



EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S.A. - EMBASA

EDITAL 01/2017

AGENTE OPERACIONAL - NÍVEL MÉDIO/TÉCNICO

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará 08 (oito) páginas numeradas sequencialmente, contendo 70 (setenta) questões objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Matemática (04 questões), Noções de informática (04 questões), Noções de Legislação (04 questões), Noções de Administração Pública (04 questões), Noções Gerais da Igualdade Racial e de Gênero (04 questões) e Conhecimentos Específicos (40 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- VII. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- X. Você dispõe de 04h30m (quatro horas e trinta minutos) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 01 (uma) hora após seu início.
- XII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do IBFC, no prazo recursal contra gabarito.
- XIII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!



DESTAQUE AQUI



GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO



Nome: Assinatura do Candidato: Inscrição:

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
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RASCUNHO

Para as questões de 1 a 3, considere o texto a seguir, escrito por Clarice Lispector, com o pseudônimo de Tereza Quadros, no jornal *Comício*, em 1952.

Lar, engenharia de mulher
Tereza Quadros

A notícia *curtinha* veio em forma de anedota e não descrevia o tipo do homem, o que é um mal. O leitor gosta de ver o personagem e dá menos trabalho quando a fotografia já vem revelada. Negativo é sempre negativo. Em todo o caso, devia ser mais pra baixo do que pra alto, menos magro do que gordo, mas necessitado de um preparado à base de petróleo do que uma boa escova de nylon, para cabelo. É assim que a gente imagina os homens de bom coração e devia ter um de manteiga o que passou a mão pela cabeça arrepiadinha de cachos da menina e falou com bondade:

- Que pena vocês não terem um lar.

- Lar nós temos, o que não temos é uma casa pra botar o lar dentro – respondeu a menina, que tinha cinco anos e morava com o pai, a mãe e dois irmãozinhos em um apertadíssimo quarto de hotel. Naturalmente, espantada com a ignorância do amigo barbado. E sem saber a felicidade que tinha, sem saber que era dona dessa coisa maravilhosa, que vai desaparecendo nesta época ultracivilizada de discos voadores corvejando por cima da cabeça dos homens. Dá até pra desconfiar que são os homens que não têm lar, que inventam essas geringonças complicadas. Porque o lar é tão gostoso, tão bom, que quem tem um não deve ter lá muita vontade de andar atolado em ferro, em metais, em ácidos corrosivos, fervendo os miolos em altas matemáticas numa fábrica ou num laboratório. O que muitos têm é casa – e são os felizardos, já que a maioria não tem uma coisa nem outra – mas uma casa tão vazia de lar, como a lata de biscoitos, depois que as crianças avançam em cima dela no café da manhã. Casa é difícil, mas ainda se pode arranjar: quem compra bilhete pode ver chegando o seu dia: o funcionário público dorme na fila de uma autarquia e o bancário vai alimentando a esperança de cair nas graças do patrão e numa tabela Price a juros de 7%. Mas lar, lar mesmo, só com muita sorte. Até porque ninguém tem fórmula de “lar”. A rigor, não se sabe bem o que é que faz o lar. Sabe-se que ele pode ser feito, muitas vezes desfeito e, algumas, também refeito. É uma coisa parecida com eletricidade; não se entende a sua origem, mas se faltar a luz dentro de casa todo o mundo sabe que está no escuro. Então lar é isso. É aquilo que a garotinha de cinco anos sentiu com tanta força e que nós todos sabemos quando ele está presente, como sabemos quando houve desarranjo sério nas turbinas ou simples curto circuito num fusível qualquer.

Há pessoas práticas e previdentes que costumam ter uma espécie de lar em conserva; num canto do armário, ao lado de outras coisas enlatadas e que é, como estas, servido às visitas esperadas. Mas a gente percebe logo a diferença daquele outro que tem, como o palmito fresco, o sabor de substância simples e natural. Parece que ficou estabelecido, nos princípios da criação, que o homem faria a casa, para dar um lar à mulher. E que a mulher construiria o lar, para dar casa e lar ao homem. Sim, porque o homem tinha que levar vantagem, não podia ser por menos. Pois então é isso: casa é arquitetura de homem e lar, essa coisa simples e complexa, evidente e misteriosa, que depende de tudo e não depende de nada, essa coisa sutil, fluida, envolvente é simplesmente engenharia da mulher.

1) Com base na leitura, analise as afirmativas a seguir.

- I. A crônica estabelece uma oposição semântica entre casa e lar, dissociando os dois termos, muitas vezes, tomados como sinônimos no dia a dia.
- II. De acordo com a crônica, existem pessoas que possuem uma casa, mas não têm um lar.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e II.
- d) nenhuma das duas afirmativas.

2) Considere o período e as afirmativas a seguir.

Há pessoas práticas e previdentes que costumam ter uma espécie de lar em conserva; num canto do armário, ao lado de outras coisas enlatadas e que é, como estas, servido às visitas esperadas.

- I. Trata-se de um período composto apenas por coordenação.
- II. O pronomes relativo “que” (em destaque) refere-se a pessoas e exerce a função de sujeito do verbo “costumam”.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e II.
- d) nenhuma das duas afirmativas.

3) Com base na leitura, analise as afirmativas a seguir.

- I. A cronista é contra a participação das mulheres no mercado de trabalho, pois elas devem se dedicar ao lar.
- II. Segundo a autora, as mulheres são incapazes de compreender os fenômenos elétricos e científicos, por isso elas devem se dedicar a uma atividade em que predomina a intuição, característica tipicamente feminina.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) I e II.
- d) nenhuma das duas afirmativas.

4) Assinale a alternativa em que não há desvio em relação à presença ou ausência do acento indicativo de crase.

- a) As pessoas não dão importância a dor alheia.
- b) Na apresentação, fizemos menção àquele autor.
- c) As palestras serão de 9 à 12 de maio, sempre às 20h.
- d) O rapaz entregou o pacote a moça da portaria.

5) Assinale a alternativa em que a pontuação está correta.

- a) As pessoas que desejarem se inscrever devem acessar o site até dia 15.
- b) Pedi a meu amigo José, que me envie seu currículo.
- c) O rapaz chegou a tempo porém, não embarcou no trem.
- d) Assustado o garoto negou à professora, sua travessura.

6) Assinale a alternativa que está correta de acordo com a norma culta.

- a) Não se resolveram os problemas da empresa.
- b) A redução da maioria penal trata-se de um assunto polêmico.
- c) Ouviu-se as testemunhas do caso e nada foi comprovado.
- d) Não se precisam de justificativas para essa atitude.

7) Assinale a alternativa sem problemas de regência.

- a) O viaduto que passo todos os dias está em reforma.
- b) O filme que assistimos é muito bom.
- c) A cidade aonde ele nasceu é muito pequena.
- d) A obra a que o professor se referiu não é muito divulgada.

8) Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.

A _____ da Câmara dos Deputados durou mais de 10 horas. Foi aprovada a _____ da área aos índios.

- a) sessão - seção.
- b) seção - sessão.
- c) sessão - cessão.
- d) seção - cessão.

- 9) Considere os períodos a seguir e assinale a alternativa correta.
- I. O não comprimento das normas implicará em advertência.
- II. Não me lembrei do aniversário dele há dois dias.
- a) Somente o período I está de acordo com a norma culta.
- b) Somente o período II está de acordo com a norma culta.
- c) Os dois períodos estão de acordo com a norma culta.
- d) Nenhum dos dois períodos está de acordo com a norma culta.

- 10) Considere o período a seguir e assinale a alternativa incorreta.

O diretor considerou inadequado, as ideias expostas pelo funcionário na reunião, mas houve colegas que apoiaram ele.

- a) O adjetivo "inadequado" deveria estar no feminino e no plural.
- b) O pronome pessoal do caso reto "ele" deveria ser substituído pelo pronome oblíquo: o correto seria "que o apoiaram".
- c) O verbo "haver" deveria concordar com "colegas": o correto seria "houveram".
- d) A vírgula depois de "inadequado" está empregada incorretamente.

MATEMÁTICA

- 11) Um marceneiro possui duas barras de ferro, uma com 1,40 metros de comprimento e outra com 2,45 metros de comprimento. Ele pretende cortá-las em barras de tamanhos iguais, de modo que cada pedaço tenha a maior medida possível. Nessas circunstâncias, o total de pedaços que o marceneiro irá cortar, utilizando as duas de ferro, é:

- a) 9
- b) 11
- c) 12
- d) 13

- 12) Carlos tem uma dívida no valor de R\$ 2.300,00 e pretende antecipá-la 45 dias antes do vencimento. Se a taxa de desconto simples é de 6% ao mês, então o valor que Carlos pagará pela dívida é de:

- a) R\$ 2.093,00
- b) R\$ 2.507,00
- c) R\$ 2.162,00
- d) R\$ 2.127,50

- 13) Num cruzeiro marítimo com 1200 pessoas a bordo (incluindo os tripulantes), há comida suficiente para todas durante 18 dias. Caso houvesse 300 pessoas a menos no cruzeiro, então a comida será suficiente para:

- a) 28 dias
- b) 72 dias
- c) 24 dias
- d) 13,5 dias

- 14) Substituindo o valor da raiz da função $f(x) = -\frac{2}{3}x + 4$, na

função $g(x) = x^2 - 4x + 5$, encontramos como resultado:

- a) 12
- b) 15
- c) 16
- d) 17

- 15) Relacione os sistemas de arquivos da coluna da esquerda com o seu respectivo sistema operacional da coluna da direita:

- | | |
|-----------------|-------------|
| (1) FAT 32 | (A) Linux |
| (2) Ext4 | (B) Windows |
| (3) NTFS | |
| a) 1B - 2A - 3A | |
| b) 1B - 2A - 3B | |
| c) 1A - 2B - 3B | |
| d) 1A - 2B - 3A | |

- 16) Em um ambiente Microsoft Office, ou BrOffice, temos uma planilha para realizar uma adição de células. A fórmula correta que representa respectivamente a adição da célula da terceira coluna e segunda linha mais a célula da segunda coluna com a terceira linha será:

- a) =C2+B3
- b) =3B+C2
- c) =3B+2C
- d) =C2+3B

- 17) Conforme as últimas versões dos aplicativos de apresentações tanto do ambiente Microsoft Office, como do BrOffice, assinale a alternativa tecnicamente correta.

- a) No ambiente Microsoft Office, denomina-se PowerPoint, e no BrOffice, chama-se Calc
- b) No ambiente Microsoft Office, denomina-se Excel, e no BrOffice, chama-se Calc
- c) No ambiente Microsoft Office, denomina-se Excel, e no BrOffice, chama-se Impress
- d) No ambiente Microsoft Office, denomina-se PowerPoint, e no BrOffice, chama-se Impress

- 18) Quanto aos conceitos básicos sobre Internet e Intranet, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () O *browser* é somente utilizado na Internet, e não é cabível de ser utilizado numa Intranet.
- () É possível que a Intranet de uma corporação esteja conectada à Internet.
- a) V - V
- b) V - F
- c) F - V
- d) F - F

NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO

- 19) Assinale a alternativa correta sobre o exercício da titularidade nos termos exatos da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

- a) Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação e a prestação desses serviços, não sendo tal permissão aplicável à correspondente fiscalização
- b) Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a fiscalização e a prestação desses serviços, não sendo tal permissão aplicável à correspondente regulação
- c) Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização e a regulação desses serviços, não sendo tal permissão aplicável à correspondente prestação e fiscalização
- d) Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços

20) Assinale a alternativa correta sobre as características da prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico de acordo com a Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

- a) Um único prestador do serviço para vários Municípios, contíguos ou não, e uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive de sua remuneração
- b) No máximo dois prestadores do serviço para vários Municípios, contíguos ou não, e uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive de sua remuneração
- c) Um único prestador do serviço para vários Municípios, contíguos ou não, e uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, exceto de sua remuneração
- d) No máximo dois prestadores do serviço para vários Municípios, contíguos ou não, e uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, exceto de sua remuneração

21) Assinale a alternativa correta sobre os fundamentos basilares da Política Nacional de Recursos Hídricos de acordo com as previsões expressas da Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e outras providências.

- a) A água é um bem de domínio privado
- b) A água é um recurso natural limitado, desprovido de valor econômico
- c) A bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
- d) Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo industrial e a dessedentação de animais

22) Assinale a alternativa correta sobre as diretrizes e princípios da política Estadual de Saneamento Básico nos termos da Lei Estadual da Bahia nº 11.172, de 01 de dezembro de 2008.

- a) Não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações e os serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador
- b) Constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações e os serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador
- c) Não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços e constituem serviço público as ações e os serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador
- d) Constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços e não constituem serviço público as ações e os serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador

23) Assinale a alternativa que corresponde exatamente ao disposto na Constituição Federal sobre a observância dos princípios da impessoalidade e publicidade.

- a) A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, sendo vedado condicionar a promoção na carreira à participação nos cursos
- b) A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo destinadas exclusivamente à formação dos servidores públicos, facultada, a celebração de convênios ou contratos com instituições de ensino, vedada, tal celebração entre os entes federados
- c) A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, vedada, para isso, a celebração de convênios ou contratos entre os entes federados
- d) A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, constituindo-se a participação nos cursos um dos requisitos para a promoção na carreira, facultada, para isso, a celebração de convênios ou contratos entre os entes federados

24) Assinale a alternativa correta sobre o prazo de aquisição de estabilidade pelos servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público conforme previsão na Constituição Federal.

- a) Três anos
- b) Trinta meses
- c) Cinco anos
- d) Dois anos

25) Assinale a alternativa correta sobre Licitação conforme previsão expressa da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

- a) As licitações serão efetuadas no local onde a Administração Pública determinar
- b) As licitações serão efetuadas no local onde se situar a repartição interessada, vedada qualquer exceção
- c) As licitações serão efetuadas no local onde se situar a repartição interessada, salvo por motivo de interesse público, devidamente justificado
- d) As licitações serão efetuadas no local onde se situar a repartição interessada, sendo assim vedada a habilitação de interessados residentes ou sediados em outros locais

26) Assinale a alternativa correta sobre a aplicabilidade do pregão nos termos exatos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

- a) Apenas para aquisição de serviços comuns
- b) Para aquisição de bens e serviços comuns
- c) Apenas para aquisição de bens
- d) Para aquisição de quaisquer bens e serviços

27) Assinale a alternativa correta sobre a proteção constitucional da pequena propriedade rural, inclusive, quanto às ressalvas previstas expressamente.

- a) A pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento
- b) A pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, só será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento
- c) A pequena propriedade rural, assim definida pelas regras de mercado, desde que trabalhada pela família e destinada exclusivamente à produção de alimentos consumidos por ela, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento
- d) A pequena propriedade rural, assim definida pelas regras de mercado, desde que trabalhada pela família e destinada exclusivamente à produção de alimentos consumidos por ela, só será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento

28) Assinale a alternativa INCORRETA sobre a prática da capoeira de acordo com a Lei Federal nº 12.288, de 20 de julho de 2010, que institui o Estatuto da Igualdade Racial.

- a) O poder público garantirá o registro e a proteção da capoeira, em todas as suas modalidades, como bem de natureza imaterial e de formação da identidade cultural brasileira
- b) O poder público buscará garantir, por meio dos atos normativos necessários, a preservação dos elementos formadores tradicionais da capoeira nas suas relações internacionais
- c) A capoeira é reconhecida como desporto de criação nacional
- d) É obrigatório o ensino da capoeira nas instituições públicas e privadas pelos capoeiristas e mestres tradicionais, pública e formalmente reconhecidos

29) Assinale a alternativa correta sobre a pena aplicável no caso de alguém recusar, negar ou impedir a inscrição ou ingresso de aluno em estabelecimento de ensino público ou privado de qualquer grau de acordo com as previsões expressas da Lei Federal nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989, que define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor.

- a) Detenção de dois a quatro anos
- b) Reclusão de três a cinco anos
- c) Detenção de um a cinco anos
- d) Reclusão de dois a cinco anos

30) Assinale a alternativa correta sobre a pena aplicável no caso de alguém negar emprego ou trabalho a alguém em autarquia, sociedade de economia mista, empresa concessionária de serviço público ou empresa privada, por preconceito de raça, de cor, de sexo ou de estado civil de acordo com as previsões expressas da Lei Federal nº 7.437, de 20 de dezembro de 1985, que inclui, entre as contravenções penais a prática de atos resultantes de preconceito de raça, de cor, de sexo ou de estado civil.

- a) Prisão simples, de 3 (três) a 5 (cinco) anos, e multa de 1 (uma) a 30 (trinta) vezes o maior valor de referência (MVR), no caso de empresa privada
- b) Perda do cargo para o responsável pela recusa, no caso de autarquia, sociedade de economia mista e empresa concessionária de serviço público
- c) Reclusão, de 3 (três) a 5 (cinco) anos, e multa de 1 (uma) a 30 (trinta) vezes o maior valor de referência (MVR), em qualquer caso
- d) Advertência para o responsável pela recusa, no caso de autarquia, sociedade de economia mista e empresa concessionária de serviço público

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31) Avalie a definição a seguir e associe-a ao componente ligado ao projeto de instalações de água fria (tenha como uma das fontes a NBR / ABNT correspondente). Definição: Canalização horizontal derivada do reservatório e destinada a alimentar as colunas de distribuição.

- a) RAD – Ramal de alimentação direta
- b) RR – Ramal de recalque
- c) Coluna direta
- d) Barrilete

32) As unidades mais comuns utilizadas em projetos de instalação, ampliação e manutenção de rede de água são as descritas a seguir, com exceção de:

- a) N/mm³
- b) Kgf/cm²
- c) mca
- d) Lbs/pol²

33) Assinale a alternativa que apresenta o nome do impacto sobre todo o sistema hidráulico causado pelo retomo da água existente na tubulação de recalque, quando da parada da bomba, que, quando não amortecido por válvula(s) de retenção, danifica tubos, conexões e os componentes da bomba.

- a) Efeito tampão
- b) Efeito chicote
- c) Coice de cavalo
- d) Golpe de Aríete

34) Assinale a alternativa que indica a sequência correta das etapas de um tratamento de água.

- a) Floculação; Coagulação; Decantação; Filtração; Desinfecção; Fluoretação; Correção de pH
- b) Coagulação; Decantação ; Floculação; Filtração; Desinfecção; Correção de pH; Fluoretação
- c) Coagulação; Floculação; Decantação; Filtração; Desinfecção; Fluoretação; Correção de pH
- d) Floculação; Coagulação; Decantação; Filtração; Desinfecção; Correção de pH; Fluoretação

35) Analise os objetivos a seguir e assinale a alternativa correta:

- I. Remover o material sólido.
- II. Reduzir a demanda bioquímica de hidrogênio.
- III. Exterminar micro-organismos patogênicos.
- IV. Reduzir as substâncias químicas indesejáveis.

São objetivos do tratamento dos esgotos domésticos:

- a) I, II, III e IV
- b) Apenas I e II
- c) Apenas I, II e IV
- d) Apenas I, III e IV

36) Um bom sistema de hidro-sanitário predial prevê tubulações de acordo com o tipo de uso. Por exemplo, no caso de vaso sanitário, o ramal de descarga deve ter um diâmetro de aproximadamente 100 mm, ou, em outra unidade de medida, o descrito na alternativa:

- a) 3 ¼ polegadas
- b) 1 ¼ polegada
- c) 4 polegadas
- d) 2 ½ polegadas

37) Assinale a alternativa que apresenta uma prática que não é boa numa instalação hidráulico-sanitária predial.

- a) O esgoto deve correr sempre em linha reta e com declividade uniforme (2 a 3% para PVC e aproximadamente 5% para manilhas)
- b) Ramais de esgoto com mais de 25 m de extensão deverão ter caixa de passagem intermediárias para inspeção
- c) Sempre que possível, o esgoto deve desenvolver-se pelo exterior da construção
- d) A rede de esgoto deve estar numa profundidade mínima de 30 cm

38) Analise as vantagens a seguir e assinale a alternativa correta:

- I. Permite uma montagem e desmontagem rápida.
- II. Fornece diferentes métodos de ligação entre bombas, válvulas, tubos, mangueiras e canos.
- III. Permite substituímos conexões soldadas e a interação com sistemas de medição de pressão.

Referem-se à utilização de flange em instalações de saneamento:

- a) Apenas I e II
- b) Apenas II e III
- c) Apenas I e III
- d) I, II e III

39) Os materiais apresentados a seguir têm o nome técnico apresentado na alternativa:



- a) Junta de derivação
- b) Selim
- c) Luva de esgoto
- d) Junta discreta

40) Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna, tendo, como base a construção e o controle do poço sumidouro.

Quanto menor for o teor de sólidos em suspensão no efluente, mais lenta será a _____ do terreno nas valas de infiltração e, conseqüentemente, mais longo o período de funcionamento desses sistemas.

- a) decantação
- b) absorção
- c) colmatação
- d) sublimação

41) Uma determinada tubulação apresenta um diâmetro externo de 2 polegadas e diâmetro interno 12% menor. Sabe-se que a conexão que irá nessa tubulação terá que ter um diâmetro 5% maior que o diâmetro interno da tubulação. Assinale a alternativa que apresente o perímetro aproximado dessa conexão.

- a) 20,8 cm
- b) 14,7 cm
- c) 5,8 cm
- d) 29,5 cm

42) Válvulas de controle consistem basicamente em dois conjuntos principais, o corpo e o atuador. O corpo é a parte da válvula que executa a ação de controle permitindo maior ou menor passagem do fluido no seu interior. O conjunto do corpo divide-se basicamente nos seguintes subconjuntos abaixo descritos, com exceção de:

- a) Castelo
- b) Obturador descendente
- c) Corpo
- d) Flange Inferior

43) Com base nos termos apresentados a seguir (Tipos de Válvulas), faça a correspondência das duas tabelas e assinale a alternativa correta.

A - Deslocamento Linear
B - Deslocamento Rotativo

1 - Diafragma.
2 - Obturador Excêntrico.
3 - Globo Angular.
4 - Bi - partido.

- a) 1-A; 2-B; 3-B; 4-A
- b) 1-A; 2-A; 3-B; 4-B
- c) 1-A; 2-B; 3-B; 4-B
- d) 1-A; 2-B; 3-A; 4-A

44) Sobre a válvula globo tipo sede dupla, analise as afirmativas abaixo.

- I. Uma vantagem da válvula sede dupla é o fato dela ser estaticamente quase estável, sem necessitar, portanto, de uma força de atuação tão grande quanto a válvula sede simples.
- II. É fabricada normalmente em diâmetros de 3/4" a 14", e com conexões das extremidades rosqueadas (até 2 cm), flangeadas ou soldadas, nas classes 150, 300, 600, 900 e 10.500 lbs.

Está correto o que se afirma em:

- a) Apenas I
- b) Apenas II
- c) Nenhuma das duas
- d) I e II

45) Sobre a válvula globo tipo gaiola, analise as afirmativas abaixo:

- I. Facilidade de remoção das partes internas, pela ausência de roscas, o que facilita bastante a manutenção na própria instalação.
- II. Alta estabilidade de operação proporcionada pelo exclusivo sistema de guia do obturador na gaiola, obtendo, dessa forma, uma área de guia da ordem de 30% superior à obtida pela guia superior, mas inferior à válvula globo convencional.
- III. Capacidade de vazão da ordem de 80 a 90% maior que a obtida nas válvulas globo convencionais.

Está correto o que se afirma em:

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e III
- c) Apenas I
- d) I, II e III

46) Assinale a alternativa que preenche a lacuna, tendo como base válvulas globo tipo gaiola. O _____ das partes internas resulta numa frequência natural maior dessas partes, o que faz com que a válvula fique menos susceptível à vibração horizontal do obturador, proporcionando, dessa forma, menos ruído de origem mecânica do que as válvulas globo duplamente guiadas.

- a) maior diâmetro
- b) menor diâmetro
- c) menor peso
- d) maior peso

47) Analise as afirmativas a seguir.

- I. Vazão volumétrica é expressa em unidades que refletem um volume por unidade de tempo. Sua unidade pode ser referenciada em metros cúbicos e pés cúbicos por unidade de tempo. Galões e litros por unidade de tempo também são unidades de vazão volumétrica.
- II. A vazão mássica é expressa em unidades que refletem uma massa por unidade de tempo. Sua unidade pode ser referenciada por quilogramas e libras por unidade de tempo.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II
- b) II, apenas
- c) nenhuma
- d) I, apenas

48) Numa leitura de instrumentos analógicos, quando o ponteiro se posiciona em cima do número de graduação, pode ocorrer o que se conhece por erro de:

- a) Newton
- b) Paralaxe
- c) Nônio
- d) Vernier

49) O pH da água produzida para consumo humano deve possuir o pH:

- a) Um
- b) Três
- c) Sete
- d) Zero

50) Considerando os cuidados no tratamento da água, assinale a alternativa que apresenta os produtos químicos utilizados no processo de coagulação.

- a) Hipoclorito de sódio e hidróxido de sódio
- b) Cloreto férrico e hidróxido de sódio
- c) Hidróxido de sódio e sulfato de alumínio
- d) Sulfato de alumínio e cloreto férrico

51) Considerando os cuidados com o tratamento da água, assinale a alternativa que apresenta o produto químico utilizado no controle de corrosão.

- a) Carbonato de cálcio
- b) Sulfato ferroso
- c) Permanganato de potássio
- d) Cal hidratada

52) Considerando os cuidados com o tratamento da água, assinale a alternativa que apresenta um produto que não é utilizado no processo de fluoretação.

- a) Sulfeto alcalino de fluor
- b) Ácido fluorsilícico
- c) Fluorsilicato de sódio
- d) Fluoreto de sódio

53) Assinale a alternativa que apresenta a aplicação do Funil de Buchner.

- a) Utilizado em filtrações exotérmicas, as quais podem comprometer o que está no entorno
- b) Utilizado na separação de líquidos não miscíveis
- c) Utilizado na separação de líquidos miscíveis
- d) Utilizado em filtrações a vácuo

54) O aparelho utilizado em análises volumétricas é conhecido por:

- a) Bureta
- b) Becker
- c) Balão volumétrico
- d) Almofariz

55) Serve como fonte de aquecimento nas experiências em laboratório. Ultimamente tem sido substituído pelas mantas e chapas de aquecimento. Trata-se do:

- a) Cadinho direto
- b) Bico de Bunsen
- c) Cadinho reversivo
- d) Bico de Lagrange

56) Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas.

A DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) de uma água é a quantidade de oxigênio necessária para oxidar a matéria orgânica por decomposição microbiana aeróbia para uma forma inorgânica estável. A DBO é normalmente considerada como a quantidade de oxigênio consumido durante um determinado período de tempo, numa temperatura de incubação específica. Um período de tempo de _____ dias numa temperatura de incubação de _____ é frequentemente utilizado.

- a) trinta; 0°C
- b) cinco; 0°C
- c) cinco; 20°C
- d) trinta; 20°C

57) Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.

A Demanda Química de Oxigênio (DQO) é a quantidade de oxigênio necessária para oxidação da matéria orgânica de uma amostra por meio de um agente químico, como o (a) _____.

- a) Dicromato de potássio
- b) Hidroxila de alumínio
- c) Sulfato de ferro
- d) Sulfeto de alumínio

58) A análise do ferro na água pode ter algumas razões para ocorrer. Analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () O ferro aparece principalmente em águas subterrâneas devido à dissolução do minério pelo gás carbônico da água.
- () O ferro constitui-se em padrão de potabilidade, tendo sido estabelecida a concentração limite de 0,3 g/L.
- () O carbonato ferroso é solúvel e frequentemente encontrado em águas de poços contendo elevados níveis de concentração de ferro.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) F, V, V
- b) V, V, V
- c) F, V, F
- d) V, F, V

59) Para se detectar alumínio dissolvido na água, utilizam-se analisadores que empregam metodologias analíticas, como a:

- a) Espectrometria de absorção atômica – forno de grafite
- b) Espectrofotometria em refluxo fechado
- c) Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio
- d) Técnica de membrana filtrante

60) Numa das etapas de tratamento da água, é adicionado o:

- a) $Al_2(SO_4)_3$
- b) $Al_2(OH)_3$
- c) $Al(OH)_3$
- d) $Al_2(SO)_3$

61) O fenômeno causado pelo excesso de nutrientes numa massa de água, provocando aumento excessivo de algas, recebe o nome de:

- a) Endogenização
- b) Eutrofização
- c) Maturação
- d) Fosfolização

62) Assinale a alternativa que não indica um tipo de tratamento de esgotos.

- a) Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente
- b) Lagoa facultativa
- c) Lagoa aroventilada
- d) Lagoa de maturação

63) Lagoas profundas, entre 3 e 5 metros, para reduzir a penetração de luz nas camadas inferiores. Além disso, é lançada uma grande carga de matéria orgânica, para que o oxigênio consumido seja várias vezes maior que o produzido. Trata-se da:

- a) Lagoa Aeróbia
- b) Lagoa de Infiltração
- c) Lagoa de Desinfecção
- d) Lagoa Anaeróbia

64) O tratamento de esgotos consiste na remoção de poluentes e o método a ser utilizado depende das características físicas, químicas e biológicas. Em diversas regiões do país, o método utilizado nas grandes estações de tratamento é por lodos ativados, onde há uma fase líquida e outra sólida. Quanto à fase sólida, a sequência de operação (simplificada) é:

- a) Entrada do lodo primário; Entrada do lodo secundário; Adensadores; Flotadores; Digestadores; Filtros Prensa; Esteira; Tortas para aterro sanitário
- b) Entrada do lodo primário; Entrada do lodo secundário; Flotadores; Adensadores; Digestadores; Filtros Prensa; Esteira; Tortas para aterro sanitário
- c) Entrada do lodo primário; Entrada do lodo secundário; Digestadores; Adensadores; Flotadores; Filtros Prensa; Esteira; Tortas para aterro sanitário
- d) Entrada do lodo primário; Entrada do lodo secundário; Flotadores; Adensadores; Filtros Prensa; Digestadores; Esteira; Tortas para aterro sanitário

65) De acordo com normas, agentes químicos foram classificados com grau de insalubridade. A seguir, são descritos alguns desses agentes. Assinale a alternativa que apresenta o agente que, de acordo com a classificação, tem o menor grau.

- a) Ácido fluorídrico
- b) Álcool metílico
- c) Metaclorato de metila
- d) Acetonitrila

66) Avalie o texto a seguir e assinale a alternativa INCORRETA. Segundo a norma regulamentadora, a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento nas seguintes circunstâncias:

- a) Sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho
- b) Enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas
- c) Quando houver situações de emergência
- d) Quando terceiros estiverem em trânsito em áreas potencialmente de risco, e forem portadores de algum tipo de dificuldade

67) Numa empresa, o conselho que tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador, tem a sigla:

- a) CIPA
- b) CPA
- c) R.I.A
- d) CEDUC

68) Quando a ergonomia é abordada, surge uma forma de pensar e planejar o trabalho, adequando-o às capacidades e necessidades das pessoas que o realizam. Os problemas mais comuns de saúde resultam, muitas vezes, da relação do homem com o trabalho. Uma sobrecarga em nossa estrutura óssea e muscular pode acarretar, por exemplo, problemas nas costas, nas articulações ou nos músculos. Outro problema é o esforço repetitivo em alguma atividade, o que pode vir a provocar:

- a) LUXAÇÃO
- b) SIDA
- c) LER
- d) DNA

69) O uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) é mandatório para diversos serviços. Há vários tipos de EPI, cada qual visando à proteção de alguma parte (ou partes) do trabalhador. Por exemplo, quando se ouvem os termos “Talabarte” e “Mosquetão”, o assunto discutido trata de um EPI associado e descrito na alternativa:

- a) Calçado de Segurança
- b) Cinto de Segurança
- c) Perneira
- d) Mangotes de Segurança

70) Tendo como pano de fundo o tema “Ética no Trabalho”, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Uma atitude ou comportamento, só pode ser considerada ética quando realizada por um indivíduo consciente de suas ações e capaz de discernir entre o que seria considerado “certo” e “errado” para aquela situação. Essa consciência se dá por meio do conhecimento da moral que rege o grupo em que está inserido.
- () A ética pode ser entendida como um conjunto de “regras internas” pautadas em comportamento julgados como corretos pela sociedade. Sendo assim, no âmbito empresarial, ética pode ser traduzida como os princípios que regem as ações e comportamentos do indivíduo no trabalho.
- () A ética pessoal sempre está em primeiro plano, sendo ainda mais importante que as Leis e Direitos que regem a sociedade.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) F, V, F
- b) V, F, V
- c) V, V, F
- d) V, V, V