco comunicativa. Aquela sombria gravidade que a gente nota nas fotografias em grupo dos membros da Academia Brasileira de Letras é de reprovação pelo Português ainda estar vivo. Eles só estão esperando, fardados, que o Português morra para poderem carregar o caixão e escrever sua autópsia definitiva. É o esqueleto que nos traz de pé, certo, mas ele não informa nada, como a Gramática é a estrutura da língua, mas sozinha não diz nada, não tem futuro. As múmias conversam entre si em Gramática pura.

Claro que eu não disse tudo isso para meus entrevistadores. E adverti que minha implicância com a Gramática na certa se devia à minha pouca intimidade com ela. Sempre fui péssimo em Português. Mas – isso eu disse – vejam vocês, a intimidade com a Gramática é tão indispensável que eu ganho a vida escrevendo, apesar da minha total inocência na matéria. Sou um gigolô das palavras. Vivo às suas custas. E tenho com elas exemplar conduta de um cáfeten profissional. Abuso delas. Só uso as que eu conheço, as desconhecidas são perigosas e potencialmente traiçoeiras. Exijo submissão. Não raro, peço delas flexões inomináveis para satisfazer um gosto passageiro. Maltrato-as, sem dúvida. E jamais me deixo dominar por elas. Não me meto na sua vida particular. Não me interessa seu passado, suas origens, sua família nem o que outros já fizeram com elas. Se bem que não tenha também o mínimo escrúpulo em roubá-las de outro, quando acho que vou ganhar com isto. As palavras, afinal, vivem na boca do povo. São faladíssimas. Algumas são de baixíssimo calão. Não merecem o mínimo respeito.

VERISSIMO, L. F. O gigolô das palavras. In: VERISSIMO, L. F. *Para gostar de ler*; Luis Fernando Verissimo: o nariz e outras crônicas. 10a. ed. v. 14. São Paulo: Ática, 2002. p. 77 e 78. (Com adaptações)

QUESTÃO 01

Segundo o autor, “dizer “escrever claro” não é certo, mas é claro, certo?” Identifique a regra gramatical que explica o erro em “escrever claro”.

- (A) Adjetivo não modifica verbo.
- (B) Advérbio modifica outro advérbio.
- (C) Verbo acompanha substantivo.
- (D) Só pronome modifica verbo.
- (E) Substantivo exige sempre um verbo.

QUESTÃO 02

O texto busca convencer o interlocutor de que é desnecessário conhecer todas as regras gramaticais para escrever com clareza. Uma das estratégias de convencimento é o uso de

- (A) intertextualidade explícita.
- (B) imperativo.
- (C) comparação.
- (D) paráfrase.
- (E) injunção.

Leia o texto a seguir e responda às questões 03 e 04.

15 de novembro

Deodoro todo nos trinquês

Bate na porta de Dão Pedro Segundo.

“- Seu imperadô, dê o fora

que nós queremos tomar conta desta bugiganga.

Mande vir os músicos.”

O imperador bocejando responde:

“Pois não meus filhos não se vexem

me deixem calçar as chinelas

podem entrar à vontade:

só peço que não me bulam nas obras completas de Victor Hugo”.

Disponível em <http://cultura.fm.emais.com.br/radiometropolis/lavra/murilo-mendes-quinze-de-novembro>. Acesso em 10/03/2019.

QUESTÃO 03

O poema ironiza a Proclamação da República, evidenciando o (a)

- (A) desvalorização da cultura francesa revelada no último verso.
- (B) segregação social presente na sociedade brasileira de 1889.
- (C) apego dos governantes aos respectivos regimes de governo.
- (D) semelhança entre o modo de vestir do marechal e o do imperador.
- (E) diferença entre a linguagem de Deodoro e a de Dão Pedro Segundo.

QUESTÃO 04

A mesma função sintática de “Seu imperadô” (verso 3) é verificada em

- (A) Deodoro (verso 1)
- (B) Dão Pedro Segundo (verso 2)
- (C) s músicos (verso 5)
- (D) meus filhos (verso 7)
- (E) as chinelas (verso 8)

Leia o texto a seguir e responda à questão 05.

Posição de pobre

Proprietários e mendigos: duas categorias que se opõem a qualquer mudança, a qualquer desordem renovadora. Colocados nos dois extremos da escala social, temem toda modificação para bem ou para mal: estão igualmente estabelecidos, uns na opulência, os outros na miséria. Entre eles situam-se - suor anônimo, fundamento da sociedade - os que se agitam, penam, perseveram e cultivam o absurdo de esperar. O Estado nutre-se de sua anemia; a ideia de cidadão não teria nem conteúdo nem realidade sem eles, tampouco o luxo e a esmola: os ricos e os mendigos são os parasitas do pobre.

CIORAN, E.M. *Breviário de decomposição*. Trad. José Thomaz Brum. Rio de Janeiro, Rocco, 1989. P.113-114. (fragmento)

QUESTÃO 05

As orações “...penam, perseveram e cultivam o absurdo de esperar.” imprimem um efeito de gradação alcançado sintaticamente por meio de

- (A) hipotetização.
- (B) coordenação.
- (C) disjunção.
- (D) concessão.
- (E) modalização.

Leia o texto a seguir e responda às questões 06, 07 e 08.

E estando Afonso Lopez, nosso piloto, em um daqueles navios pequenos, foi, por mandado do Capitão, por ser homem vivo e destro para isso, meter-se logo no esquife a sondar o porto dentro. E tomou dois daqueles homens da terra que estavam numa almadia: mancebos e de bons corpos. Um deles trazia um arco, e seis ou sete setas. E na praia andavam muitos com seus arcos e setas; mas não os aproveitou. Logo, já de noite, levou-os à Capitaina, onde foram recebidos com muito prazer e festa. A feição deles é serem pardos, um tanto avermelhados, de bons rostos e bons narizes, bem feitos. Andam nus, sem cobertura alguma. Nem fazem mais caso de encobrir ou deixa de encobrir suas vergonhas do que de mostrar a cara. Acerca disso são de grande inocência. (...) O Capitão, quando eles vieram, estava sentado em uma cadeira, aos pés uma alcatifa por estrado; e bem vestido, com um colar de ouro, mui grande, ao pescoço. E Sancho de Tovar, e Simão de Miranda, e Nicolau Coelho, e Aires Corrêa, e nós outros que aqui na nau com ele íamos, sentados no chão, nessa alcatifa. Acenderam-se tochas. E eles entraram. Mas nem sinal de cortesia fizeram, nem de falar ao Capitão; nem a alguém.

A Carta de Pero Vaz de Caminha. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ua000283.pdf> Acesso em 10/03/2019. (Fragmento com adaptações)

QUESTÃO 06

Neste fragmento, podem-se observar semelhanças entre a organização sintática das orações do português do século XXI com a do século XVI, em relação aos sujeitos ocultos/desinenciais. Das orações a seguir destacadas do texto, a única que não apresenta esse tipo de estrutura é

- (A) “Logo, já de noite, levou-os à Capitaina,”
- (B) “Andam nus,”
- (C) “Acerca disso são de grande inocência.”
- (D) “Acenderam-se tochas.”
- (E) “Mas nem sinal de cortesia fizeram.”

QUESTÃO 07

Em “E tomou dois daqueles homens da terra que estavam numa almadia: mancebos e de bons corpos. Um deles trazia um arco, e seis ou sete setas. E na praia andavam muitos com seus arcos e setas; mas não os aproveitou. Logo, já de noite, levou-os à Capitaina, onde foram recebidos com muito prazer e festa.”, os pronomes sublinhados funcionam como

- (A) adjunto adnominal.
- (B) agente da passiva.
- (C) complemento nominal.
- (D) objeto direto.
- (E) objeto indireto.

QUESTÃO 08

Para mostrar ao Rei de Portugal o que encontrara na terra descoberta, Caminha utiliza-se de diferentes modos discursivos. No trecho “A feição deles é serem pardos, um tanto avermelhados, de bons rostos e bons narizes, bem feitos. Andam nus, sem cobertura alguma.”, verifica-se o uso de

- (A) narração.
- (B) argumentação.
- (C) descrição.
- (D) injunção.
- (E) dissertação.

Leia o texto a seguir e responda às questões 09 e 10.

Um argumento cínico

Certamente nunca terá faltado aos sonegadores de todos os tempos e lugares o confortável pretexto de que o seu dinheiro não deve ir parar nas mãos de administradores incompetentes e desonestos. Como pretexto, a invocação é insuperável e tem mesmo a cor e os traços do mais acendrado civismo. Como argumento, no entanto, é cínica e improcedente. Cínica porque a sonegação, que nesse caso se pratica não é compensada por qualquer sacrifício ou contribuição que atenda à necessidade de recursos imamente a todos os erários, sejam eles bem ou mal administrados. Ora, sem recursos obtidos da comunidade não há policiamento, não há transportes, não há escolas ou hospitais. E sem serviços públicos essenciais, não há Estado e não pode haver sociedade política. Improcedente porque a sonegação, longe de fazer melhores os maus governos, estimula-os à prepotência e ao arbítrio, além de agravar a carga tributária dos que não querem e dos que, mesmo querendo, não têm como dela fugir - os que vivem de salário, por exemplo. Antes, é preciso pagar, até mesmo para que não falem legitimidade e força moral às denúncias de malversação. É muito cômodo, mas não deixa de ser, no fundo, uma hipocrisia, reclamar contra o mau uso dos dinheiros públicos para cuja formação não tenhamos colaborado. Ou não tenhamos colaborado na proporção da nossa renda.

VILLELA, João Baptista. Veja, 25 set. 1985.

QUESTÃO 09

Levando em consideração os dois primeiros períodos do texto, estabelece-se para “acendrado” (linha 3) o sentido de

- (A) purificado.
- (B) centralizado.
- (C) concretizado.
- (D) reconhecido.
- (E) recompensado.

QUESTÃO 10

Quanto aos mecanismos de coesão do texto, em “Ora, sem recursos obtidos da comunidade não há policiamento, não há transportes, não há escolas ou hospitais.”, o conectivo “ora” introduz uma

- (A) comparação no tocante aos argumentos contra a sonegação de impostos.
- (B) reiteração para justificar a necessidade de as pessoas sonegarem impostos.
- (C) continuidade com o propósito de enfatizar a desonestidade dos sonegadores.
- (D) causa como argumento indiscutível para a dispensabilidade de pagamento de impostos.
- (E) argumentação contrária a da sobrevivência do Estado sem arrecadação de impostos.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 11

Considerando a planilha do Excel 2016 a seguir, assinale a alternativa que apresenta a fórmula correta.

	A	B	C
1	1	4	7
2	2	5	8
3	3	6	9

- (A) =MÉDIA(A1:C1) terá como resultado 6
- (B) =SOMA(A2:C3) terá como resultado 11
- (C) =(A1+B1+C1)/B3 terá como resultado 3
- (D) =SOMA(A1:C2) terá como resultado 27
- (E) =MÉDIA(A1:C3) terá como resultado 6

QUESTÃO 12

Para acessar o Gerenciador de Tarefas do Windows no Sistema Operacional Windows 7, o usuário deve pressionar simultaneamente as teclas

- (A) Ctrl + Alt + Esc
- (B) Ctrl + Tab + Del
- (C) Ctrl + Shift + Del
- (D) Ctrl + Alt + Shift
- (E) Ctrl + Shift + Esc

QUESTÃO 13

Em uma instalação padrão do Power Point 2016 utilizando-se o Sistema Operacional Windows 7, para iniciar uma apresentação de slides, devemos pressionar a seguinte tecla de atalho:

- (A) F2
- (B) F3
- (C) F4
- (D) F5
- (E) F6

QUESTÃO 14

Hardwares de Rede são equipamentos que facilitam e dão suporte ao uso de uma rede de computadores. São exemplos de *hardwares* de redes:

- (A) Modem, Roteador, Switch e Endereço IP.
- (B) Gateway, Firewall, Roteador e Switch.
- (C) Roteador, Repetidor, Firewall e Protocolo.
- (D) Modem, Switch, Repetidor e Endereço IP.
- (E) Firewall, Protocolo, Modem e Repetidor.

QUESTÃO 15

Para acessar o Modo de Segurança na inicialização do Sistema Operacional Windows 7, a tecla de atalho a ser utilizada é

- (A) F2
- (B) F4
- (C) F6
- (D) F8
- (E) F10

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16

Ao servidor público federal é proibido

- (A) cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais.
- (B) promover manifestação de apreço ou desapreço no recinto da repartição.
- (C) zelar pela economia do material e a conservação do patrimônio público.
- (D) representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder.
- (E) manter conduta compatível com a moralidade administrativa.

QUESTÃO 17

O servidor público federal efetivo que for eleito ao cargo de Prefeito, no que se refere a sua remuneração, deverá

- (A) receber as duas remunerações.
- (B) receber as duas remunerações, caso haja compatibilidade de horários.
- (C) optar por uma das remunerações.
- (D) optar por uma das remunerações, acrescida de 1/3 do salário de Prefeito.
- (E) receber as duas remunerações, diminuída de 1/3 do salário de Prefeito.

QUESTÃO 18

O servidor público federal efetivo e estável que após nomeação, posse e exercício em outro cargo público efetivo for reprovado no estágio probatório do novo cargo deverá ser

- (A) reconduzido ao cargo ocupado anteriormente.
- (B) colocado em disponibilidade.
- (C) exonerado do cargo ocupado anteriormente.
- (D) colocado em espera de vagas.
- (E) demitido do cargo ocupado anteriormente.

QUESTÃO 19

O Princípio Constitucional dirigido à Administração Pública para que seja organizada e ordenada de modo a alcançar os melhores resultados no desempenho de suas funções é o princípio da

- (A) legalidade.
- (B) impessoalidade.
- (C) moralidade.
- (D) publicidade.
- (E) eficiência.

QUESTÃO 20

A Lei nº 8.429/92, que versa sobre Improbidade Administrativa, exige a apresentação da declaração de bens e valores pertencentes ao patrimônio do agente público como condição para

- (A) a nomeação, apenas.
- (B) a posse, apenas.
- (C) o exercício, apenas.
- (D) a posse e o exercício.
- (E) a nomeação e o exercício.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Assinale a alternativa correta sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos.

- (A) Os planos de recursos hídricos devem ser elaborados por bacia hidrográfica, por estado e para o país.
- (B) A outorga de direito de uso de recursos hídricos implica a alienação parcial das águas, não sua alienação total.
- (C) As duas hipóteses de uso de recursos hídricos cujos direitos de uso estão sujeitos a outorga pelo Poder Público são: lançamento em corpo de água de esgotos e captações.
- (D) A cobrança pelo uso de recursos hídricos visa instituir a água como bem econômico e impor ao usuário medidas.
- (E) O município é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e para atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

QUESTÃO 22

Sobre o conceito de restauração de área degradada, assinale a alternativa correta.

- (A) Retorno de um ecossistema a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.
- (B) Retorno de qualquer ambiente, danificado ou degradado, a um ecossistema plenamente funcional, independentemente do estado original ou desejado.
- (C) Restituição de um sítio degradado a uma forma e utilização de acordo com o plano preestabelecido para o uso do solo.
- (D) Remoção da vegetação, fauna e da camada superficial do solo, e alteração da qualidade e regime de vazão do sistema hídrico.
- (E) Restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original.

QUESTÃO 23

São componentes do sistema de microdrenagem:

- (A) Sarjetas, bocas de lobo, ramais, poços de visita, caixas de passagem e reservatórios de acumulação.
- (B) Sarjetas, bocas de lobo, ramais, poços de visita, galerias e reservatórios de retardamento.
- (C) Sarjetas, bocas de lobo, ramais, poços de visita, caixas de passagem e diques.
- (D) Sarjetas, bocas de lobo, ramais, poços de visita, caixas de passagem e galerias.
- (E) Sarjetas, bocas de lobo, muros de contenção, poços de visita, caixas de passagem e galerias.

QUESTÃO 24

Considere a passagem a seguir:

“Os cátions mais frequentes associados a este parâmetro são os cátions bivalentes Ca^{2+} e Mg^{2+} e em condições de supersaturação reagem com ânions na água, formando precipitados.”

Assinale a alternativa correspondente ao parâmetro de qualidade da água descrito no texto.

- (A) Potencial Hidrogeniônico.
- (B) Alcalinidade.
- (C) Dureza.
- (D) Acidez.
- (E) Oxigênio dissolvido.

QUESTÃO 25

A etapa de clarificação constitui-se como um conjunto de operações unitárias no tratamento de águas para abastecimento. Assinale a alternativa que constitui uma operação da etapa de clarificação, conceitualmente adequada.

- (A) Na etapa de coagulação ocorre a estabilização dos colóides presentes na água, permitindo assim que eles posteriormente se aglutinem, formando flocos.
- (B) Na floculação ocorre a formação de flocos, mediante a introdução de energia na massa líquida, capaz de favorecer o contato entre os colóides estabilizados e permitir sua aglutinação.
- (C) O nitrato de cálcio se destaca como coagulante largamente utilizado no processo de coagulação.
- (D) Os filtros utilizados no processo de filtração podem ser classificados em função do sentido do fluxo e em função da velocidade.
- (E) A filtração de fluxo ascendente é recomendada para água bruta com alta turbidez.

QUESTÃO 26

Os parâmetros de qualidade da água podem ser divididos em físicos, químicos e biológicos. Assinale a alternativa que representa parâmetros químicos.

- (A) Turbidez, matéria orgânica e micropoluentes orgânicos.
- (B) Cloretos, algas e dureza.
- (C) Alcalinidade, metais e cor.
- (D) Acidez, dureza e nitrogênio.
- (E) Sabor, oxigênio dissolvido e pH.

QUESTÃO 27

Assinale a alternativa que discorre sobre reatores aeróbios com biofilmes.

- (A) A biomassa pode crescer aderida a discos parcialmente imersos no líquido, que giram ora expondo a superfície ao líquido, ora ao ar.
- (B) Os reatores são constituídos de duas etapas: o reator biológico (tanque de aeração) e o decantador secundário.
- (C) O reator biológico, além de zonas aeróbias e anóxicas, incorpora ainda uma zona anaeróbia, situada na extremidade de montante.
- (D) A DBO é convertida anaerobiamente por bactérias aderidas a um meio suporte no reator.
- (E) Os reatores UASB são os principais reatores aeróbios com biofilmes empregados no Brasil.

QUESTÃO 28

No tratamento de esgotos espera-se que seja(m) removido(s) no nível secundário:

- (A) metal pesado.
- (B) sólidos em suspensão grosseiros.
- (C) DBO solúvel.
- (D) nutrientes.
- (E) sólidos em suspensão sedimentáveis.

QUESTÃO 29

Assinale a alternativa correta sobre lodo ativado convencional.

- (A) A biomassa permanece menos tempo no sistema do que o líquido, o que garante uma elevada eficiência de remoção de DBO.
- (B) Neste sistema, é desnecessária a remoção de parte do lodo equivalente ao que é produzido.
- (C) O lodo produzido neste sistema, sedimentado no decantador primário, já sai estabilizado.
- (D) A concentração de lodo neste sistema é elevada devido à recirculação dos sólidos sedimentados no fundo do decantador primário.
- (E) Ao reator biológico é incorporada uma zona anóxica, responsável pela remoção de nutrientes.

QUESTÃO 30

A erosão hídrica pode ser controlada adotando-se práticas edáficas, vegetativas e mecânicas. Assinale a alternativa correspondente a práticas edáficas.

- (A) Adubação verde, calagem e controle de queimadas.
- (B) Cordões vegetativos, terraços e calagem.
- (C) Cultivo em faixas, adubação verde e terraços.
- (D) Rotação de culturas, controle de queimadas e diques.
- (E) Cobertura morta, cordões vegetativos e rotação de culturas.

QUESTÃO 31

A infiltração da água no solo é um elemento importante do ciclo hidrológico. Assinale a alternativa correta sobre o modelo de infiltração desenvolvido por Kostiakov-Lewis.

- (A) Neste modelo, é considerado o tempo de empoçamento do solo posterior ao início da chuva.
- (B) Neste modelo, quando o tempo tende ao infinito, a taxa de infiltração tende a uma constante.
- (C) Neste modelo, o valor da taxa de infiltração inicial tende ao infinito e a taxa de infiltração para longos valores de tempo tende a um valor próximo a zero.
- (D) Neste modelo, foi empregada a equação de Rychards para solos não saturados a fim de descrever a frente de umedecimento.
- (E) Neste modelo, é considerado que no início da chuva se dá a ocorrência do escoamento superficial.

QUESTÃO 32

O objetivo do processo de desinfecção no tratamento de água para o abastecimento é o(a)

- (A) decaimento da turbidez.
- (B) controle de sabor e odor.
- (C) proteção da cárie dentária infantil.
- (D) remoção de microorganismos patogênicos.
- (E) redução da dureza.

QUESTÃO 33

A desinfecção do lodo é uma operação necessária se seu destino for o uso na agricultura. Assinale a alternativa que apresenta processos de higienização do lodo.

- (A) Caleação, tratamento térmico e compostagem.
- (B) Filtro prensa, centrifuga e secagem térmica.
- (C) Digestão anaeróbia, compostagem e centrifuga.
- (D) Digestão aeróbia, filtro prensa e caleação.
- (E) Filtro a vácuo, digestão aeróbia e tratamento térmico.

QUESTÃO 34

Assinale a alternativa que se refere à definição a seguir:

“Área definida e fechada topograficamente num ponto de curso de água, de forma que toda a vazão afluyente possa ser medida ou descarregada por meio deste ponto.”

- (A) Zona de Amortecimento.
- (B) Área de Proteção Permanente.
- (C) Bacia Hidrográfica.
- (D) Zona Costeira.
- (E) Área Controlada.

QUESTÃO 35

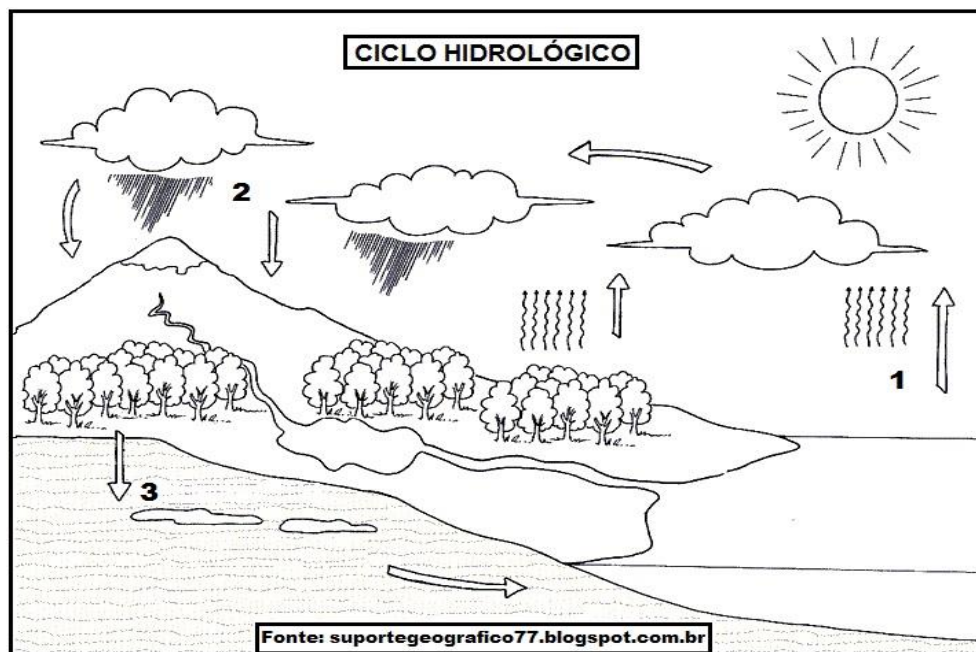
Em Gestão de Recursos Hídricos, os Usos Consuntivos são aqueles que alteram substancialmente a quantidade de água disponível para outros usuários. Assinale a alternativa que se enquadra como de Uso Consuntivo.

- (A) Navegação.
- (B) Irrigação.
- (C) Diluição de Efluentes.
- (D) Uso Paisagístico.
- (E) Recreação.

QUESTÃO 36

O Ciclo Hidrológico (CH) é composto de processos físicos que formam o movimento contínuo da água. Quais processos a seguir, seguindo a numeração da imagem, compõem parte do CH?

- (A) 1-Precipitação, 2-Infiltração e 3-Evaporação.
- (B) 1-Infiltração, 2-Evaporação e 3-Precipitação.
- (C) 1-Evaporação, 2-Precipitação e 3-Infiltração.
- (D) 1-Precipitação, 2-Evaporação e 3-Infiltração.
- (E) 1-Evaporação, 2-Infiltração e 3-Precipitação.



Fonte: suportegeografico77.blogspot.com.br

<https://suportegeografico77.blogspot.com/2017/09/ciclo-da-agua-para-colorir.html> (Acessado em 26/02/2019)

QUESTÃO 37

Assinale a alternativa que se refere à definição a seguir:

“Denominação (sigla utilizada) dos dispositivos, tais quais os óculos de segurança, respirador e máscara, luvas e dedeiras, mangas, aventais e jaquetas, perneiras e calçados, destinados a proteger à saúde e integridade física do trabalhador?”

- (A) ETA.
- (B) EPI.
- (C) EPA.
- (D) EPC.
- (E) EIA.

QUESTÃO 38

Qual a série de Normas Ambientais que determina os elementos para um Sistema de Gestão Ambiental eficaz nas organizações?

- (A) NBR ISO 9000.
- (B) OHSAS 18000.
- (C) SA 8000.
- (D) NBR ISO 14000.
- (E) NBR ISO 16000.

QUESTÃO 39

Em Sistemas de Informações Geográficas, para o modelo vetorial, o mundo real é representado por pontos, linhas e polígonos. Assinale a alternativa que apresenta elemento a ser representado por pontos numa carta em escala de 1:50.000.

- (A) Rio.
- (B) Estação Pluviométrica.
- (C) Talhão florestal.
- (D) Rodovia.
- (E) Plantio agrícola.

QUESTÃO 40

Ao se medir uma distância do Ponto A até o Ponto B em uma carta topográfica de escala 1:50.000, obtivemos o valor de 32 cm. Portanto, a distância real no terreno, entre os pontos A e B, será de

- (A) 14 km.
- (B) 15 km.
- (C) 16 km.
- (D) 17 km.
- (E) 18 km.

QUESTÃO 41

Assinale a alternativa que apresenta a atividade com o maior consumo de água doce, em média, no Brasil.

- (A) Industrial.
- (B) Abastecimento Animal.
- (C) Abastecimento Humano.
- (D) Assimilação e Transporte de efluentes.
- (E) Irrigação.

QUESTÃO 42

Os Sistemas de Gestão Integrados (SGI) na esfera organizacional têm permitido integrar quais processos?

- (A) Gestão Ambiental e Responsabilidade Social.
- (B) Segurança e Gestão Ambiental.
- (C) Qualidade, Saúde, Segurança, Gestão Ambiental e Responsabilidade Social.
- (D) Segurança, Saúde e Qualidade.
- (E) Responsabilidade Social, Qualidade, Gestão Ambiental e Segurança.

QUESTÃO 43

A coleta e transmissão de dados hidrometeorológicos são realizados por meio de estações meteorológicas. Para a coleta de dados de chuva (precipitação), qual instrumento é utilizado?

- (A) Evaporímetro.
- (B) Barômetro.
- (C) Pluviômetro.
- (D) Anemômetro.
- (E) Fluviômetro.

QUESTÃO 44

Em Sensoriamento Remoto, quanto à resolução de uma imagem, a habilidade do sistema sensor em distinguir e medir os alvos na superfície terrestre refere-se à

- (A) Resolução Espectral.
- (B) Resolução Temporal.
- (C) Resolução Radiométrica.
- (D) Resolução Espacial.
- (E) Resolução Full HD.

QUESTÃO 45

Organizações adotam sistemas promotores da melhoria contínua em seus processos e produtos, sendo um deles o

- (A) PCAD – *Plan, Check, Act, Do*.
- (B) CPDA – *Check, Plan, Do, Act*.
- (C) DPAC – *Do, Plan, Act, Check*.
- (D) ACDP – *Act, Check, Do, Plan*.
- (E) PDCA – *Plan, Do, Check, Act*.

QUESTÃO 46

Segundo a Equação Universal da Perda do Solo (*Universal Soil Loss Equation - USLE*), $A=R.K.L.S.C.P$, o fator R conhecido como Índice de Erosividade relaciona-se a(o)?

- (A) Prática Conservacionista adotada.
- (B) Solo.
- (C) Declividade da Encosta.
- (D) Precipitação da Chuva.
- (E) Fator uso e manejo do solo.

QUESTÃO 47

Foi precipitada sobre uma área de 15 ha. uma quantidade de chuva de 58 mm. Quantos m^3 de água atingiram esta área, considerando que toda água precipitada atingiu o solo?

- (A) $8.400 m^3$
- (B) $8.500 m^3$
- (C) $8.600 m^3$
- (D) $8.700 m^3$
- (E) $8.800 m^3$

QUESTÃO 48

Como a NBR 10004:2004 classifica os resíduos sólidos?

- (A) Perigosos, Não perigosos e Inertes.
- (B) Classe I, Classe II e Inertes.
- (C) Classe I – Perigosos; Classe IIA – Não perigosos: inertes e IIB – Não perigosos: Não Inertes.
- (D) Classe I – Perigosos; Classe IIA – Não perigosos: Não inertes e IIB – Não perigosos: Inertes.
- (E) Classe I, Classe II e Inflamáveis.

QUESTÃO 49

Qual alternativa apresenta um gás benéfico na estratosfera, mas que em camadas mais baixas da atmosfera tem efeitos tóxicos por afetar diretamente os seres vivos, principalmente os vegetais?

- (A) Gás carbônico.
- (B) Ozônio troposférico.
- (C) Argônio.
- (D) Nitrogênio.
- (E) Oxigênio.

QUESTÃO 50

São indicadores físicos de qualidade do solo:

- (A) Textura e carbono orgânico.
- (B) CTC e pH.
- (C) Percolação e estrutura.
- (D) N do solo e condutividade elétrica.
- (E) CTC e textura.

QUESTÃO 51

Quais dessas são técnicas de biorremediação?

- (A) Barreira hidráulica e biopilhas.
- (B) Oxidação química e bioindicadores.
- (C) *Pump and treat* e extração multi-fásica.
- (D) Injeção de ar e rizofiltração.
- (E) *Landfarming* e fitorremediação

QUESTÃO 52

Qual fenômeno está associado a regiões áridas e semiáridas, má distribuição das chuvas, drenagem deficiente, formação geológica local e uso inadequado dos solos na produção agrícola?

- (A) Eutrofização.
- (B) Erosão química.
- (C) Desertificação.
- (D) Compactação.
- (E) Salinização.

QUESTÃO 53

Assinale a alternativa que apresenta um instrumento essencial à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, abrangendo fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores.

- (A) Coleta seletiva.
- (B) Inventário e sistema declaratório anual de resíduos sólidos.
- (C) Plano de resíduos sólidos.
- (D) Logística reversa.
- (E) Educação ambiental.

QUESTÃO 54

A deposição ácida ocorre por conta da emissão de óxidos de enxofre e de nitrogênio gerados pela queima de combustíveis que contém enxofre e/ou nitrogênio em sua composição. Qual a principal fonte destas emissões?

- (A) Fabricação de celulose.
- (B) Exploração e produção de petróleo.
- (C) Queimadas florestais.
- (D) Queima de carvão mineral em termoelétricas.
- (E) Fabricação de etanol.

QUESTÃO 55

Assinale a alternativa que apresenta indicador de poluição difusa de água subterrânea cuja origem está relacionada a atividades agrícolas e esgotos sanitários.

- (A) Amônia.
- (B) Chorume.
- (C) Ureia.
- (D) Eutrofização.
- (E) Nitrato.

QUESTÃO 56

Assinale a alternativa que apresenta o gás denso, altamente tóxico, incolor e não inflamável, oriundo de fontes naturais ou antropogênicas que estão ligadas principalmente à geração de energia, uso veicular e aquecimento doméstico.

- (A) NO₂
- (B) SO₂
- (C) CO
- (D) O₃
- (E) CH₄

QUESTÃO 57

De acordo com a Lei 12.305 de 2010, há uma clara diferença entre resíduo e rejeito. Qual é?

- (A) Resíduo é inservível e rejeito pode ser reaproveitado.
- (B) Resíduo é inservível e rejeito deve ser encaminhado para um aterro sanitário.
- (C) Resíduo é reaproveitado e rejeito encaminhado a um aterro sanitário ou incinerado.
- (D) Resíduo é a sobra do rejeito que não pode ser reciclado.
- (E) Rejeito deve ser incinerado e resíduo encaminhado ao aterro sanitário.

QUESTÃO 58

Assinale a alternativa que apresenta tratamentos de remediação de solos contaminados mais curtos, mais uniformes e eficientes.

- (A) *Ex-situ*.
- (B) *In-situ*.
- (C) Atenuação natural.
- (D) Processos biológicos.
- (E) Bioventilação.

QUESTÃO 59

É possível o aproveitamento de metais nobres a partir da reciclagem de resíduos

- (A) da agricultura.
- (B) de mineração.
- (C) da construção civil.
- (D) de eletroeletrônicos.
- (E) de serviços de saúde.

QUESTÃO 60

Aterros sanitários se diferenciam de aterros controlados e lixões porque

- (A) possuem impermeabilização do solo, coleta de chorume e gases.
- (B) possuem vida útil de no máximo 20 anos.
- (C) fazem triagem do que deve ou não ser enterrado.
- (D) possuem indivíduos realizando a função de separação de resíduos.
- (E) são construídos em locais cobertos.