


Agência Reguladora Intermunicipal
de Saneamento - ARIS

Concurso Público | Edital 001/2015

 17 de maio

 4h de duração

 60 questões

Caderno de
PROVA

Engenheiro/a Sanitarista

Assinatura: _____

Informações

A prova escrita objetiva é composta por 25 (vinte e cinco) questões de conhecimentos básicos e 35 (trinta e cinco) de conhecimentos específicos.

Cada questão apresenta 5 (cinco) alternativas, sendo apenas uma única correta.

A prova escrita objetiva consta de um caderno de prova com as questões e um cartão-resposta.

O candidato é responsável pela conferência dos dados. **Qualquer divergência deve ser imediatamente comunicada ao fiscal de sala.**

Importante

Para o preenchimento do cartão-resposta, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

O caderno de prova e o cartão-resposta só poderão ser entregues 1 (uma) hora após o início da prova. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão entregar a prova e o cartão-resposta ao mesmo tempo e, após, devem assinar ata e lacrar o envelope de provas.

No final do caderno de prova há espaço para registrar e destacar o gabarito.

Ao encerrar a prova, entregue-a juntamente com o cartão-resposta, ambos devidamente assinados, para o fiscal de sua sala.

A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.

CONHECIMENTOS GERAIS – 25 QUESTÕES

Texto para responder às questões de 01 a 05.

Impossível compor um poema a essa altura da evolução da humanidade.
Impossível escrever um poema – uma linha que seja – de verdadeira poesia.
O último trovador morreu em 1914.
Tinha um nome de que ninguém se lembra mais.

Há máquinas terrivelmente complicadas para as necessidades mais simples.
Se quer fumar um charuto aperte um botão.
Paletós abotoam-se por eletricidade.
Amor se faz pelo sem-fio.
Não precisa estômago para digestão.

Um sábio declarou a O Jornal que ainda falta
muito para atingirmos um nível razoável de
cultura. Mas até lá, felizmente, estarei morto.

Os homens não melhoram
e matam-se como percevejos.
Os percevejos heroicos renascem.
Inabitável, o mundo é cada vez mais habitado.
E se os olhos reaprendessem a chorar seria um segundo dilúvio.

(Desconfio que escrevi um poema.)

ANDRADE, Carlos Drummond de. Disponível em:
<http://blogdospoetas.com.br/poemas/o-sobrevivente/Acesso em 09/05/15>

1. Analise as afirmativas:

- I. Em "O Sobrevivente" o poeta lembra da impossibilidade de escrever poesia num momento em que o ser humano artificializou-se, é dependente das máquinas, tecnologias e perdeu sua capacidade de viver em sociedade.
- II. Percebe-se que o "eu-poético" faz crítica dos elementos do cotidiano, numa síntese da relação entre o poeta e a realidade, pondo em relevo seu humor, sua ironia e ainda seu senso de autocrítica.
- III. Ironicamente, o poeta termina o poema, consciente de que sobrevive assim como a poesia que, "desconfiando", mesmo com tamanho desencanto, conseguiu escrever a partir de uma reflexão crítica da modernidade.

São corretas:

- a. I e II
 - b. II e III
 - c. I e II
 - d. Nenhuma das alternativas
 - e. Todas as alternativas
2. Porque o poeta afirma que é "Impossível compor um poema a essa altura da evolução da humanidade./Impossível escrever um poema – uma linha que seja – de verdadeira poesia." Assinale a alternativa correta:
- a. O homem hoje só utiliza a internet. Vive online.
 - b. Os homens estão emudecidos, por isso não conseguem mais fazer poesia.
 - c. O poeta lembra que o último trovador morrera em 1914. E o mundo cercado por máquinas complicadas para necessidades mais simples não ajudou os seres humanos a serem melhores, logo será "impossível compor um poema..."
 - d. A humanidade está preocupada com o momento histórico que está vivendo, pois o que vive a torna mais rica em conhecimento e sabedoria.
 - e. A humanidade está muito mais superior em experiências de vida; cega com a evolução tecnológica.

3. Os termos "um charuto" e "um botão" são respectivamente:
- Sujeito e sujeito
 - Objeto direto e objeto direto
 - Predicativo do sujeito e predicativo do objeto
 - Adjunto adverbial e adjunto adnominal
 - Objeto direto e objeto indireto
4. As palavras: evolução e botão formam o plural de acordo com a mesma norma. Assinale a alternativa que apresenta dois substantivos que não seguem os exemplos na flexão de número:
- Limão e falcão
 - Vulcão e espião
 - Corrimão e alemão
 - Melão e guardião
 - Mão e cidadão
5. No verso: "Há máquinas terrivelmente complicadas para as necessidades mais simples". A palavra grifada exerce a função sintática de:
- Predicativo do objeto
 - Aposto
 - Adjunto adnominal
 - Complemento nominal
 - Predicativo do sujeito

Texto para responder às questões de 06 a 09.

O texto a seguir trata da exposição de obras do escultor Auguste Rodin realizada no Rio de Janeiro em 1995. A exposição foi um grande sucesso de público. O fato é comentado pelo escritor Antônio Callado. O texto faz referência à esposa do escultor, Camille Claudel.

Rio insere Rodin em suas belezas naturais

Ainda que Rodin não tivesse dado provas de gênio durante sua vida tormentosa, a exposição que ora se faz de suas obras no Rio lhe daria um diploma póstumo. Sua inauguração foi um dos maiores exageros que o Rio já viu. Saiu gente de todos os cantos da cidade para ver "O Beijo", "O Pensador", a extraordinária mão esquerda de um certo Wissant.

Fui lá no primeiro dia e os convites abundantes, somados à sede inesperada que os cariocas tinham de Rodin, geraram mesmo uma certa vulgaridade, como se em vez de vernissage tivéssemos ido parar numa celebração de Páscoa em supermercado, com esculturas de chocolate oferecidas ao freguês. Acho que convidado nenhum ficou em casa e que muitos penetras acorreram ao belo Museu Nacional de Belas Artes.

Que é que tantos foram buscar ali? Talvez admiração e um vago amor, como terá sido o caso da primeira visita que Rodin fez a Camille, filha do poeta Claudel. De tanto ouvir Papá Claudel clamar por um Deus católico dos mais excessivos, Camille foi, quem sabe, como uma pessoa qualquer procurar esse Deus no ateliê de Rodin. Pobre Camille, comeu o pão que o diabo amassou, ou virou o barro que Rodin amassou. Acabou presa num bloco de bronze.

*Folha de S. Paulo, 29 abr. 1995. Agência Folha. Disponível em:
www1.folha.uol.com.br/fsp/1995/4/29/ilustrada/18.html*

6. Sobre as ideias contidas no texto, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.
- () O texto inicia com uma oposição entre a vida aristocrática do escultor Auguste Rodin e a vulgaridade de sua exposição no Rio de Janeiro.
- () No final do terceiro parágrafo o autor diz que "Camille acabou presa num bloco de bronze". A expressão "bloco de bronze" remete às esculturas de Rodin, feitas normalmente em bronze. Podemos interpretar que a vida de Camille estaria "presa" à vida e à obra de Rodin.
- () No terceiro parágrafo as imagens "o pão que o diabo amassou" e "o barro que Rodin amassou" fazem supor que a vida de Camille Claudel com o escultor Auguste Rodin não foi boa para ela, o que já vinha evidenciado pela expressão qualificativa "Pobre Camille".

() O segundo parágrafo deixa pressuposto que o autor do texto não aprecia as obras de Rodin. Assim, ele constrói a oposição entre as obras de Rodin, que apresentam "uma certa vulgaridade", e o "belo Museu Nacional de Belas Artes". Noutras palavras, o autor considera que o próprio museu carioca supera em beleza as esculturas de Rodin.

Assinale a sequência correta.

- a. V, V, F, V
- b. V, F, F, V
- c. F, V, V, F
- d. F, V, V, F
- e. V, F, V, F

7. Assinale a alternativa que contém as funções sintáticas correspondentes aos termos destacados nas seguintes orações:

- I. "a exposição que ora se faz de suas obras no Rio lhe daria um diploma póstumo"
- II. "...Rodin fez a Camille, filha do poeta Claudel".
- III. "Saiu gente de todos os cantos da cidade para ver "O Beijo", "O Pensador"..."
- IV. "Pobre Camille, comeu o pão que o diabo amassou"

- a. Sujeito — complemento nominal — adjunto adverbial - vocativo
- b. Objeto indireto - adjunto adnominal — predicativo do sujeito — sujeito
- c. Objeto indireto — aposto—objeto direto —vocativo
- d. Objeto indireto — predicativo do sujeito — complemento nominal — sujeito
- e. Complemento nominal — predicativo do sujeito — adjunto adverbial - aposto

8. Esta questão analisa dois mecanismos de coesão utilizados pelo autor: a elipse e as palavras e expressões referenciais. Indique a(s) alternativa (s) verdadeira(s):

- I. No primeiro parágrafo o pronome possessivo "sua" ocorre duas vezes. Em ambas ele se refere ao escultor Auguste Rodin;
- II. O nome do escultor Rodin é retomado no terceiro parágrafo pela expressão depreciativa "Papá Claudel". O parágrafo enseja uma crítica ao tratamento que Rodin deu a Camille.
- III. O sujeito da forma verbal "fui", no segundo parágrafo, está sintaticamente oculto. Semanticamente, designa o autor do texto.
- IV. A expressão "sede inesperada" relaciona-se contextualmente ao grande fluxo de pessoas ao primeiro dia da exposição de Rodin no Rio.

São corretas:

- a. I, II e III
- b. II, III e IV
- c. I, III e IV
- d. Apenas I e IV
- e. Todas as alternativas

9. As alternativas desta questão apresentam análises sintáticas de termos e orações extraídas do texto. Indique a alternativa correta:

- a. O termo "filha do poeta Claudel", no segundo período do terceiro parágrafo, funciona sintaticamente como um sujeito da oração principal.
- b. O trecho "Talvez admiração e um vago amor", que inicia o segundo período do terceiro parágrafo, funciona sintaticamente como objeto direto da forma verbal "buscar", que aparece no período anterior e está elíptica no segundo período.
- c. No primeiro período do texto, a primeira oração classifica-se como subordinada adverbial consecutiva.
- d. No último período do segundo parágrafo, a palavra "que" ocorre duas vezes. No primeiro caso é uma conjunção integrante. No segundo, um pronome relativo.
- e. No trecho "o caso da primeira visita que a Rodin fez Camille" ocorre um objeto direto preposicionado. O pronome relativo "que" exerce a função de sujeito da forma verbal "fez".

10. Professores e mulheres vão às ruas pedir aumento para os maridos. O sentido absurdo da frase acima se deve ao fato de:

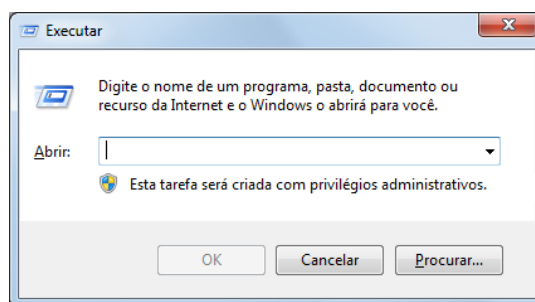
- a. O sujeito de pedir estar indeterminado, o que torna a frase incompreensível.
- b. O sujeito de "vão" ser o mesmo de "pedir", o que gera ambiguidade.
- c. O sujeito ser composto, tendo um de seus núcleos incompatível semanticamente com o conteúdo do predicado.

- d. O verbo pedir apresentar conteúdo incompatível com os dois elementos do sujeito composto e ser um verbo de ligação.
- e. A expressão "para os maridos" funcionar como o agente da ação.
11. No Excel 2010 utilizando a seguinte fórmula: =CONCATENAR(ABS(CONT.SE(C1:C9;A3));A3), na célula A1, conforme imagem da planilha abaixo, assinale a alternativa correta:

The screenshot shows a Microsoft Excel 2010 window with a spreadsheet. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1			1										
2			2										
3	3		3										
4			1										
5			2										
6			3										
7			1										
8			2										
9			3										
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													

- a. 3
- b. #VALOR!
- c. 33
- d. 18
- e. 6
12. Com o computador ligado, utilizando sistema operacional Windows, ao pressionarmos as teclas Windows + R, o aplicativo "Executar" será aberto, conforme imagem a seguir:



Nessa tela, ao digitarmos a instrução "services.msc", iniciará o programa:

- a. Gerenciador de serviços
- b. Contas de usuário
- c. Configuração do sistema
- d. Programas e recursos
- e. Painel de Controle
13. A negação de "Existe pelo menos uma pessoa com medo de avião" é:
- a. Todas as pessoas têm medo de avião.
- b. Metade das pessoas não tem medo de avião.
- c. Todas as pessoas não têm medo de avião.
- d. Existe pelo menos uma pessoa sem medo de avião.
- e. Metade das pessoas tem medo de avião.

14. Equivalente a proposição "Se o gato vai embora, então os ratos fazem a festa" é:
- Os ratos fazem a festa se, e somente se, o gato vai embora.
 - Os ratos fazem a festa e o gato vai embora.
 - Os ratos nunca fazem festa.
 - Se os ratos fazem a festa, então o gato foi embora.
 - O gato não vai embora ou os ratos fazem festa.
15. Antônio parte da cidade A até a cidade B, levando 14h de viagem de carro, depois da cidade B até C, levando 9h. Sabendo que, se ele viajar para a cidade D e depois para C, ele economizaria metade do tempo. Quanto tempo total ele leva para ir de A até C, indo por D?
- 10,5h.
 - 11h.
 - 11,5h.
 - 12h.
 - 12,5h.
16. Calcule a dízima periódica $\frac{5}{9}$ e diga se ela é simples ou composta:
- 0, 5555...; composta.
 - 0, 5555...; simples.
 - 0, 09977...; simples.
 - 0, 9999...; simples.
 - 0, 9999...; composta.
17. Resolva a seguinte equação: $x^2 - 5x + 6$
- $S=\{2,3\}$.
 - $S=\{3,5\}$.
 - $S=\{0,1\}$.
 - $S=\{-2,5\}$.
 - $S=\{1,2\}$.
18. Assinale a alternativa incorreta com relação ao conceito dos poderes administrativos:
- Poder Vinculado é aquele que o direito positivo – a lei – confere à Administração Pública para a prática de ato de sua competência, determinando os elementos e requisitos à sua formalização.
 - Poder Discricionário é o que o Direito concede à Administração, de modo explícito ou implícito, para a prática de atos administrativos com liberdade na escolha de sua conveniência, oportunidade e conteúdo.
 - Poder Hierárquico é o de que dispõem o Executivo para distribuir e escalonar as funções de seus órgãos, ordenar e rever a atuação de seus agentes, estabelecendo a relação de subordinação entre os servidores do seu quadro de pessoal.
 - Poder Disciplinar é a faculdade de que dispõe a Administração Pública para condicionar e restringir o uso e gozo de bens, atividades e direitos individuais, em benefício da coletividade ou do próprio Estado.
 - Poder Regulamentar é a faculdade de que dispõem os Chefes de Estado de explicar a lei para sua correta execução, ou de expedir decretos autônomos sobre matéria de sua competência ainda não disciplinada por lei.
19. Sobre serviços públicos é correto afirmar, exceto:
- A regulamentação e controle do serviço público e de utilidade pública caberão sempre ao Poder Público, qualquer que seja a modalidade de sua prestação aos usuários.
 - Serviços públicos são os que a Administração presta diretamente à comunidade, por reconhecer sua essencialidade e necessidade para a sobrevivência do grupo social e do próprio Estado.
 - Serviços administrativos são os que a Administração executa para atender a suas necessidades internas ou preparar outros serviços que serão prestados ao público, tais como o da imprensa oficial, das estações experimentais e outros dessa natureza.
 - Serviço centralizado é todo aquele que a Administração executa centralizadamente, mas o distribui entre vários órgãos da mesma entidade, para facilitar sua realização pelos usuários.
 - Serviço descentralizado é todo aquele em que o Poder Público transfere sua titularidade ou, simplesmente, sua execução, por outorga ou delegação, a autarquias, fundações, empresas estatais, empresas privadas ou particulares individualmente e, agora, aos consórcios públicos.

20. Conforme o art. 10º, da Lei nº 8.429, de 02 de junho de 1992, que dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências, “constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão, dolosa ou culposa, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta Lei”, e notadamente, exceto:
- a. Permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado.
 - b. Conceder benefício administrativo ou fiscal sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.
 - c. Realizar operação financeira sem observância das normas legais e regulamentares ou aceitar garantia insuficiente.
 - d. Perceber vantagem econômica para intermediar a liberação ou aplicação de verba pública de qualquer natureza.
 - e. Permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro se enriqueça ilicitamente.
21. Nos termos do art. 3º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, “A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da”.
- Assinale a alternativa que corresponde a todos os princípios estabelecidos no art. 3º da Lei de Licitações:
- a. Legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório e dos que lhes são correlatos.
 - b. Legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
 - c. Legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, privacidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
 - d. Legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, precariedade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
 - e. Legalidade, pessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
22. O texto constitucional enumerou as regras básicas do Direito Tributário direcionadas à proteção do contribuinte e à limitação do poder de tributar. Dessa forma e com essas finalidades, a Constituição Federal consagrou, entre outros, os seguintes princípios tributários, exceto:
- a. Princípio da reserva legal tributária ou da legalidade estrita (CF, art. 150, I).
 - b. Princípio da uniformidade (CF, art. 151, I).
 - c. Princípio da vedação do confisco (CF, art. 150, IV).
 - d. Princípio da limitabilidade do tráfego de pessoas ou de bens (CF, art. 150, V).
 - e. Princípio da capacidade contributiva (CF, art. 145, § 1º).
23. As normas constitucionais com relação a sua aplicabilidade são tradicionalmente classificadas em normas de eficácia contida, normas de eficácia limitada e normas de eficácia plena, sendo:
- I. *Normas constitucionais de eficácia plena: aquelas que, desde a entrada em vigor da Constituição, produzem, ou tem possibilidade de produzir, todos os efeitos essenciais, relativamente aos interesses, comportamentos e situações, que o legislador constituinte, direta e normativamente, quis regular.*
 - II. *Normas constitucionais de eficácia contida: aquelas em que o legislador constituinte regulou suficientemente os interesses relativos a determinada matéria, mas deixou margem à atuação restritiva por parte da competência discricionária do poder público, nos termos que a lei estabelecer ou nos termos de conceitos gerais nelas enunciados.*
 - III. *Normas constitucionais de eficácia limitada: aquelas que apresentam aplicabilidade indireta, mediata e reduzida, porque somente incidem totalmente sobre esses interesses, após uma normatividade ulterior que lhes desenvolva aplicabilidade.*

Assinale a alternativa correta correspondente aos conceitos acima elencados:

- a. Todas as alternativas estão erradas.
- b. Todas as alternativas estão corretas.
- c. Somente a alternativa I está correta.
- d. Somente a alternativa II está correta.
- e. Apenas a alternativa III está certa.

24. A ordem econômica constitucional prevista nos arts. 170 a 181, da CF, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social. Para isso, adota alguns princípios.

Assinale a alternativa que não corresponde aos princípios gerais da atividade econômica:

- a. Livre iniciativa
- b. Função social da propriedade
- c. Redução das desigualdades regionais e sociais
- d. Soberania nacional
- e. Defesa do consumidor

25. "A soberania popular, conforme prescreve o art. 14, caput, da Constituição Federal, será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos e, nos termos da lei, mediante: plebiscito; referendo; iniciativa popular. Podemos, igualmente, incluir como exercício da soberania e pertencente aos direitos políticos do cidadão: ajuizamento de ação popular e organização de partidos políticos" (Moraes, Alexandre de. Direito Constitucional, - 21ª ed. – São Paulo: Atlas, 2007. pág. 212).

Assim, com base no texto acima, são direitos políticos, exceto:

- a. Direito de sufrágio.
- b. Alistabilidade (direito de votar em eleições, plebiscitos e referendos).
- c. Elegibilidade.
- d. Iniciativa popular de lei.
- e. Ação popular através de organização e participação de partidos políticos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

26. Segundo a Resolução Normativa/ARIS nº 001/2011, qual termo é empregado para descrever a ampliação contínua da rede até atender toda a coletividade de municípios, nos termos e limites da delegação ou concessão dos serviços públicos e do Plano Municipal de Saneamento Básico?

- a. Generalidade
- b. Eficiência
- c. Continuidade
- d. Modicidade
- e. Universalização

27. A elaboração do projeto da Estação de Tratamento de Água compreende entre outras as seguintes atividades:

- I. *Definição dos processos de tratamento;*
- II. *Elaboração dos projetos de fundações e superestrutura;*
- III. *Disposição e dimensionamento das unidades dos processos de tratamento e dos sistemas de conexões entre elas;*

Quanto às afirmações acima:

- a. Todos os itens estão corretos.
- b. Todos os itens estão incorretos.
- c. Somente os itens I e III estão corretos.
- d. Somente os itens I e II estão corretos.
- e. Somente os itens II e III estão corretos.

28. Os sedimentos de fundo de lagoa de descarga do tratamento de efluentes líquidos do processo de cianetação utilizado nas operações de extração de metais contidos em minérios. São considerados resíduos com qual característica de periculosidade?

- a. Reativo
- b. Altamente tóxico
- c. Tóxico
- d. Inflamável
- e. Corrosivo

29. Segundo consta na NBR12216, no caso de ETA em que o consumo global diário de produtos químicos exceda 500 kg, o leito da estrada de acesso deve permitir carga de pelo menos 10 t por eixo, e ter rampa máxima de:
- 6%
 - 10%
 - 15%
 - 20%
 - 25%
30. De acordo com a NBR 9650, o comportamento dos vários tipos de materiais utilizados em tubulações de água sob pressão não é uniforme, razão pela qual se torna necessário o estabelecimento de condições específicas no teste de estanqueidade da tubulação. Em tubulações de PVC, na etapa preparatória, o trecho deve ser mantido sob a pressão de ensaio durante um período de:
- 3 h no mínimo, a fim de se atingir a acomodação total da tubulação (aumentos de volume interno, deslocamentos eventuais de ancoragens).
 - 6 h no mínimo, a fim de se atingir a acomodação total da tubulação (aumentos de volume interno, deslocamentos eventuais de ancoragens).
 - 9 h no mínimo, a fim de se atingir a acomodação total da tubulação (aumentos de volume interno, deslocamentos eventuais de ancoragens).
 - 12 h no mínimo, a fim de se atingir a acomodação total da tubulação (aumentos de volume interno, deslocamentos eventuais de ancoragens).
 - 24 h no mínimo, a fim de se atingir a acomodação total da tubulação (aumentos de volume interno, deslocamentos eventuais de ancoragens).
31. Águas salinas são águas com salinidade:
- Igual ou inferior a 0,5 ‰
 - Superior a 0,5 ‰ e inferior a 15 ‰
 - Igual ou superior a 15 ‰
 - Superior a 0,5 ‰ e inferior a 30 ‰
 - Igual ou superior a 30 ‰
32. Basicamente, o transporte da água, seja bruta ou tratada, ocorre por meio de combinações entre adutoras e tubulações ou canais e estações elevatórias. Para a garantia da qualidade da água em estações elevatórias, devem ser tomados os seguintes cuidados operacionais. Marque o incorreto:
- Manter a área onde se situa a elevatória adequadamente cercada, limpa e com aparência agradável (sempre que possível gramada e arborizada).
 - Manter sempre cobertos os poços de sucção das elevatórias de água tratada, bem como dotá-los de telas, extravasores e ventilações.
 - Lavar e desinfetar periodicamente os poços de sucção, com especial atenção para aqueles de água tratada.
 - Assegurar a adequada impermeabilização das paredes dos poços de sucção das elevatórias de água tratada.
 - No escorvamento de bombas, utilizar água de qualidade incompatível com aquela que estiver sendo recalçada.
33. Como chamamos o lodo resultante de uma operação de desidratação?
- Lodo biológico
 - Lodo misto
 - Lodo primário
 - Lodo estabilizado
 - Lodo seco
34. Os resíduos perigosos classificados pelas suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e patogenicidade são codificados. Qual código qualifica o resíduo como corrosivo?
- D001
 - D002
 - D003
 - D004
 - D005

35. De acordo com a NBR 12209, a elaboração do projeto hidráulico-sanitário compreende, no mínimo, as seguintes atividades, não incluindo:
- Dimensionamento dos órgãos auxiliares e sistemas de utilidades.
 - Locação definitiva das unidades, considerando a circulação de pessoas e veículos, não incluindo o tratamento arquitetônico-paisagístico.
 - Elaboração de relatório do projeto hidráulico-sanitário, justificando as eventuais divergências em relação ao estudo de concepção.
 - Elaboração de perfil hidráulico preliminar das diversas opções.
 - Dimensionamento das unidades de tratamento.
36. Clarificação por meio de filtração e desinfecção e correção de pH quando necessário. Trata-se de da definição de:
- Tratamento convencional
 - Tratamento esdrúxulo
 - Tratamento simplificado
 - Tratamento avançado
 - Tratamento padrão
37. São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, exceto:
- Redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos.
 - O direito da sociedade à informação e ao controle social.
 - O poluidor-pagador e o protetor-recebedor.
 - O reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.
 - A ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta.
38. Segundo a Resolução Normativa/ARIS nº 002/2011, a Ação de Fiscalização compreende algumas etapas, uma delas é a comunicação ao prestador de serviços, preferencialmente por meio eletrônico, com antecedência mínima de quantos dias?
- 3 dias úteis, podendo ser seguida de reunião prévia
 - 5 dias úteis, podendo ser seguida de reunião prévia
 - 7 dias úteis, podendo ser seguida de reunião prévia
 - 10 dias úteis, podendo ser seguida de reunião prévia
 - 15 dias úteis, podendo ser seguida de reunião prévia
39. Compete ao responsável pela operação do sistema de abastecimento de água para consumo humano notificar à autoridade de saúde pública e informar à respectiva entidade reguladora e à população, identificando períodos e locais, sempre que houver:
- Interrupção, pressão negativa ou intermitência no sistema de abastecimento;*
 - Situações de emergência com potencial para atingir a segurança de pessoas e bens;*
 - Modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas de abastecimento;*
 - Necessidade de realizar operação programada na rede de distribuição, que possa submeter trechos a pressão negativa.*
- Quais itens estão corretos?
- I, III e IV
 - I, II e III
 - II, III e IV
 - I e III
 - I, II, III e IV
40. Segundo a NBR 12209, no caso de decantador primário, sem remoção mecanizada de lodo, deve ser observado entre outras, que a altura mínima de água deve ser igual ou superior a:
- 0,50 m
 - 0,80 m
 - 1,00 m
 - 1,20 m
 - 1,50 m

41. Substâncias ou misturas que apresentem ou possam apresentar riscos para um ou vários compartimentos ambientais. Trata-se de:
- Agente carcinogênico
 - Agente mutagênico
 - Agente ecotóxico
 - Agente teratogênico
 - Agente tóxico

42. As águas salinas são classificadas em classe especial as águas destinadas:

- À preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral;*
- À recreação de contato secundário;*
- À preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.*

Está/ão correto/s:

- Apenas o item III
- Os itens I e II
- Os itens I e III
- Os itens II e III
- Os itens I, II e III

43. De acordo com a NBR 12209, no caso de desarenador por gravidade, a taxa de escoamento superficial deve estar compreendida entre:

- 400 a 600 m³ /m² .d
- 600 a 900 m³ /m² .d
- 900 a 1.100 m³ /m² .d
- 600 a 1.300 m³ /m² .d
- 900 a 1.500 m³ /m² .d

44. De acordo com a Lei nº 11.445/2007, os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

- Segurança, qualidade e regularidade.*
- Eficiência e sustentabilidade econômica.*
- Integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados.*

Está/ão correto/s:

- Apenas o item III
- Os itens I e II.
- Os itens I e III
- Os itens II e III
- Os itens I, II e III

45. Sobre o oxigênio dissolvido, julgue as alternativas abaixo:

- Caso todo o oxigênio tenha sido consumido, reações anaeróbicas se realizam, podendo gerar maus odores.*
- O oxigênio dissolvido na água é importante para a sobrevivência dos seres aquáticos aeróbicos e para a decomposição biológica da matéria orgânica . Este parâmetro também é utilizado no controle do fornecimento de oxigênio para os processos aeróbicos, minimizando desperdícios de energia.*
- A origem pode ser natural pela dissolução do ar atmosférico e pela produção de organismos fotossintéticos ou antropogênica, pela introdução de aeração artificial.*

- A alternativa II está incorreta
- A alternativa I está correta
- A alternativa III está incorreta
- A alternativa I está incorreta
- Todas as alternativas estão corretas

46. Abaixo há uma lista de serviços, observe:

- I. *Abastecimento de água às populações, com a qualidade compatível com a proteção de sua saúde e em quantidade suficiente para a garantia de condições básicas de conforto;*
- II. *Coleta, tratamento e disposição ambientalmente adequada e sanitariamente segura de águas residuárias (esgotos sanitários, resíduos líquidos industriais e agrícolas);*
- III. *Acondicionamento, coleta, transporte e/ou destino final dos resíduos sólidos (incluindo os rejeitos provenientes das atividades doméstica, comercial e de serviços, industrial e pública);*
- IV. *Coleta de águas pluviais e controle de empoçamentos e inundações;*
- V. *Controle de vetores de doenças transmissíveis (insetos, roedores, moluscos).*

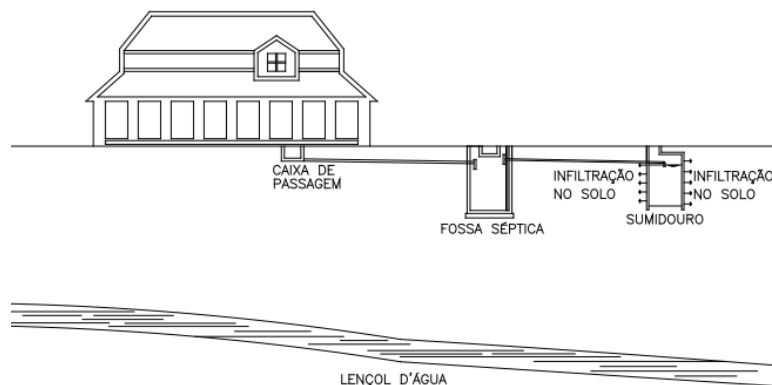
Podemos afirmar que são atribuições do saneamento básico:

- a. Todas são atribuições do saneamento básico
- b. Apenas I, III e V
- c. Apenas II, IV e V
- d. Apenas I, II, IV e V
- e. Nenhuma das afirmações são atribuições do saneamento básico

47. De acordo com a NBR12216, nos floculadores hidráulicos, a agitação deve ser obtida por meio de chicanas ou outros dispositivos direcionais de fluxo que confirmam à água movimento horizontal, vertical ou helicoidal; a intensidade de agitação resulta da resistência hidráulica ao escoamento e é medida pela perda de carga. A velocidade da água ao longo dos canais deve ficar entre:

- a. 10 cm/s e 15 cm/s
- b. 10 cm/s e 30 cm/s
- c. 15 cm/s e 30 cm/s
- d. 25 cm/s e 35 cm/s
- e. 35 cm/s e 40 cm/s

48. A partir deste desenho podemos dizer que o sistema de esgotamento sanitário representado é:



- a. Sistema convencional
- b. Sistema condominial
- c. Sistema separador
- d. Sistema individual
- e. Sistema unitário

49. Tubo ventilador secundário ligado a um ramal de esgoto e servindo a um grupo de aparelhos sem ventilação individual. Trata-se de:

- a. Tubo ventilador de alívio
- b. Tubo ventilador de pressão
- c. Tubo ventilador de circuito
- d. Tubo ventilador autônomo
- e. Nenhuma das alternativas anteriores

50. Os resíduos perigosos classificados pelas suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e patogenicidade são codificados. Qual código qualifica o resíduo como patogênico?
- D001
 - D002
 - D003
 - D004
 - D005
51. De acordo com a NBR12216, após a mistura do coagulante, o tempo máximo de percurso da água até o floculador deve corresponder a 1 minuto, tempo este que pode ser aumentado para até _____ quando, entre a mistura e a floculação, existe um sistema capaz de conferir à água gradiente de velocidade igual ou superior ao do início no floculador. A lacuna é corretamente preenchida com:
- 2 minutos
 - 3 minutos
 - 4 minutos
 - 5 minutos
 - 6 minutos
52. Qualquer substância, mistura, organismo, agente físico ou estado de deficiência que, estando presente durante a vida embrionária ou fetal, produz uma alteração na estrutura ou função do indivíduo dela resultante. Trata-se de:
- Agente carcinogênico
 - Agente mutagênico
 - Agente ecotóxico
 - Agente teratogênico
 - Agente tóxico
53. Um resíduo é caracterizado como reativo se uma amostra representativa dele, obtida segundo a ABNT NBR 10007, apresentar uma das seguintes propriedades, exceto:
- Ser normalmente instável e reagir de forma violenta e imediata, sem detonar.
 - Não reagir com a água.
 - Gerar gases, vapores e fumos tóxicos em quantidades suficientes para provocar danos à saúde pública ou ao meio ambiente, quando misturados com a água.
 - Ser capaz de produzir reação explosiva ou detonante sob a ação de forte estímulo, ação catalítica ou temperatura em ambientes confinados.
 - Ser capaz de produzir, prontamente, reação ou decomposição detonante ou explosiva a 25°C e 0,1 mpa (1 atm).
54. Os lodos originados no tratamento de efluentes líquidos provenientes dos banhos de têmpera das operações de tratamento térmico de metais nos quais são utilizados cianetos. São considerados resíduos com qual característica de periculosidade?
- Reativo
 - Altamente tóxico
 - Tóxico
 - Inflamável
 - Corrosivo
55. Como chamamos o lodo produzido em um processo de tratamento biológico?
- Lodo biológico
 - Lodo misto
 - Lodo primário
 - Lodo estabilizado
 - Lodo seco
56. É um processo onde se tem por objetivo a remoção ou destruição (inativação) de microorganismos patogênicos presentes na água capazes de causar várias doenças. A destruição desses microorganismos é realizada mediante a destruição da estrutura celular, pela interferência no metabolismo como inativação de enzimas, pela interferência na bio-síntese e no crescimento celular, através da adição de produtos químicos denominados agentes desinfetantes. Trata-se de:
- Fluoretação
 - Decantação
 - Filtração

- d. Desinfecção
e. Nenhuma das alternativas anteriores
57. Conjunto de tubulações e dispositivos onde não têm acesso os gases provenientes do coletor público ou dos dispositivos de tratamento. Trata-se de:
- Instalação primária de esgoto
 - Instalação secundária de esgoto
 - Instalação terciária de esgoto
 - Instalação quaternária de esgoto
 - Instalação quinquenária de esgoto
58. Filtros lentos são unidades destinadas a tratar águas tipo B, ou águas que, após pré-tratamento, se enquadrem nas desse tipo. A camada filtrante deve ser constituída de areia, com algumas características, como a espessura que deve ser de no mínimo:
- 0,30 m
 - 0,60 m
 - 0,90 m
 - 1,20 m
 - 1,50 m
59. Segundo a Resolução Normativa/ARIS nº 001/2011, o fornecimento de água deverá ser realizado mantendo uma pressão estática máxima que não poderá ultrapassar a:
- 10 metros de coluna de água referida ao nível do eixo da via pública, em qualquer ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo nulo.
 - 20 metros de coluna de água referida ao nível do eixo da via pública, em qualquer ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo nulo.
 - 30 metros de coluna de água referida ao nível do eixo da via pública, em qualquer ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo nulo.
 - 40 metros de coluna de água referida ao nível do eixo da via pública, em qualquer ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo nulo.
 - 50 metros de coluna de água referida ao nível do eixo da via pública, em qualquer ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo nulo.
60. Segundo a NBR 12209, no caso de desarenador aerado deve ser observado entre outras, que a seção transversal deve ser tal que a velocidade de escoamento longitudinal seja inferior a:
- 0,15 m/s para a vazão máxima
 - 0,25 m/s para a vazão máxima
 - 0,35 m/s para a vazão máxima
 - 0,45 m/s para a vazão máxima
 - 0,50 m/s para a vazão máxima

DESTAQUE AQUI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	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
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60