



SAAE LINHARES - ES

**OPERADOR DE ESTAÇÃO E TRATAMENTO DE ÁGUA E
ESGOTO - ETAE**

Código da Prova

M02 X
TARDE

 Verifique se o Código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas.

 Duração da prova: **3 horas**

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,
A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:**

**“Com o novo dia vem uma nova força e novos pensamentos.”
(Eleanor Roosevelt)**



ATENÇÃO

Este caderno contém quarenta questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta – A, B, C, D e E.

**Verifique se este material está em ordem. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do cartão de respostas.**

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do cartão de respostas, conforme estabelecido no próprio.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu caderno de questões.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu caderno de questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local da prova, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

Candidato, ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o cartão de respostas da Prova Objetiva assinado. Não se esqueça dos seus pertences.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o cartão de respostas.

O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda ao que se pede.

Na dúvida, não compartilhe

Você pode ter passado por essa situação hoje mesmo. No celular, leu uma notícia bombástica que, alarmado, decidiu encaminhar a outras pessoas – sem imaginar que estava espalhando uma notícia falsa, as famosas *fake news*. Essas notícias enganam, pois mesclam verdades e inverdades. Por terem elementos reais, soam incríveis.

Religião, política, saúde: as *fake news* podem ser sobre qualquer assunto, desde que haja alguém interessado em sua propagação. Elas estão aí há tempos. A novidade hoje é o meio de transmissão. O modo rápido como se espalham é o ponto-chave desse tipo de notícia. Recebidas pelo celular e compartilhadas nas redes sociais, elas viralizam rapidamente. E por que muitos de nós repassamos esse tipo de conteúdo? Dois sentimentos, para mim, explicam esse compartilhamento. Primeiro, um ódio que leva a querer acabar com a reputação de algo ou de alguém. O outro é a vontade de ser o primeiro a passar aquela informação ao grupo.

As consequências desse ato são perigosas. Essas mensagens mudam a maneira como enxergamos o outro, colocam a reputação de muita gente em cheque. Por isso, em todo o país, há gente se mobilizando para fazer com que essa roda pare de girar – e para conscientizar todos do perigo de um gesto aparentemente inocente, que é compartilhar.

Manuela Aquino

Questão 1

Dentre as alternativas abaixo sobre as *fake news*, a que não é mencionada no texto é:

- (A) Às vezes não imaginamos que estamos compartilhando uma notícia falsa.
- (B) Compartilha-se, muitas vezes, para manchar a imagem de alguém.
- (C) A vontade de ser o pioneiro na informação faz com que a repassemos na impulsividade.
- (D) Elas podem conter qualquer assunto, desde que haja interesse sobre ele.
- (E) Devem-se buscar sites confiáveis que denunciem esse tipo de notícia.

Questão 2

Considerando o texto apresentado, pode-se classificá-lo como um texto:

- (A) narrativo.
- (B) descritivo.
- (C) injuntivo.
- (D) informativo.
- (E) literário.

Questão 3

Na frase “... como se espalham é o ponto-chave desse tipo de notícia.”, a expressão grifada obedece ao seguinte processo de formação:

- (A) composição.
- (B) derivação.
- (C) onomatopeia.
- (D) abreviação.
- (E) hibridismo.

Questão 4

Na frase “Por ter sido diagnosticado com a Covid, teve que ficar de quarentena por 14 dias.”, o trecho destacado apresenta a seguinte figura:

- (A) metáfora.
- (B) catacrese.
- (C) hipérbole.
- (D) metonímia.
- (E) prosopopeia.

Questão 5

Em “O modo rápido como se espalham...” (L 11/12), o verbo encontrado é do tipo:

- (A) irregular.
- (B) reflexivo.
- (C) pronominal.
- (D) abundante.
- (E) defectivo.

Questão 6

Dentre as alternativas abaixo, a que apresenta um par de parônimos é:

- (A) acento/assento.
- (B) cerrar/serrar.
- (C) cassar/caçar.
- (D) delatar/dilatar.
- (E) estrato/extrato.

Questão 7

No trecho “Por isso, em todo o país, há gente se mobilizando...” (parágrafo 3), a expressão destacada introduz uma oração, cujo valor semântico é de:

- (A) conclusão.
- (B) comparação.
- (C) causa.
- (D) finalidade.
- (E) oposição.

Questão 8

Na frase “As *fake news* podem ser sobre qualquer assunto, desde que haja alguém interessado em sua propagação.”, o período pode ser classificado como:

- (A) simples.
- (B) composto por coordenação.
- (C) composto por subordinação.
- (D) oração absoluta.
- (E) composto por coordenação e subordinação.

Questão 9

No trecho “No celular, leu uma notícia bombástica que, alarmado, decidiu encaminhar a outras pessoas...” (L 2/3), o termo em destaque tem a sua análise morfosintática descrita em:

- (A) pronome relativo/ sujeito.
- (B) pronome relativo/objeto direto.
- (C) pronome indefinido/ predicativo.
- (D) conjunção integrante/objeto indireto.
- (E) palavra de realce/vocativo.

Questão 10

No trecho “...Religião, política, saúde...” (L 8), a palavra sublinhada é acentuada pela mesma razão que:

- (A) difícil.
- (B) ímã.
- (C) júri.
- (D) hífen.
- (E) juízo.

Raciocínio Lógico-quantitativo

Questão 11

Todas as segundas Maria vai para o trabalho de carro se estiver chovendo. Considerando que quando é segunda Maria vai a academia e que ela não foi, pode-se afirmar que:

- (A) Não estava chovendo.
- (B) Maria foi de carro para o trabalho.
- (C) É segunda.
- (D) Maria foi de bicicleta para o trabalho.
- (E) Não é segunda.

Questão 12

Considere a sequência abaixo:

AJA, CIA, BHB, DGB, ...

A opção que corresponde ao próximo valor da sequência é:

- (A) EFC
- (B) CHD
- (C) EJB
- (D) CFC
- (E) EHD

Questão 13

Uma cidade tem 5 linhas de ônibus: O1, O2, O3, O4 e O5. Esses ônibus fazem os seguintes trajetos:

- Bairro A ao Bairro B
- Bairro C ao Bairro A
- Bairro B ao Bairro D
- Bairro D ao Bairro A
- Bairro B ao Bairro C

Sabendo que os ônibus O1 e O4 não têm como destino final ou inicial o Bairro A, O2 e O3 não têm como destino final ou inicial o Bairro C e O3 e O4 não têm como destino final ou inicial o Bairro D, o ônibus que faz o trajeto entre os bairros B e C é:

- (A) O1
- (B) O2
- (C) O3
- (D) O4
- (E) O5

Questão 14

Um vendedor na praia tem uma certa quantidade de picolés. Para o primeiro cliente ele vendeu metade dos picolés mais dois. Para o segundo cliente ele vendeu metade do que restava mais dois. O terceiro cliente comprou metade dos picolés que restavam mais dois. Quando o quarto cliente comprou metade do que restava mais dois os picolés acabaram.

O vendedor tinha, originalmente:

- (A) 64 picolés.
- (B) 80 picolés.
- (C) 60 picolés.
- (D) 72 picolés.
- (E) 56 picolés.

Questão 15

Pedro tem 8 anos e sua irmã tem metade da sua idade. Quando Pedro tiver 30 anos, sua irmã terá:

- (A) 20
- (B) 18
- (C) 26
- (D) 15
- (E) 22

Informática Básica

Questão 16

Numa planilha Excel temos os seguintes valores nas células: A3=6, B3=18, C3=2

O valor da célula D3 se ela contiver a fórmula

=(SE(B3<C3;5;10))+B3-A3/C3 será:

- (A) 22.
- (B) 26.
- (C) 25.
- (D) 31.
- (E) 20.

Questão 17

O Ms Word oferece a possibilidade de se inserir uma nota ao final do documento (não confundir com nota de rodapé). Utilizando-se a barra de ferramentas, essa alternativa é encontrada em:

- (A) Inserir.
- (B) Correspondências.
- (C) Revisão.
- (D) Exibição.
- (E) Referências.

Questão 18

Dentre os softwares abaixo, aquele que NÃO pode ser considerado como sistema operacional é:

- (A) Android.
- (B) Windows Office.
- (C) Linux.
- (D) Windows 10.
- (E) IOS.

Questão 19

Dentre os dispositivos de armazenamento de dados abaixo, aquele composto do que chamamos de Memória Flash é:

- (A) DVD.
- (B) Fita DAT.
- (C) Pen Drive.
- (D) CD ROM.
- (E) Disco Ótico.

Questão 20

Um novo tipo de ataque hacker tem-se tornado um pesadelo para os responsáveis pela segurança de sistemas. Invadem os computadores e tornam seus dados indisponíveis através do uso de criptografia, exigindo resgate para liberação. Esse Malware é o:

- (A) Cavalo de Troia.
- (B) Spyware.
- (C) Autorun.
- (D) Majava.
- (E) Ransomware.

Atualidades

Questão 21

O Espírito Santo lançou, no Palácio Anchieta, no início de outubro a campanha “Outubro Rosa” que tem por objetivo conscientizar:

- (A) sobre a necessidade da prevenção e diagnóstico do câncer de próstata, além da importância de cuidados integrais com a saúde do homem.
- (B) sobre a necessidade da prevenção e diagnóstico do coração, das doenças cardíacas.
- (C) combater o lúpus, o Mal de Alzheimer e a fibromialgia.
- (D) para o controle do câncer de mama.
- (E) informar sobre a hepatite.

Questão 22

Fiocruz e seu Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos/Fiocruz) assinaram, em 01/06/2021, o contrato de Transferência de Tecnologia da vacina Covid-19 (recombinante) para a produção 100% nacionalizada do imunizante. O contrato formaliza a transferência do conhecimento que já vem sendo repassado pelo parceiro tecnológico para agilizar a produção do Ingrediente Farmacêutico Ativo (IFA) nas instalações de Bio-Manguinhos/Fiocruz.

(Portal Fiocruz)

Esse contrato foi assinado pela Fiocruz com a(o):

- (A) China/ grupo Covaxin.
- (B) AstraZeneca / Universidade de Oxford.
- (C) Fundo Russo de Investimento Direto (RDIF).
- (D) Janssen, braço farmacêutico da Johnson & Johnson (J&J)
- (E) Pfizer, do grupo alemão liderado por Charles Pfizer.

Questão 23

O agronegócio tem sido reconhecido como um vetor crucial do crescimento econômico brasileiro. Em 2019, a soma de bens e serviços gerados no agronegócio chegou a R\$ 1,55 trilhão ou 21,4% do PIB brasileiro. Dentre os segmentos, a maior parcela é do ramo agrícola, que corresponde a 68% desse valor (R\$ 1,06 trilhão), a pecuária corresponde a 32%, ou R\$ 494,8 bilhões.

(cnabrazil)

O produto mais exportado pelo Brasil, disparado, é o(a):

- (A) frango.
- (B) café.
- (C) cana de açúcar.
- (D) soja.
- (E) canola.

Questão 24

Gasolina (R\$/litro)		
Estado	Contribuição Preço Petrobras na Revenda ⁽¹⁾	Preço Médio Revenda ⁽²⁾
AL	1.995	6.171
AM	1.975	6.003
BA	2.037	6.081
CE	1.976	5.973
DF	2.139	6.424
ES	2.000	6.197
GO	2.139	6.380
MA	1.956	6.115
MG	2.106	6.315
PA	1.982	6.071
PB	1.959	5.943
PE	1.978	6.010
PR	2.017	5.936
RJ	2.094	6.613
RN	1.964	6.623
RS	2.052	6.343
SC	2.062	5.830
SP	2.044	5.775

(1) Preço referente à 73% de gasolina A, considerando a mistura obrigatória de 27% de etanol anidro.

(2) Preço médio de Revenda com base nos dados da ANP para a semana de 19/09/2021 a 25/09/2021.

Fonte www.petrobras

A tabela acima demonstra o preço praticado nas refinarias da Petrobras e o preço cobrado nas bombas em vários estados do país.

O dados abaixo detalham todos os componentes do preço da gasolina cobrado na bomba.

- 10.7% - Distribuição e Revenda
- 16.9% - Custo Etanol Anidro
- 27.7% - ICMS
- 11.3% - CIDE e PIS/PASEP e COFINS
- 33.4% - Realização Petrobras

Para viabilizar o preço do combustível cobrado na bomba, fazendo frente à alta do petróleo, bem como à pressão sobre os preços, o governo vem propondo alteração, principalmente, no seguinte componente do preço:

- (A) ICMS.
- (B) CIDE.
- (C) COFINS.
- (D) Distribuição e Revenda.
- (E) Realização Petrobras.

Questão 25

O mês de setembro começou com eventos que animam as cidades capixabas de norte a sul. Tem festival de imigração, encontro cultural e gastronômico e muito mais. O “giro” começa pela cidade de Mucurici, na Região Turística Doce Terra Morena. Por lá, acontece a 6ª Feira Cultural trazendo muita gastronomia e artesanatos. Em João Neiva, na Região Turística dos Imigrantes, o encontro de motociclistas “Guardiões Moto Fest” leva muita música para a cidade. Já na Região Turística das Montanhas Capixabas, o destaque vai para a XXVII Pomerfest que acontece em Domingos Martins e para a XXVI Festa do Sanfoneiro, em Conceição do Castelo. A imigração também será homenageada na Região Turística da Costa e da Imigração. Em Alto Pongal, Anchieta, muita caretela, polenta e música. Os imigrantes homenageados são:

- (A) alemães e ingleses.
- (B) italianos e pomeranos.
- (C) portugueses e alemães.
- (D) portugueses e pomeranos.
- (E) italianos e espanhóis.

Conhecimentos Específicos**Questão 26**

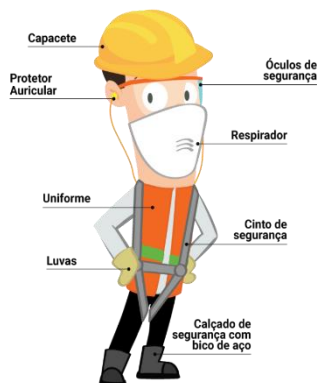
Há 5 classes de incêndio. Uma dessas classes caracteriza-se pelo fogo causado por metais pirofóricos, ou seja, metais que em partículas finas podem entrar em combustão facilmente como, por exemplo, o zinco, titânio, urânio e lítio. Existe um extintor utilizado apenas para esse tipo de incêndio, pois isola o metal da atmosfera, impedindo um maior alastramento. Outra característica importante desse extintor é que possui um longo aplicador, para alcançar mais facilmente o metal. Dessa forma, o utilizador fica mais distante e não entra em contato com o gás exalado durante a queima. Trata-se do extintor:

- (A) da classe D.
- (B) com carga de espuma mecânica.
- (C) com carga de pó químico BC.
- (D) com carga de pó químico ABC.
- (E) da classe K.

Questão 27

A NR-35 determina os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura.

Cabem, ao empregador e trabalhador, responsabilidades específicas diante do trabalho em altura.



Observe a imagem acima do trabalhador trajando diferentes EPIs. Coloque (RE) ao lado da responsabilidade do empregador e (RT) da responsabilidade do trabalhador.

() Zelar pela sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho.

() Desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura.

() Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na NR-35 pelas empresas contratadas.

() Interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que irá diligenciar as medidas cabíveis.

Assinale a sequência correta:

- (A) (RE); (RE);(RE); (RT).
- (B) (RT); (RE);(RE); (RT).
- (C) (RT); (RT);(RE); (RT).
- (D) (RT); (RT);(RT); (RE).
- (E) (RE); (RE);(RE); (RE).

Questão 28

A queimadura é toda lesão produzida no tecido de revestimento do organismo, por agentes térmicos, elétricos, produtos químicos, radiação ionizante, animais (água-viva) e plantas (urtiga), entre outros. Os primeiros cuidados com o ‘queimado’ devem ser:

- I- retirar a vítima do contato com a causa da queimadura.
- II- lavar a área queimada com bastante água corrente no caso de queimadura com fogo e de extensão.
- III- colocar a vítima debaixo do chuveiro, em caso de queimaduras extensas, para resfriar seu corpo e facilitar a retirada das roupas soltas da pele e, em seguida, proteger seu corpo com um lençol ou pano limpo.
- IV- aplicar gelo sobre a queimadura.
- V- aplicar pomadas, cremes ou manteiga sobre a queimadura.

Dos itens acima mencionados, estão corretos, apenas:

- (A) I, II, III.
- (B) I, III, V.
- (C) II, IV, V.
- (D) II, III, IV.
- (E) I, III, IV.

Questão 29

Para proteção auditiva, o trabalhador deve utilizar o seguinte EPI:

- (A) cinto de segurança e cinturões.
- (B) óculos e viseiras.
- (C) capacetes com aba lateral.
- (D) abafadores de ruídos ou protetores auriculares.
- (E) máscaras e filtro.

Questão 30

Quando não há a sinalização de placas indicando a velocidade máxima da via, o motorista deve respeitar os limites estabelecidos no artigo 61 do CTB. No caso de estradas de vias rurais, a velocidade máxima será de:

- (A) 60km/h.
- (B) 40km/h.
- (C) 80km/h.
- (D) 110km/h.
- (E) 120km/h.

Questão 31

As soluções utilizadas rotineiramente em laboratório podem ser adquiridas comercialmente ou preparadas a partir de uma solução concentrada ou de um reagente puro (líquido ou sólido). No preparo de soluções as vidrarias utilizadas são:

- (A) Balão fundo chato, becker, bureta.
- (B) Pipeta volumétrica ou a pipeta graduada e o balão volumétrico.
- (C) Dessecador, erlenmeyers, frasco de reagente.
- (D) Funil analítico, tubo de ensaio, esponjas.
- (E) Pano estéril, balão volumétrico, bastão de vidro.

Questão 32

Para uma correta leitura de frascos graduados, é necessário que:

- (A) a leitura seja feita na altura dos olhos para evitar erro de paralaxe.
- (B) quando o líquido atingir o traço de aferição, seja colocado mais 3,16% para ajustar a ordem de grandeza.
- (C) a leitura seja feita por qualquer ângulo, uma vez que a graduação do frasco não muda de acordo com a posição dos seus olhos.
- (D) o posicionamento do menisco esteja acima da linha de aferição do balão.
- (E) o posicionamento do menisco esteja abaixo da linha de aferição do balão e a leitura seja na altura dos olhos.

Questão 33

O preparo de soluções a partir de soluto sólido deve seguir a seguinte ordem:

- (A) 1. Preparar soluções a partir de reagentes sólidos e líquidos. 2. Reconhecer as vidrarias volumétricas utilizadas no preparo de soluções. 3. Realizar cálculos envolvendo concentração de soluções.
- (B) 1. Balança de precisão nos casos correntes. 2. Balança analítica para medições rigorosas. 3. Provetas para medições não rigorosas. 4. Pipetas para medições rigorosas 5. Balões volumétricos para diluições rigorosas.
- (C) 1. Transferir o soluto para um becker com auxílio do solvente. 2. Dissolver completamente o soluto com bastão de vidro. 3. Verter todo o soluto para o balão volumétrico, com auxílio de um funil, lavando a proveta com solvente para arrastar todo o soluto. 4. Completar até o traço, primeiro com a pisseta e depois com contagotas. 5. Passar água destilada no material. 6. Secar cuidadosamente a espátula e o vidro de relógio. 7. Medir o volume ou massa de soluto necessária, utilizando uma pipeta, ou pesando.
- (D) 1. Verter a solução para o balão volumétrico, com auxílio de um funil. 2. Adicionar o solvente ao balão volumétrico lavando o funil. 3. Passar o material com água destilada à exceção da pipeta, que deverá estar lavada e seca. 4. Medir com uma pipeta conveniente o volume de solução a diluir.
- (E) 1. Pesar o soluto. 2. Dissolver o soluto em um béquer usando uma pequena quantidade de solvente. 3. Transferir quantitativamente para o balão volumétrico. 4. Completar o volume com o solvente. 5. Homogeneizar a solução. 6. Guardar as soluções em recipientes adequados e rotulados.

Questão 34

O preparo de soluções a partir de soluto líquido deve seguir a seguinte ordem:

- (A) 1. Preparar solução de soluto líquido. 2. Aprimorar técnica de titulação. 3. Padronizar a solução 4. Utilizar indicador. 5. Efetuar cálculos referentes à prática cotidiana da profissão técnica.
- (B) 1. Passar o material com água destilada à exceção da pipeta, que deverá estar lavada e seca. 2. Medir com uma pipeta conveniente o volume de solução a diluir 3. Com auxílio de um funil, verter a solução para o balão volumétrico. 4. Adicionar o solvente ao balão volumétrico lavando o funil. 5. Homogeneizar. 6. Completar até ao traço, primeiro com a pisseta e depois com conta-gotas. 7. Tapar e homogeneizar a solução invertendo várias vezes o balão de diluição.
- (C) 1. Medir o volume do soluto. 2. Transferir quantitativamente para o balão volumétrico. 3. Completar o volume com o solvente. 4. Homogeneizar a solução. 5. Guardar as soluções em recipientes adequados e rotulados.
- (D) 1. Passar água destilada no material. 2. Secar cuidadosamente a espátula e o vidro de relógio. 3. Medir o volume ou massa de soluto necessária utilizando uma pipeta, ou pesando. 4. Transferir o soluto para um becker com auxílio do solvente. 5. Dissolver completamente o soluto com bastão de vidro. 6. Verter todo o soluto para o balão volumétrico, com auxílio de um funil, lavando a proveta com solvente para arrastar todo o soluto. 7. Completar até o traço, primeiro com a pisseta e depois com conta-gotas. 8. Tapar e homogeneizar a solução invertendo várias vezes o balão.
- (E) 1. Preparar solução de soluto líquido. 2. Aprimorar técnica de titulação. 3. Com auxílio de um funil, verter a solução para o balão volumétrico. 4. Adicionar o solvente ao balão volumétrico lavando o funil. 5. Guardar as soluções em recipientes adequados e rotulados. 6. Verter todo o soluto para o balão volumétrico, com auxílio de um funil, lavando a proveta com solvente para arrastar todo o soluto.

Questão 35

No que se refere ao tratamento de esgotos, podemos afirmar que:

- (A) o tratamento dos esgotos visa a remoção da parte sólida, eliminando parte das impurezas que podem causar danos ao meio ambiente.
- (B) o tratamento Primário consiste em retirar partes sólidas grosseiras e areia.
- (C) o tratamento Primário consiste em retirar matéria orgânica dissolvida; matéria orgânica em suspensão remanescente.
- (D) o tratamento Secundário consiste em retirar sólidos em suspensão sedimentáveis; materiais flutuantes (óleos e graxas); parte da matéria orgânica em suspensão remanescente.
- (E) envolve três etapas: Tratamento Preliminar, Tratamento Primário e Tratamento Secundário.

Questão 36

Sobre o tratamento secundário do esgoto, marque a opção correta.

- (A) No fluxo intermitente, todas as etapas (decantação primária, oxidação biológica e decantação secundária) ocorrem em vários tanques, de forma sequencial.
- (B) Lodos ativados convencionais: a biomassa é depositada no fundo da unidade de decantação.
- (C) Lagoas aeradas facultativas são predominantemente anaeróbicas, com grandes dimensões.
- (D) Há 3 tipos: Lagoas de estabilização, sistemas de lodos ativados, tratamento anaeróbico.
- (E) As lagoas facultativas são um processo mais simples e depende de fenômenos puramente químicos.

Questão 37

Conforme estabelecido no Anexo VII da portaria de potabilidade (Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde) que limita a máxima dosagem de cloro para o ser humano, assinale o limite máximo permitido de ingestão de cloro.

- (A) 0,2 mg/L
- (B) 0,5 mg/L
- (C) 1,0 mg/L
- (D) 1,3 mg/L
- (E) 1,5 mg/L

Questão 38

A respeito dos medidores especiais de vazão, marque a opção correta.

- (A) Os principais medidores especiais de vazão são apenas: Medidores com eletrodos Magnéticos e Tipo Turbina.
- (B) O medidor magnético é aplicado somente para líquidos sendo um dos instrumentos mais confiáveis e robustos.
- (C) O Medidor magnético possui exatidão notável, alta estabilidade, rangeabilidade e desempenho apenas a baixas temperaturas e pressão adequada.
- (D) Com o medidor por Efeito Coriolis é possível medir vazão mássica e volumétrica – com baixas pressões e baixas temperaturas – inclusive para transferência de custódia e medição fiscal para líquidos.
- (E) Um sensor ultrassônico é um sensor não invasivo, localizado na parte interna da tubulação e com contato com o fluido.

Questão 39

Para a elaboração de um estudo de concepção de sistema de esgotamento sanitário, devem ser atendidos os requisitos da NBR 9648. Esta norma define estudo de concepção como estudo de arranjos das diferentes partes de um sistema, organizadas de modo a formarem um todo integrado e que devem ser qualitativa e quantitativamente comparáveis entre si para a escolha da concepção básica. A elaboração de um estudo de concepção necessita atender a vários requisitos. Assinale o melhor requisito.

- (A) Não é necessária a fixação dos critérios para estimativa dos valores de investimento e custos de operação, manutenção, reparação e de energia elétrica para as concepções.
- (B) Busca de perfis dos coletores em escala horizontal 1/1000 ou 1/2000 e vertical 1/100 ou 1/200.
- (C) Contratar serviços de apoio técnico em topografia e geotecnia.
- (D) Características físicas da região como relevo, meteorologia, geologia, fluviometria e dados de corpos receptores existentes que possam ser utilizados.
- (E) Escavação de valas; Reaterro de valas; Reposição de pavimentos.

Questão 40

O projetista deve levar em consideração nas Estações de tratamento de esgoto (ETE).

- (A) Baixo consumo energético, melhor relação custo/benefício, otimização dos custos de investimento e operacionais, maior custo de construção.
- (B) Aumento da área ocupada, disposição final de lodo com segurança, controle de odores, redução de impactos ambientais.
- (C) Evitar a modernização dos materiais, instrumentação e automação, baixa produção de lodo, operacionalidade.
- (D) Maior eficiência na remoção de organismos patogênicos, aumento da complexidade construtiva, aumento da complexidade operacional.
- (E) Exigências tecnológicas, exigências da economia, anseios da comunidade, preocupação com a operação, preocupação com odores, estética, custo, consumo de energia elétrica.