



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO
Nº 11/2016 - TA - PROGESP/UFRGS

Nível de Classificação C

CARGO 04
Operador de Estação de
Tratamento de Água e Esgoto

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Legislação	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____





FAURGS
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato somente poderá responder a Prova Escrita Objetiva, utilizando-se de caneta esferográfica, preferencialmente de tinta azul, de escrita grossa. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, lapiseira/grafite, régua e/ou borracha durante a realização da prova.** (Conforme subitem 10.8 do Edital de Abertura)
- 6 Os candidatos que comparecerem para realizar a Prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen-drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos auriculares (à exceção de candidato inscrito na condição de Pessoa com Deficiência Auditiva, cuja condição deverá estar previamente informada na lista de presença, ou na lista de candidato que solicitou atendimento especial, conforme subitem 3.3.16), óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto, sob pena de serem excluídos do certame. **Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.** (Conforme subitem 10.14 do Edital de Abertura)
- 7 Durante a realização da Prova Escrita Objetiva, não serão permitidas ao candidato, consultas de qualquer espécie, nem a utilização de quaisquer aparelhos eletrônicos e/ou adereços especificados no subitem 10.14 deste Edital. (Conforme subitem 10.16 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **41** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **três (3) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova duas (2) horas após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova, a não ser no próprio Caderno de Provas.**
- 12 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar os sanitários destinados a candidatos nas dependências do local de Prova.** (Conforme subitem 10.22 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas. Se assim não proceder, será excluído do Concurso. (Conforme subitem 10.23 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Instrução: As questões **01** a **05** referem-se ao texto abaixo.

Índice de mortes por câncer de pulmão cai entre homens.

01. O número de mortes por câncer de pulmão entre os
 02. homens no Brasil caiu de 18,5 por 100 mil em 2005
 03. para 16,3 por 100 mil em 2014. É a primeira vez que
 04. essa taxa apresenta queda. O levantamento é do
 05. Instituto Nacional do Câncer (Inca), com base em
 06. dados do Ministério da Saúde e do Instituto Brasileiro
 07. de Geografia e Estatística (IBGE).
 08. Segundo o vice-diretor geral do Inca, esse resultado
 09. alentador decorre das campanhas de redução do taba-
 10. gismo feitas no país a partir de década de 80, como a
 11. da proibição de propaganda, a do aumento de impostos
 12. e a da Lei Antifumo, que são reconhecidas mundial-
 13. mente pela eficácia alcançada.
 14. Todavia, a gerente de pesquisa do Inca informa que
 15. uma tal redução ainda não foi constatada entre as
 16. mulheres. Infelizmente, está havendo aumento de
 17. casos de morte em virtude desse tipo de câncer entre
 18. mulheres.

Adaptado de: ZERO HORA. Porto Alegre, 31/8/2016, p. 32.

01. Considere as seguintes afirmações sobre o texto.

- I - O texto relata um teste clínico com homens que fumavam desde a década de 80 no Brasil.
 II - No texto, informa-se que diminuiu o número de mortes por diferentes tipos de câncer entre os homens e que entre as mulheres esse número subiu.
 III - No texto, o uso da palavra **alentador** (l. 09) indica algo que causa desânimo.
 IV - O texto mostra que campanhas contra o tabagismo contribuíram para a redução do número de mortes por câncer de pulmão entre os homens.

Quais estão corretas?

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

02. Marque **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) para as afirmações sobre as frases e as palavras conforme empregadas no texto.

- () Na frase **É a primeira vez que essa taxa apresenta queda**. (l. 03-04), a expressão **essa taxa** refere-se à diferença de 2,2 por 100 mil homens mortos por câncer de pulmão.
 () No segmento **que são reconhecidas mundialmente pela eficácia alcançada**. (l. 12-13), a palavra **reconhecidas** refere-se a **campanhas** (l. 09).
 () Na frase **Todavia, a gerente de pesquisa do Inca informa que uma tal redução ainda não foi constatada entre as mulheres** (l. 14-16) a palavra **todavia** significa **desde sempre**.
 () Na frase **Infelizmente, está havendo aumento de casos de morte em virtude desse tipo de câncer entre mulheres**. (l. 16-18), existe apenas um advérbio.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

03. Na frase em que é empregado o verbo **decorre** (l. 09), o núcleo do sujeito desse verbo é

- (A) **vice-diretor** (l. 08).
 (B) **Inca** (l. 08).
 (C) **Segundo** (l. 08).
 (D) **resultado** (l. 08).
 (E) **alentador** (l. 09).

04. A palavra **eficácia** (l. 13), conforme empregada no trecho **reconhecidas mundialmente pela eficácia alcançada** (l. 12-13), significa:

- (A) propriedade de algo ser deficiente.
 (B) esforço para algo ser honesto.
 (C) propriedade de algo produzir um bom efeito.
 (D) esforço para algo tornar-se verdade.
 (E) propriedade de algo tornar-se corriqueiro.

05. Observe, a seguir, diferentes propostas de reescrita para a frase ***Infelizmente, está havendo aumento de casos de morte em virtude desse tipo de câncer entre mulheres*** (l. 16-18).

- I - Infelizmente está ocorrendo novos casos de morte em virtude desse tipo de câncer entre as mulheres.
- II - Está havendo, infelizmente, novos casos de morte em virtude desse tipo de câncer entre mulheres.
- III- Os aumentos de casos de morte provocados, por esse tipo de câncer, entre mulheres, é lamentável.
- IV - Lamentavelmente, houveram novos casos de morte por causa desse tipo de câncer entre mulheres.

Quais propostas de reformulação estão gramaticalmente corretas?

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

06. Preencha as lacunas das frases abaixo com **a** ou **à** de modo que fiquem corretas quanto ao uso de crase.

- I - O menino aprendeu ____ usar o celular e já pediu um modelo novo para o pai.
- II - O balconista sabia identificar de longe o freguês que pagaria a compra ____ vista.
- III- Ela era uma vendedora muito eficiente e passa ____ ser a nova chefe de seção.
- IV - A pressa do vendedor pode levar ____ desistências do cliente.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) a – à – a – à.
- (B) à – a – a – à.
- (C) à – à – à – a.
- (D) a – a – à – a.
- (E) a – à – a – a.

07. Observe a ortografia das palavras nas frases a seguir e assinale a alternativa em que **TODAS** as palavras da frase estão escritas de acordo com a norma padrão.

- (A) No meio da rua, as pessoas nem param para cumprimentar os conhecidos.
- (B) Os moradores das comunidades não estavam afim de ajudar os turistas.
- (C) O maior percalso da vida da pessoa é a perda do emprego.
- (D) Apartir de novembro já deve começar o calor intenso.
- (E) O comprimento da sua promessa não é uma necessidade agora.

08. A palavra **índice** é acentuada pelo mesmo motivo que as palavras

- (A) **patético** e **penúltimo**.
- (B) **tórax** e **óbvio**.
- (C) **árvore** e **cadáver**.
- (D) **lápis** e **álbum**.
- (E) **lógico** e **difícil**.

09. Assinale a frase corretamente pontuada.

- (A) O menino, semana passada, desistiu, de pedir o presente que queria.
- (B) Na semana passada, o menino desistiu de pedir o presente que queria.
- (C) Do presente, que queria, o menino, semana passada, desistiu.
- (D) Cada pessoa, sabe, o que mais lhe convém fazer, já no começo do seu dia.
- (E) Cada pessoa sabe, o que mais, lhe convém fazer, todos os dias.

10. A alternativa que apresenta a palavra em que há o emprego de duas letras para a representação gráfica de um só som é

- (A) sofrível.
- (B) chinelo.
- (C) ficção.
- (D) táxi.
- (E) espírito.

11. Conforme a Constituição Federal, são poderes da União,

- (A) independentes e harmônicos entre si, o Judiciário, o Ministério Público e o Tribunal de Contas.
- (B) dependentes entre si, na forma da Constituição, o Judiciário, o Administrativo e o Parlamentar.
- (C) autônomos e vinculados entre si, o Executivo, o Parlamentar e a Defensoria Pública.
- (D) independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.
- (E) dependentes entre si, na forma da Constituição, o Legislativo, o Administrativo e o Supremo Tribunal Federal.

12. Conforme a Constituição Federal, considere as afirmações abaixo.

- I - Todos são iguais perante a União, cabendo à lei estabelecer critérios harmônicos de distinção entre os brasileiros natos e os estrangeiros relativamente à inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à segurança e à propriedade imaterial.
- II - São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma da Constituição.
- III- A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, moralidade e eficiência, sendo admitida – apenas em casos excepcionais e justificados pela autoridade administrativa – a modulação da pessoalidade e a reserva quanto à divulgação de atos que possam afetar a segurança nacional.

Quais estão corretas?

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

13. Conforme a Lei Federal nº 8.112/1990, considere as afirmações abaixo.

- I - O nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo é requisito básico para a investidura em cargo público.
- II - A investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação.
- III- A posse é forma de provimento de cargo público.

Quais estão corretas?

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

14. Conforme a Lei Federal nº 8.112/1990, ao servidor **NÃO** é proibido

- (A) ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
- (B) opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço.
- (C) representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder.
- (D) cometer a outro servidor atribuições estranhas ao cargo que ocupa, exceto em situações de emergência e transitórias.
- (E) recusar-se a atualizar seus dados cadastrais quando solicitado.

15. Conforme a Lei Federal nº 9.784/1999, considere as afirmações abaixo.

- I - Órgão é a unidade de atuação integrante da estrutura da Administração direta e da estrutura da Administração indireta.
- II - Entidade é a unidade de atuação dotada de personalidade jurídica.
- III- Autoridade é o servidor ou o agente público dotado de poder de decisão.

Quais estão corretas?

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

16. Tendo em vista as disposições da Constituição Federal relativas à livre associação profissional ou sindical, considere as afirmações abaixo.

- I - Ao sindicato cabe a defesa unicamente dos direitos e interesses coletivos da categoria, somente em questões judiciais.
- II - É facultativa a participação dos sindicatos nas negociações coletivas de trabalho.
- III- Ninguém será obrigado a filiar-se ou a manter-se filiado a sindicato.

Quais estão corretas?

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

17. Tendo em vista as disposições da Lei nº 8.112/1990 sobre vacância, considere as afirmações abaixo.

- I - A exoneração de cargo em comissão e a dispensa de função de confiança dar-se-á a juízo da autoridade competente ou a pedido do próprio servidor.
- II - A exoneração de cargo efetivo dar-se-á exclusivamente de ofício.
- III- A exoneração de ofício dar-se-á quando não satisfetas as condições do estágio probatório e, quando, tendo tomado posse, o servidor não entrar em exercício no prazo estabelecido.

Quais estão corretas?

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

18. Assinale a alternativa **INCORRETA**, em relação à forma, tempo e lugar dos atos do processo, tendo em vista as disposições da Lei nº 9.784/1999.

- (A) Os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada senão quando a lei expressamente a exigir.
- (B) A autenticação de documentos será sempre exigida e somente poderá ser realizada pelo Tabelião.
- (C) Os atos do processo devem ser produzidos por escrito, em vernáculo, com a data e o local de sua realização e a assinatura da autoridade responsável.
- (D) O processo deverá ter suas páginas numeradas sequencialmente e rubricadas.
- (E) Os atos do processo devem realizar-se em dias úteis, no horário normal de funcionamento da repartição na qual tramitar o processo.

19. Considere as afirmações abaixo em relação às disposições do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, aprovado pelo Decreto nº 1.171/1994.

- I - O servidor deve exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário.
- II - O servidor deve comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis.
- III- O servidor deve apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função.

Quais estão corretas?

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

20. Tendo em vista as disposições sobre remuneração contidas na Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa que contém afirmação **INCORRETA**.

- (A) O servidor perderá a remuneração do dia em que faltar ao serviço, sem motivo justificado.
- (B) As faltas justificadas decorrentes de caso fortuito ou de força maior poderão ser compensadas a critério da chefia imediata, sendo assim consideradas como efetivo exercício.
- (C) O vencimento, a remuneração e o provento não serão objeto de arresto, sequestro ou penhora, exceto nos casos de prestação de alimentos resultante de decisão judicial.
- (D) O servidor em débito com o erário, que for demitido, exonerado ou que tiver sua aposentadoria ou disponibilidade cassada, terá o prazo de noventa dias para quitar o débito.
- (E) Salvo por imposição legal ou mandado judicial, nenhum desconto incidirá sobre a remuneração ou provento.

21. A velocidade da água em uma tubulação é de 1,2m/s. Considerando que a área da seção transversal da tubulação é de 5cm², a vazão será de

- (A) 0,12L/s.
- (B) 0,24L/s.
- (C) 0,60L/s.
- (D) 2,40L/s.
- (E) 6,00L/s.

22. No tratamento de água para consumo humano, o sulfato de alumínio é usado para qual finalidade?

- (A) Ajuste de pH.
- (B) Oxidação.
- (C) Controle de corrosão.
- (D) Coagulação.
- (E) Adsorção.

23. Uma solução de hidróxido de sódio (NaOH) tem concentração de 1,0 Molar NaOH. Qual deve ser o volume da solução 1,0 Molar NaOH que deve ser usado para preparar 100mL de 0,02 Molar de NaOH? Massa de um mol: Na = 23g; O = 16g; H = 1g

- (A) 0,4mL.
- (B) 0,5mL.
- (C) 1,0mL.
- (D) 2,0mL.
- (E) 4,0mL.

24. Associe os efeitos descritos na primeira coluna às suas causas.

- (1) Eutrofização
 - (2) Formação de nitrato na água
 - (3) Redução na concentração de oxigênio dissolvido
 - (4) Presença de *Escherichia coli*
 - (5) Presença de H₂S
- () Contato da água com fezes.
 - () Anaerobiose na água.
 - () Oxidação da amônia na água.
 - () Excesso de nutrientes na água.
 - () Oxidação da matéria orgânica biodegradável na água.

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 4 – 2 – 3 – 1 – 5.
- (B) 2 – 1 – 4 – 3 – 5.
- (C) 4 – 5 – 2 – 1 – 3.
- (D) 1 – 3 – 5 – 2 – 4.
- (E) 3 – 5 – 2 – 4 – 1.

25. Qual dos compostos abaixo **NÃO** é usado na desinfecção da água tratada para consumo humano?

- (A) Ozônio.
- (B) Dióxido de cloro.
- (C) Radiação ultravioleta.
- (D) Hipoclorito de cálcio.
- (E) Cloreto férrico.

26. De acordo com a Portaria nº 2.914/2011, do Ministério da Saúde, _____ da qualidade da água para consumo humano refere-se ao conjunto de atividades exercidas pelo responsável pelo sistema de abastecimento de água. Já _____ da qualidade da água é um conjunto de ações exercidas por autoridade de saúde pública para verificar se a água consumida apresenta riscos à saúde pública. Para garantia da qualidade microbiológica da água, em complementação às exigências relativas aos indicadores microbiológicos, deve ser atendido o padrão de _____.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- (A) controle – vigilância – turbidez
- (B) vigilância – controle – cor
- (C) vigilância – controle – gosto e odor
- (D) controle – vigilância – cor
- (E) fiscalização – controle – turbidez

27. Considere as afirmações abaixo sobre os processos de tratamento de água para consumo humano.

- I - A filtração rápida deve ser precedida por coagulação.
- II - A desinfecção pode ser o único processo de tratamento de água potável, dependendo da qualidade da água bruta.
- III- A filtração lenta deve ser precedida por coagulação.

Quais estão corretas?

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

- 28.** O pH de uma amostra de água X é igual a 7. O pH de uma amostra de água Y é igual a 5.
- Assinale a afirmação correta no que se refere a essas duas amostras.
- (A) A concentração de íons hidrogênio da amostra X é 2 vezes maior que a concentração de íons hidrogênio da amostra Y.
- (B) A concentração de íons hidrogênio da amostra X é 2 vezes menor que a concentração de íons hidrogênio da amostra Y.
- (C) A concentração de íons hidrogênio na amostra X é 100 vezes maior que a concentração de íons hidrogênio da amostra Y.
- (D) A concentração de íons hidrogênio na amostra X é 100 vezes menor que a concentração de íons hidrogênio da amostra Y.
- (E) A concentração de íons hidrogênio na amostra X é 20 vezes maior que a concentração de íons hidrogênio da amostra Y.

- 29.** Um filtro rápido de areia apresenta área de 20m². Sabendo-se que este filtro recebe uma vazão de 100m³/h, a taxa de aplicação superficial do filtro será de
- (A) 30m³/m²-dia.
- (B) 60m³/m²-dia.
- (C) 120m³/m²-dia.
- (D) 180m³/m²-dia.
- (E) 240m³/m²-dia.

- 30.** As partículas coalescem e se agregam durante a sedimentação, alterando suas massas, dimensões e velocidades.
- Assinale a alternativa que apresenta o tipo de sedimentação que mais se aproxima das características descritas acima.
- (A) Sedimentação zonal.
- (B) Sedimentação discreta.
- (C) Sedimentação por compressão.
- (D) Sedimentação zonal associada à compressão.
- (E) Sedimentação floculenta.

- 31.** Por que a análise de coliformes é o método mais adotado para caracterizar a qualidade microbiológica de um esgoto tratado?
- (A) Porque ao ser constatada a presença de coliformes em uma amostra, é absolutamente certo que diversos outros patogênicos estão presentes na mesma.
- (B) Porque esta análise é de custo acessível, e resultados positivos indicam que, com grande probabilidade, a amostra contém micro-organismos patogênicos.
- (C) Porque esta análise pode ser feita *in situ*, onde a amostra é tomada.
- (D) Pelo fato de serem os coliformes um dos micro-organismos mais nocivos à saúde humana.
- (E) Porque os coliformes extinguem-se rapidamente nos corpos hídricos receptores.

- 32.** A análise de amostras de água, em um laboratório, tem início seis horas após a coleta, em temperatura do ar igual a 25°C. Sendo assim, como seria preservada a amostra de um curso d'água para a análise da concentração de coliformes?
- (A) Os frascos com amostras seriam colocados em recipiente de isopor contendo gelo.
- (B) Ácido sulfúrico seria adicionado em quantidade fixada por norma.
- (C) Para o tempo e a temperatura informados, não há necessidade de preservação.
- (D) Ácido nítrico seria adicionado em quantidade fixada por norma.
- (E) Cloreto de sódio seria adicionado em quantidade fixada por norma.

- 33.** Dos equipamentos abaixo citados, qual **NÃO** é usado em processos de análise de esgotos?
- (A) Termômetro.
- (B) Condutivímetro.
- (C) pHmetro.
- (D) Batímetro.
- (E) Microscópio.

- 34.** Os macronutrientes _____ são os principais responsáveis pelas elevadas concentrações de _____ nos mananciais hídricos, e o desenvolvimento mais significativo ocorre _____ dos reservatórios.
- Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto acima.
- (A) nitrogênio e fósforo – lodo – na superfície
- (B) nitrogênio e fósforo – algas – na superfície
- (C) nitrogênio e potássio – lodo – no fundo
- (D) potássio e fósforo – algas – na superfície
- (E) nitrogênio e fósforo – vetores – na superfície

35. Assinale a alternativa **INCORRETA** no que se refere à ordem de passagem do esgoto através das unidades de uma estação de tratamento.

- (A) Gradeamento, desarenação, digestão anaeróbia, filtração biológica e decantação secundária.
- (B) Gradeamento, desarenação, digestão anaeróbia e infiltração no solo.
- (C) Cloração, gradeamento, decantação primária, digestão anaeróbia e filtração biológica.
- (D) Gradeamento, desarenação, reator de lodos ativados, decantação secundária e infiltração no solo.
- (E) Gradeamento, desarenação, decantação primária, filtração aeróbia e decantação secundária.

36. Comparando uma ETE X por digestão anaeróbia (unidades principais são reatores UASB) com uma ETE Y aeróbia (unidades principais são reatores de lodos ativados), é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) a ETE X gera maus odores mais fortes do que a ETE Y.
- (B) a ETE Y apresenta um custo operacional mais elevado do que a ETE X.
- (C) a ETE Y permite maior geração de gases com potencial energético do que a ETE X.
- (D) em condições normais de operação, a ETE Y é mais eficaz que a ETE X no que se refere ao rendimento na redução da DBO.
- (E) a ETE X tende a apresentar um maior desgaste por oxidação (ferrugem) em componentes férreos.

37. Considere duas ETE (X e Y), ambas a serem implantadas em Porto Alegre-RS.

- ETE X formada por grades, desarenador, reator UASB, filtro biológico e decantador secundário.
- ETE Y formada por grades, lagoa anaeróbia, lagoa facultativa e banhado construído.

Com relação aos dois sistemas de tratamento de esgotos acima, é correto afirmar que

- (A) a ETE X ocupará uma área de terreno maior do que a ETE Y.
- (B) a ETE Y ocupará uma área de terreno maior do que a ETE X.
- (C) o elevado dispêndio energético em ETE com lagoas anaeróbias atualmente limita a adoção das ETE tipo Y.
- (D) apenas a ETE X apresentará potencial de geração de maus odores.
- (E) apenas a ETE Y apresentará potencial de geração de maus odores.

38. Os resíduos sólidos industriais e os lodos químicos, industriais e urbanos devem ser _____ nas fontes geradoras, _____ a sua mescla. Com essas atenções, criam-se facilidades para a _____ dos mesmos.

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto acima.

- (A) tratados – evitando-se – total comercialização
- (B) mesclados – promovendo-se – incineração
- (C) separados – evitando-se – total comercialização
- (D) separados – evitando-se – disposição final ou reaproveitamento
- (E) separados – evitando-se – incineração

39. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando os tipos de resíduos aos pertinentes locais de destino.

- (1) Fração orgânica de resíduos urbanos
 - (2) Lodos ao cromo
 - (3) Rejeitos dos resíduos sólidos urbanos
 - (4) Resíduos coletados pelos serviços de coleta seletiva
- () Aterro sanitário.
 () Aterro de resíduos industriais perigosos.
 () Indústrias recicladoras.
 () Usina de compostagem.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

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

40. Considere dois recipientes idênticos, com um litro de capacidade cada. O primeiro contém uma amostra de esgoto com uma DBO de 400mg/L, e o segundo contém uma água pura, com DBO zero. Para obter um volume de 1.000mL com DBO de 10mg/L, mesclando os conteúdos dos dois recipientes, devem ser tomados _____ mL do recipiente com DBO 400mg/L e _____ mL do recipiente com água pura.

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto acima.

- (A) 25 – 975
- (B) 50 – 950
- (C) 100 – 900
- (D) 500 – 500
- (E) 975 – 25

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 11/2016 – TA – PROGESP/UFRGS
CONCURSO PÚBLICO DO QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO - NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO C, D, E

GABARITO APÓS RECURSOS

01 Auxiliar de Saúde; **02** Assistente de Laboratório; **03** Operador de Caldeira; **04** Operador de Estação de Tratamento de Água e Esgoto; **05** Técnico de Laboratório/Área: Química; **06** Técnico em Contabilidade; **07** Técnico em Eletricidade; **08** Técnico em Eletrônica; **09** Técnico em Higiene Dental (Higiene Bucal); **10** Técnico em Mecânica; **11** Administrador; **12** Bibliotecário - Documentalista; **13** Diretor de Artes Cênicas; **14** Engenheiro/Área: Engenharia de Materiais; **15** Farmacêutico; **16** Fonoaudiólogo; **17** Médico/Área: Cardiologia; **18** Médico/Área: Clínica Médica; **19** Médico/Área: Medicina do Trabalho; **20** Médico/Área: Ortopedia e Traumatologia; **21** Médico/Área: Medicina Física e Reabilitação; **22** Oceanólogo; **23** Odontólogo; **24** Técnico em Assuntos Educacionais.

CARGO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
01	D	C	D	C	B	E	A	A	B	B	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	E	C	B	A	C	E	A	D	A	A	C	C	B	C	D	B	E	E	C
02	D	C	D	C	B	E	A	A	B	B	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	E	C	C	A	B	C	A	E	E	E	A	D	C	A	E	D	B	C	B	D
03	D	C	D	C	B	E	A	A	B	B	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	A	D	A	C	B	C	E	C	D	D	B	D	E	E	D	B	C	D	C	A
04	D	C	D	C	B	E	A	A	B	B	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	D	D	C	E	A	C	D	C	E	B	A	D	B	C	C	B	D	A	A
05	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	**	B	A	C	E	D	C	B	D	D	B	E	E	B	A	C	E	A	C	A
06	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	B	E	B	E	D	A	B	C	D	E	D	B	A	A	C	E	C	E	D
07	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	E	A	A	D	B	C	B	D	A	A	D	C	C	A	B	B	A	D	D
08	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	B	E	A	D	A	E	B	E	B	B	B	C	D	A	C	E	D	A	E
09	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	B	D	C	C	D	E	D	E	A	B	A	E	A	D	B	A	C	D	C
10	A	D	E	D	C	C	B	A	B	D	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	C	D	B	B	B	E	B	C	C	D	A	B	C	E	A	E	D	B	C
11	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	D	A	A	B	E	A	A	B	C	D	E	A	B	C	D	B	C	E	A
12	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	A	D	E	B	D	D	C	E	C	E	E	B	A	D	C	B	C	A	E	D
13	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	E	D	D	B	C	D	B	C	D	C	A	B	C	D	D	B	C	A	C	D

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 11/2016 – TA – PROGESP/UFRGS
CONCURSO PÚBLICO DO QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO - NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO C, D, E

GABARITO APÓS RECURSOS

01 Auxiliar de Saúde; **02** Assistente de Laboratório; **03** Operador de Caldeira; **04** Operador de Estação de Tratamento de Água e Esgoto; **05** Técnico de Laboratório/Área: Química; **06** Técnico em Contabilidade; **07** Técnico em Eletricidade; **08** Técnico em Eletrônica; **09** Técnico em Higiene Dental (Higiene Bucal); **10** Técnico em Mecânica; **11** Administrador; **12** Bibliotecário - Documentalista; **13** Diretor de Artes Cênicas; **14** Engenheiro/Área: Engenharia de Materiais; **15** Farmacêutico; **16** Fonoaudiólogo; **17** Médico/Área: Cardiologia; **18** Médico/Área: Clínica Médica; **19** Médico/Área: Medicina do Trabalho; **20** Médico/Área: Ortopedia e Traumatologia; **21** Médico/Área: Medicina Física e Reabilitação; **22** Oceanólogo; **23** Odontólogo; **24** Técnico em Assuntos Educacionais.

CARGO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
14	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	A	B	E	D	A	C	C	B	D	C	D	E	A	B	E	D	A	D	B
15	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	A	D	A	C	B	**	C	D	D	B	B	D	D	B	E	D	A	A	A	C
16	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	D	E	B	D	B	B	D	C	C	E	D	C	E	D	A	A	C	D	E
17	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	A	E	E	C	E	C	E	B	A	C	C	E	B	A	D	A	E	C	D
18	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	B	E	E	B	D	C	D	B	A	E	C	D	A	B	D	A	E	C	C
19	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	B	A	B	D	E	A	E	B	E	C	D	A	C	C	C	B	C	B	D	A
20	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	B	A	C	A	C	E	D	E	A	D	C	D	A	C	A	D	A	D	C	B
21	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	A	C	D	D	D	B	E	D	D	B	A	B	A	C	C	C	E	A	D
22	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	C	D	D	A	E	B	C	D	C	A	A	B	B	E	C	B	A	B	D	A
23	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	D	E	A	D	A	B	A	E	C	C	B	C	B	C	A	D	A	C	B	E
24	E	B	D	D	C	B	A	A	C	A	D	B	A	C	E	C	D	B	E	D	E	D	C	A	C	E	E	D	E	B	D	E	A	C	A	E	E	C	A	B

** ANULADA