

CONCURSO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

Edital nº 01/2016

TÉCNICO DE SANEAMENTO

Código: 310

LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

1. Este caderno contém as questões da **Prova Objetiva**.
2. Use o rascunho da Folha de Respostas reproduzido ao final deste caderno APENAS para marcar o Gabarito.
3. Ao receber a **Folha de Respostas da Prova Objetiva**:
 - Confira seu nome, número de inscrição e o cargo.
 - Assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

4. **ATENÇÃO**: transcreva no espaço apropriado da sua **FOLHA DE RESPOSTAS**, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria, a seguinte frase:

“A esperança é o sonho do homem acordado.” Aristóteles

ATENÇÃO:

FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.

5. Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

01 • use apenas caneta esferográfica azul ou preta;

02 • preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;

03 • assinale somente **uma** alternativa em cada questão.

04 Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuras.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

ATENÇÃO: Período de Sigilo – Não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo da sala de provas antes de decorrida 1 (uma) hora do início das provas. Será proibido, durante a realização das provas, fazer uso ou portar, mesmo que desligados, telefone celular, relógios, *paggers*, *beep*, agenda eletrônica, calculadora, *walkman*, *notebook*, *palmtop*, gravador, transmissor/receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico. Durante o período de realização das provas, não será permitido o uso de de lápis, lapiseira, corretivos, borracha, livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios. Poderá, ainda, ser eliminado o candidato que tratar com falta de urbanidade os examinadores, auxiliares, aplicadores ou autoridades presentes. O candidato não poderá levar o seu Caderno de Questões da Prova Objetiva. Ao término do prazo estabelecido para a prova, os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova, devendo todos assinar a Ata de Sala, atestando a idoneidade da fiscalização das provas, retirando-se da sala de prova de uma só vez.

O caderno de questões e o gabarito da Prova Objetiva serão divulgados nos endereços eletrônicos <www.gestaodeconcursos.com.br> e <www.ibirite.mg.gov.br> no dia 21 de junho de 2016.

DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: 4 (QUATRO) HORAS

ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **35 (trinta e cinco) questões de múltipla escolha**, cada uma constituída de 4 (quatro) alternativas de respostas, assim distribuídas: 15 (quinze) questões de **Língua Portuguesa**, 10 (dez) questões de **Informática** e 10 (dez) questões de **Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe **imediatamente** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso não observe essa recomendação, não lhe caberá qualquer reclamação ou recursos posteriores.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 5.

A força dos temperos

Composto vegetal presente na salsa, no tomilho e na pimenta-malagueta estimula a produção de neurônios por parte das células-tronco humanas, aponta pesquisa brasileira. O tratamento com a substância também melhoraria a qualidade de conexões cerebrais.

Para reverter a perda de neurônios e de sinapses – transmissões de pulsos nervosos de uma célula para outra – decorrentes de doenças degenerativas e psiquiátricas, pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), da Universidade Federal da Bahia e do Instituto D'Or estão apostando em um composto vegetal chamado apigenina. Presente em alimentos como salsa, tomilho, pimenta-malagueta e camomila, a substância mostrou benefícios semelhantes aos do estrogênio, mas sem o seu potencial cancerígeno.

A apigenina pertence ao grupo dos flavonoides, compostos fenólicos presentes em plantas e algas cujo consumo apresenta benefícios diversos. “Flavonoides vêm sendo usados por séculos para promover a saúde cardiovascular e também para prevenir câncer. Na medicina chinesa, por exemplo, o consumo de chá e a ingestão pela alimentação eram usados para prevenção de doenças”, nota a veterinária Cleide Souza, do Departamento de Ciências Biomédicas da UFRJ. Motivada pelo histórico da utilização dos flavonoides para promoção da saúde, a cientista testou o efeito da apigenina em células-tronco.

Em 2010, Souza constatou o efeito do flavonoide agathisflavona – um biflavonoide formado pela união de duas moléculas de apigenina – na potencialização da produção de neurônios em culturas de células de camundongos. Agora, demonstrou que a apigenina foi capaz de induzir a diferenciação neural de células-tronco pluripotentes humanas, mais especificamente as células-tronco embrionárias e de pluripotência induzida (iPS), capazes de se diferenciar em qualquer tipo de célula do organismo. “Este trabalho foi diferente do que vimos com a agathisflavona nas células de camundongo. Mostramos que a apigenina por si só foi capaz de induzir a diferenciação neural nestas células”, detalha a pesquisadora.

No experimento, as células tratadas com apigenina se transformaram especificamente em neurônios, o que não aconteceria sem a presença da substância. Além disso, foi observado que neurônios já diferenciados a partir de células-tronco embrionárias também se beneficiaram com a apigenina, uma vez que o tratamento desses neurônios com apigenina resultou no aumento do número de sinapses, quando comparadas aos neurônios não tratados. Os resultados foram publicados em dezembro de 2015 na revista *Advances in Regenerative Biology*.

PINHEIRO. Iara. A força dos temperos. *Ciência Hoje*. Disponível em: <<http://zip.net/bhsT3W>>. Acesso em: 17 fev. 2016 [Fragmento] (Adaptação).

QUESTÃO 1

De acordo com o texto, o motivo pelo qual pesquisadores estão apostando em um composto vegetal chamado apigenina é:

- A) devido ao fato de a substância ser encontrada em vegetais de fácil cultivo e acesso a todas as pessoas.
- B) a sua capacidade de promoção da saúde cardiovascular e a prevenção do câncer, ao contrário do que acontece com o estrogênio.
- C) a habilidade de a apigenina se diferenciar em qualquer tipo de célula do organismo.
- D) a aptidão para a reversão da perda de pulsos nervosos e de neurônios em pessoas com determinadas doenças.

QUESTÃO 2

Dentre as estratégias argumentativas presentes no texto, **não** está:

- A) o uso de argumento de autoridade.
- B) a menção a termos mais comuns à área técnica da pesquisa.
- C) a imposição de pontos de vista diferentes.
- D) a comparação entre diferentes substâncias.

QUESTÃO 3

Releia o período a seguir.

“Em 2010, Souza constatou o efeito do flavonoide agathisflavona – um biflavonoide formado pela união de duas moléculas de apigenina – na potencialização da produção de neurônios em culturas de células de camundongos.”

Em relação aos travessões utilizados nesse período, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Os travessões foram utilizados para marcar uma mudança de interlocutor.
- B) Os travessões foram utilizados para separar uma oração explicativa.
- C) Os travessões podem ser substituídos por vírgulas.
- D) Os travessões podem ser substituídos por parênteses.

QUESTÃO 4

Assinale a alternativa cuja palavra destacada **não** possui função adjetival.

- A) “[...] transmissões de pulsos **nervosos** de uma célula para outra [...]”
- B) “[...] a apigenina por si só foi capaz de induzir a diferenciação **neural** nestas células [...]”
- C) “[...] cujo consumo apresenta benefícios **diversos** [...]”
- D) “[...] Motivada pelo histórico da utilização dos flavonoides para promoção da **saúde** [...]”

QUESTÃO 5

Releia o trecho a seguir.

“[...] a substância mostrou benefícios semelhantes aos do estrogênio, **mas** sem o seu potencial cancerígeno.”

Mantendo-se o sentido original do texto, a palavra destacada pode ser substituída das seguintes formas, **EXCETO**:

- A) A substância mostrou benefícios semelhantes aos do estrogênio, **porém** sem o seu potencial cancerígeno.
- B) A substância mostrou benefícios semelhantes aos do estrogênio, **entretanto** sem o seu potencial cancerígeno.
- C) A substância mostrou benefícios semelhantes aos do estrogênio, **e** sem o seu potencial cancerígeno.
- D) A substância mostrou benefícios semelhantes aos do estrogênio, **portanto** sem o seu potencial cancerígeno.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 6 a 10.

Pesquisadores descobrem quais os momentos mais arriscados para tirar uma selfie

Estudo foi baseado em notícias de pessoas que morreram logo depois ou enquanto se fotografavam

Volta e meia, surge no noticiário a notícia de alguém que morreu na tentativa de tirar uma *selfie*. Neste ano, por exemplo, no último dia de janeiro, um adolescente indiano de apenas dezesseis anos morreu atropelado enquanto tentava se fotografar diante de um trem em movimento.

Intrigada pela morte do jovem, a equipe do site norte-americano de jornalismo de dados *Priceonomics* fez um balanço com as notícias que relataram os infortúnios das pessoas que tentavam tirar *selfies*. De acordo com os dados revelados pelo site, entre 2014 e o início de fevereiro de 2016, nada menos que 49 pessoas tiveram uma morte precedida por *selfie*.

A média de idade dos mortos é de 21 anos e 75% deles eram homens. Confira abaixo os principais causadores das mortes dos fotógrafos amadores:

- 1 – Queda de um lugar muito alto, como um barranco ou um prédio: 16 pessoas
- 2 – Afogamento: 14 pessoas
- 3 – Atropelamento por trem: 8 pessoas
- 4 – Tiro de arma de fogo: 4 pessoas
- 5 – Explosão de granada: 2 pessoas
- 6 – Queda de avião: 2 pessoas
- 7 – Acidente automotivo: 2 pessoas
- 8 – Ataque de animal selvagem: 1 pessoa

Cerca de 40% dos mortos, ou seja, 19 pessoas, eram indianos. Ainda que seja possível afirmar que a grande população da Índia (cerca de 1,25 bilhão de pessoas) seja um dos responsáveis pela alta posição no *ranking*, o argumento não é suficiente para explicar a quantidade

de acidentes fatais. Alguns países, como a Rússia e a própria Índia, estão espalhando placas que alertam pessoas de lugares perigosos para fazer *selfies*.

Os responsáveis pela pesquisa, porém, afirmam que ela não pode ser considerada completa ou definitiva, posto que eles se basearam o estudo somente nos casos noticiados pela imprensa mundial.

ALENCAR, Lucas. Pesquisadores descobrem quais os momentos mais arriscados para tirar uma selfie. *Galileu*. Disponível em: <<http://zip.net/blsTt1>>. Acesso em: 17 fev. 2016 (Adaptação).

QUESTÃO 6

Analise as afirmativas a seguir.

- I. No trecho “**Neste** ano, por exemplo, no último dia de janeiro [...]”, a palavra destacada pode ser substituída por “nesse”, pois as duas formas podem ser usadas indistintamente.
- II. No trecho “Os responsáveis pela pesquisa, **porém**, afirmam [...]”, a conjunção destacada confere ao trecho uma ideia de contradição e pode ser substituída, sem alteração de sentido, pela conjunção “porquanto”.
- III. No trecho “Os responsáveis pela pesquisa, porém, afirmam [...]”, as duas vírgulas não são necessárias, sendo utilizadas como fator estilístico pelo autor, para dar ênfase a sua informação.

De acordo com o texto e com a norma padrão, estão **incorretas** as afirmativas:

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

QUESTÃO 7

De acordo com o texto, os estudos da equipe do site *Priceonomics* são:

- A) definitivos.
- B) essenciais.
- C) inconclusivos.
- D) categóricos.

QUESTÃO 8

De acordo com o texto, o que levou à pesquisa sobre as mortes por *selfies* foi:

- A) o grande número de mortos por esse motivo.
- B) o fato de a maior parte das mortes ter ocorrido na Índia.
- C) a morte de um determinado jovem.
- D) o fato de Índia e Rússia espalharem placas alertando sobre o perigo de *selfies*.

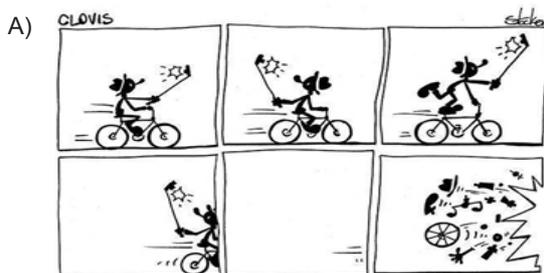
QUESTÃO 9

No trecho “[...] nada menos que 49 pessoas tiveram uma morte **precedida** por *selfie*.”, a palavra destacada pode ser substituída, sem alterar o sentido do trecho, por:

- A) antecedida.
- B) concedida.
- C) ocorrida.
- D) sucedida.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa cuja charge **não** se relaciona diretamente com a temática principal do texto.



Disponível em: <<http://zip.net/bjsT4S>>.



Disponível em: <<http://zip.net/bhsVlx>>.



Disponível em: <<http://zip.net/bpsVJT>>.



Disponível em: <<http://zip.net/bksT7m>>.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir para responder às questões de 11 a 15.

O colesterol é uma substância gordurosa que preocupa muita gente porque, quando em excesso, se acumula nas artérias e veias provocando aumento de pressão e prejudicando a atividade cardíaca. Disso a gente sabe, certo? E vivemos em busca de uma alimentação balanceada para conseguir controlar os níveis de gordura no sangue.

Segundo uma nova pesquisa, publicada no *Journal of the American Heart Association*, os planos alimentares que preveem a redução das gorduras saturadas (consideradas gorduras ruins), como as frituras, por exemplo, apontam para uma redução do colesterol, como já imaginávamos. Só que o ponto fundamental está nas tais gorduras boas.

Muitas dietas recomendam que se reduza o consumo de gorduras ruins, sugerindo sua substituição pelas gorduras insaturadas ou poli-insaturadas (consideradas boas), que levam a fama de ajudar a reduzir o colesterol ruim. E isso é ótimo, tanto para perder peso, quanto para a qualidade do sangue. “O que descobrimos é que as dietas ricas em óleos saudáveis ajudam a queimar gordura e ainda ajudam a reduzir tanto o colesterol bom quanto o ruim”, comenta Cheryl Rock, pesquisadora responsável pelo estudo.

A pesquisa avaliou mulheres acima do peso e obesas, que se envolveram em programas de emagrecimento com um ano de duração. Eram três grupos de dietas: uma de baixa gordura e alto carboidrato; outra de baixo carboidrato e alta gordura; e uma última também de alta gordura, mas rica em nozes. E descobriram que, as que tiveram uma dieta rica em nozes, tiveram um resultado ainda melhor em relação à redução dos níveis de colesterol. A oleaginosa ajudou a baixar muito o colesterol ruim e ainda ajudou a aumentar o colesterol bom.

Em todos os grupos, a perda de peso foi similar: após seis meses, elas haviam perdido 8% do peso. “Esse emagrecimento pode não colocar essas mulheres em seu peso ideal, mas teve contribuição importante na redução dos riscos de doenças cardiovasculares e outros males”, disse a pesquisadora.

ALMEIDA, Camila. *Super Interessante*. Disponível em: <<http://zip.net/bgsTSG>>. Acesso em: 17 fev. 2016 (Adaptação).

QUESTÃO 11

Entre as alternativas a seguir, assinale a que apresenta o **melhor** título para o texto.

- A) Nova forma de emagrecer promete revolucionar as dietas
- B) Nozes são a melhor gordura para reduzir colesterol, diz estudo
- C) Os males da gordura insaturada para o corpo humano
- D) Alimentos ricos em gorduras ruins: saiba o que não comer

QUESTÃO 12

As palavras e locuções destacadas a seguir referem-se às palavras ou locuções nos colchetes, **EXCETO** em:

- A) “E descobriram que, **as** que tiveram uma dieta rica em nozes [...]” (4º parágrafo) [MULHERES ACIMA DO PESO E OBESAS]
- B) “[...] e **uma última** também de alta gordura, mas rica em nozes.” (4º parágrafo) [DIETA]
- C) “A pesquisa avaliou mulheres acima do peso e obesas, **que** se envolveram em programas [...]” (4º parágrafo) [MULHERES ACIMA DO PESO E OBESAS]
- D) “A **oleaginosa** ajudou a baixar muito o colesterol ruim [...]” (4º parágrafo) [BAIXA GORDURA]

QUESTÃO 13

Releia o trecho a seguir.

“Disso a gente sabe, certo?”

Essa pergunta, presente no primeiro parágrafo do texto, é:

- A) estilística, não exigindo do leitor uma resposta objetiva.
- B) imprescindível para a compreensão geral do texto.
- C) dispensável, já que não possui nenhuma função no texto.
- D) o elo de ligação desse parágrafo com os seguintes.

QUESTÃO 14

Releia o trecho a seguir.

“O colesterol é uma substância gordurosa que preocupa muita gente **porque**, quando em excesso, se acumula nas artérias e veias provocando aumento de pressão e prejudicando a atividade cardíaca.”

Esse trecho pode ser reescrito, de acordo com a norma padrão e sem alteração de seu sentido, da seguinte forma:

- A) O colesterol é uma substância gordurosa que preocupa muita gente **por que**, quando em excesso, se acumula nas artérias e veias provocando aumento de pressão e prejudicando a atividade cardíaca.
- B) O colesterol é uma substância gordurosa que preocupa muita gente **porquanto**, quando em excesso, se acumula nas artérias e veias provocando aumento de pressão e prejudicando a atividade cardíaca.
- C) O colesterol é uma substância gordurosa que preocupa muita gente **portanto**, quando em excesso, se acumula nas artérias e veias provocando aumento de pressão e prejudicando a atividade cardíaca.
- D) O colesterol é uma substância gordurosa que preocupa muita gente **entretanto**, quando em excesso, se acumula nas artérias e veias provocando aumento de pressão e prejudicando a atividade cardíaca.

QUESTÃO 15

Releia o trecho a seguir.

“[...] tiveram um resultado ainda melhor em relação à redução dos níveis de colesterol.”

O acento indicativo de crase foi necessário nesse período porque:

- A) a locução “à redução” exige o acento.
- B) o verbo “ter” é transitivo indireto e, por isso, exige a preposição.
- C) a locução “em relação” é regida pela preposição “a”.
- D) o verbo “ter” é intransitivo e, por isso, exige a preposição.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 16

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** a função da ferramenta de sistema do Windows conhecida como desfragmentador de disco.

- A) Remove arquivos desnecessários do disco rígido.
- B) Monitora o desempenho da CPU em tempo real.
- C) Transfere arquivos e configurações de um computador para outro.
- D) Reorganiza arquivos espalhados pelo disco rígido.

QUESTÃO 17

O aplicativo de edição do Windows 7 que **não** apresenta nenhum recurso de formatação é:

- A) Bloco de Notas.
- B) Paint.
- C) WinText.
- D) WordPad

QUESTÃO 18

Analise o texto a seguir redigido em Word 2010.

Renascimento, Renascença ou Renascentismo são os termos usados para identificar o período da História da Europa aproximadamente entre fins do século XIV e o fim do século XVI.

Disponível em: <<https://pt.wikipedia/wiki/Renascentismo>>. Acesso em: 3 maio 2016.

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** o estilo da fonte utilizado para destacar os termos do texto.

- A) Itálico
- B) Negrito
- C) Sublinhado
- D) Tachado

QUESTÃO 19

Simplex, Duplo e Múltiplos são alternativas apresentadas pelo Word 2010 para configurar:

- A) o tamanho da fonte.
- B) as margens.
- C) o espaçamento entre linhas.
- D) as linhas de grade de uma tabela.

QUESTÃO 20

Observe a planilha a seguir elaborada no Excel 2010.

	A	B
1	Mês	Receita
2	Janeiro	500
3	Fevereiro	380
4	Março	420
5	Total	1300

Analise as afirmativas referentes ao valor apresentado na célula B5.

- I. Pode ser calculado pela função =SOMA(B2:B4)
- II. Pode ser calculado pela fórmula =B2+B3+B4
- III. Pode ser calculado pela função =MED(B2:B4)

A partir dessa análise, conclui-se que estão **corretas** as afirmativas:

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

QUESTÃO 21

Observe as planilhas a seguir.

	A
1	120
2	83
3	45
4	76

Figura 1

	A
1	45
2	76
3	83
4	120

Figura 2

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** o recurso do Excel 2010 que transforma a planilha da Figura 1 na planilha da Figura 2.

- A) Filtrar
- B) Agrupar
- C) Classificar de A a Z
- D) Ordenar

QUESTÃO 22

Analise as afirmativas a seguir referentes aos *cookies*.

- I. São pequenos arquivos gravados no computador do internauta quando este acessa *sites* na internet e que são reenviados a esses mesmos *sites* quando novamente visitados.
- II. Monitora as atividades dos sistemas dos internautas e o envio de informações coletadas para terceiros sem que o internauta perceba.
- III. Alguns riscos relacionados ao uso de *cookies* são: compartilhamento de informação, exploração de vulnerabilidades e coleta de informações pessoais.

A partir dessa análise, conclui-se que estão **corretas** as afirmativas:

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

QUESTÃO 23

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** a característica do requisito básico de segurança, conhecido como integridade.

- A) Verificar se uma entidade é realmente quem ela diz ser.
- B) Determinar as ações que uma entidade pode executar.
- C) Proteger uma informação contra acesso não autorizado.
- D) Proteger a informação contra alteração não autorizada.

QUESTÃO 24

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** a ferramenta que permite compor, enviar e receber mensagens por meio de sistemas eletrônicos de comunicação.

- A) HTML
- B) HTTP
- C) E-mail
- D) Protocolo

QUESTÃO 25

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** o programa desenvolvido para permitir a navegação pela web e processar diversas linguagens.

- A) GPS
- B) Navegador
- C) Router
- D) Viewer

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

TÉCNICO DE SANEAMENTO

QUESTÃO 26

No que diz respeito aos cuidados com a natureza, ao saneamento ambiental e ao meio ambiente, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Em vista da importância dos recursos financeiros envolvidos, cuidar da natureza é um assunto que diz respeito apenas aos órgãos de governo municipais, estaduais e federal.
- B) O saneamento ambiental deve focalizar a integração mundial para o desenvolvimento sustentável, garantindo a sobrevivência da biodiversidade e questões prioritárias, como o bem-estar da população e a preservação ambiental.
- C) Saneamento ambiental é o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo implantar sistemas de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos e sólidos e de drenagem urbana.
- D) Meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influências e interações biológicas, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

QUESTÃO 27

No que diz respeito à classificação da qualidade das águas doces estaduais mineiras, conforme sua qualidade, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Águas da classe 1 podem ser destinadas para abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado.
- B) Águas da classe 2 podem ser destinadas para abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional.
- C) Águas da classe 3 podem ser destinadas para abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado.
- D) Águas da classe 4 podem ser destinadas para abastecimento para consumo humano, após tratamento biológico.

QUESTÃO 28

Sobre o tratamento de esgoto doméstico, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A concentração elevada da DBO do esgoto favorece muito a escolha por um processo anaeróbio.
- B) Nos processos anaeróbios e nos aeróbios, a geração de lodo é equivalente.
- C) Os efluentes dos reatores anaeróbios apresentam, além de maior DBO residual, maior parcela de nutrientes e também a presença de sulfetos.
- D) Os processos aeróbios são altamente dependentes de energia, ao contrário dos anaeróbios.

QUESTÃO 29

No que se refere à água tratada, à água potável e ao padrão de potabilidade, segundo a Portaria Nº 2.914 de 12 de dezembro de 2011, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Água para consumo humano: água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem.
- B) Água potável: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido nessa Portaria e que não ofereça riscos à saúde.
- C) Padrão de potabilidade: padrão que estabelece os materiais e dimensões em que a água potável deve ser fornecida para consumo público.
- D) Água tratada: água submetida a processos físicos, químicos ou combinação destes, visando a atender ao padrão de potabilidade.

QUESTÃO 30

Sobre o tratamento de água de abastecimento, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A desestabilização química das partículas, denominada floculação, é efetuada nos floculadores.
- B) A aglutinação e coalescência das partículas previamente desestabilizadas, efetuada em unidades de mistura rápida, denomina-se coagulação.
- C) A decantação pode ser simples, para a remoção de sólidos grosseiros, ou precedida de tratamento químico, para remover partículas mais finas que levariam muito tempo para sedimentarem.
- D) Os filtros podem ser classificados em lentos ou rápidos, conforme a vazão tratada por unidade de área do filtro. O tratamento químico prévio da água a ser filtrada é fundamental em ambos os casos.

QUESTÃO 31

No que diz respeito às condições de lançamento de efluentes nos corpos d'água, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O pH do efluente deverá ser inferior a 6,0 ou superior a 9,0.
- B) A temperatura do efluente deverá ser igual à temperatura do corpo receptor, mais ou menos 3 °C no limite da zona de mistura.
- C) Os materiais sedimentáveis no efluente deverão estar presentes em concentrações até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff, exceto no caso de lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, quando os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes.
- D) O efluente deverá ser lançado com vazão constante, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente.

QUESTÃO 32

No que se refere aos sistemas de esgoto sanitário, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Ramal predial é aquele que transporta o esgoto de um prédio para outro no sistema de esgoto.
- B) Poços de visita (PV): são poços cuja finalidade é permitir a visita periódica ao sistema de esgoto de cada prédio contribuinte, evitando, assim, a necessidade de acesso ao interior do imóvel.
- C) Coletor de esgoto: é o funcionário responsável pela coleta de dados de produção de esgoto em cada imóvel, visando à emissão da tarifa mensal a ser cobrada pela instituição responsável.
- D) Os interceptores correm nos fundos de vale margeando cursos d'água ou canais, evitando que o esgoto seja lançado nos corpos d'água.

QUESTÃO 33

No que diz respeito aos resíduos sólidos urbanos, algumas ações que começam com **R** são muito importantes para a redução imediata do volume de lixo produzido nas cidades.

Considerando esse contexto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Reduzir: todo o cidadão, quando possível, deve aprender a reduzir a quantidade dos resíduos sólidos que gera e deve entender que redução não implica padrão de vida menos agradável.
- B) Reclamar: todo o cidadão tem o direito de reclamar da qualidade dos produtos que adquire no mercado, com o objetivo de evitar a necessidade de lançá-los fora com o restante do lixo produzido em sua residência.
- C) Reutilizar: existem inúmeras formas de reutilizar os objetos, até por motivos econômicos, como escrever nos dois lados da folha de papel, usar embalagens retornáveis ou reaproveitar embalagens descartáveis para outros fins.
- D) Reciclar: é uma série de atividades e processos, industriais ou não, que permitem separar, recuperar e transformar os materiais recicláveis componentes dos resíduos sólidos urbanos.

QUESTÃO 34

Sobre o tratamento de lixo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A compostagem é um processo biológico, aeróbico e controlado, no qual a matéria orgânica é convertida pela ação de microrganismos já existentes ou inoculados na massa de resíduo sólido, em composto orgânico.
- B) A incineração é um processo de oxidação à alta temperatura, com a queima dos gases entre 1.000 °C e 1.450 °C, no tempo de até quatro segundos, em que há a transformação de materiais e a destruição dos microrganismos dos resíduos sólidos.
- C) O aterro controlado é uma técnica de disposição de resíduos sólidos no solo, visando à minimização dos impactos ambientais, que se caracteriza por não produzir poluição.
- D) O aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos é a técnica de disposição de resíduos no solo, visando à minimização dos impactos ambientais, que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e para reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário.

QUESTÃO 35

No que diz respeito aos sistemas de drenagem de águas pluviais – elementos componentes da microdrenagem urbana, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Boca de lobo: dispositivo semelhante a uma cavadeira, destinado à perfuração vertical de orifício no solo, que permite a remoção do material escavado na medida em que o orifício se aprofunda.
- B) Sarjeta: elemento de drenagem das vias públicas. A calha formada é a receptora das águas pluviais que incidem sobre as vias públicas e que para elas escoam.
- C) Poços de visita: dispositivos localizados em pontos convenientes do sistema de galerias para permitirem mudança de direção, mudança de declividade, mudança de diâmetro e limpeza das canalizações.
- D) Tubos de ligações: são canalizações destinadas a conduzir as águas pluviais captadas nas bocas de lobo para a galeria ou para os poços de visita.

FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

1	A	B	C	D	19	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	A	B	C	D	20	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	A	B	C	D	21	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	A	B	C	D	22	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	A	B	C	D	23	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	A	B	C	D	24	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	A	B	C	D	25	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	A	B	C	D	26	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	A	B	C	D	27	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	A	B	C	D	28	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	A	B	C	D	29	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	A	B	C	D	30	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	A	B	C	D	31	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	A	B	C	D	32	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	A	B	C	D	33	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	A	B	C	D	34	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	A	B	C	D	35	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	A	B	C	D					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS,
OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**