



Caderno de Prova

E1S10

Engenheiro Sanitário

Dia: 2 de março de 2008 • Horário: das 14 às 17 h

Duração: 3 (três) horas, incluído o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova:

- se faltam folhas, se a seqüência de questões, no total de 30 (trinta), está correta;
- se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado. O gabarito da prova será divulgado no site do concurso.

<http://concursopmbc.fepese.ufsc.br>

Conhecimentos Gerais

(15 questões)

Língua Portuguesa

(5 questões)

Texto

Quando o dia despontou, fui acordado por um som ensurdecedor que vinha do convés acima de mim. Entreabri os olhos e deparei com uma quantidade enorme de cascalho e areia sendo despejados por um guindaste no fundo do porão onde eu estava. O pó que se levantava na luz brilhante dos raios de sol quase me sufocou. Cobri a cabeça com a camisa e rastejei velozmente para um canto mais seguro. Através das casas dos botões da minha camisa pude ver, cada vez mais alarmado, a velocidade com que o cascalho estava se amontoando no centro do porão e preenchendo todo o espaço. Em pouco tempo, o porão estaria cheio até a borda; eu ficaria exposto aos marinheiros e eles me pegariam. Ou então, ficaria sepultado para sempre debaixo dos calhaus pontiagudos.

CHEN, Da. *A Montanha e o Rio*. Trad. Paulo Andrade Lemos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006, p.126.

1. Observe a frase, retirada do texto:

Entreabri os olhos e deparei com uma quantidade enorme de cascalho e areia.

Coloque dentro dos parênteses (coluna 2) o número que corresponda à classificação correta dos conjuntos destacados, de acordo com a coluna 1 (não é permitido repetir qualquer número).

Coluna 1

1. hiato
2. ditongo decrescente
3. ditongo crescente
4. grupo consonantal
5. dígrafo

Coluna 2

- () **abri**
 () **olhos**
 () **quantidade**
 () **deparei**
 () **entreabri**

Assinale agora a resposta que apresenta a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 1 – 4 – 3 – 2 – 5
- b. () 4 – 5 – 3 – 1 – 2
- c. (X) 4 – 5 – 3 – 2 – 1
- d. () 5 – 4 – 3 – 2 – 1
- e. () 5 – 4 – 2 – 3 – 1

2. Complete as opções abaixo com a classificação correta, de acordo com os termos fornecidos:

Classificação

1. parônimas
2. antônimas
3. sinônimas
4. homônimas

Opções

- () As palavras **cauteloso** e **prudente** são...
 () Infligir e infringir são exemplos de palavras...
 () Os verbos **resistir** e **ceder** são exemplos de palavras...
 () Em “A casa de Maria” e “A casa do botão ” temos um exemplo de palavras...

Assinale agora a alternativa que apresenta a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a. () 1 – 3 – 4 – 2
- b. (X) 3 – 1 – 2 – 4
- c. () 4 – 1 – 2 – 3
- d. () 3 – 2 – 1 – 4
- e. () 1 – 3 – 2 – 4

Secretaria de Administração

3. Considere o primeiro período do texto:

“Quando o dia despontou, fui acordado por um som ensurdecedor que vinha do convés acima de mim.”

Escreva (V) para verdadeiro e (F) para falso:

- () Trata-se de um período composto.
- () O sujeito da oração “fui acordado por um som ensurdecedor” é “**um som ensurdecedor**”.
- () A oração “**Quando o dia despontou**” é uma oração subordinada, adverbial, temporal.
- () O verbo **despontar** é transitivo direto.
- () A última oração do período – “**que vinha do convés acima de mim**”- é uma oração subordinada, adjetiva, restritiva.

Assinale agora a alternativa que apresenta a seqüência **correta**, de cima para baixo.

- a. () F – F – F – V – V
- b. () V – V – V – F – V
- c. () V – F – V – V – F
- d. (X) V – F – V – F – V
- e. () V – F – V – F – F

4. Assinale a alternativa em que todos os vocábulos são formados pelo mesmo prefixo, com o mesmo sentido e origem.

- a. (X) abuso – abster – abdicar
- b. () bisavô – bilhete – biscoito
- c. () incorrer – incapaz – induzir
- d. () antipatia – antigo – antídoto
- e. () advogado – adjunto – adulação

5. Considere as afirmativas abaixo, com base no período:

“O pó que se levantava na luz brilhante dos raios de sol quase me sufocou”.

- I. A oração principal do período é “**O pó quase me sufocou**”.
- II. Em “**se levantava**”, **se** é um pronome reflexivo que exerce a função de objeto direto.
- III. **O pó** é o sujeito simples da oração cujo predicado verbal é **quase me sufocou**.
- IV. **Me** é objeto indireto de “sufocar”.
- V. **Na luz brilhante dos raios de sol** é adjunto adverbial de lugar.
- VI. **De sol** é complemento nominal de **raios**.

Assinale a alternativa que contém todas (e somente) as afirmativas **corretas**.

- a. () Somente a II, IV e VI estão corretas.
- b. (X) Somente a I, II, III e V estão corretas.
- c. () Somente a I, II, V e VI estão corretas.
- d. () Somente a I, III, IV e V estão corretas.
- e. () Somente a II, III, IV, V e VI estão corretas.

Temas Atuais

(5 questões)

6. Examine a lista de fatos abaixo:

1. Governo do Marechal Humberto de Alencar Castello Branco.
2. Campanha das Diretas-Já.
3. Renúncia de Jânio Quadros.
4. Eleição de Fernando Henrique Cardoso.
5. Eleição de Juscelino Kubitscheck.

Assinale a alternativa que indica a ordem cronológica **correta** dos acontecimentos acima relacionados, do mais antigo para o mais recente.

- a. () 1 – 2 – 5 – 3 – 4
- b. () 1 – 2 – 5 – 4 – 3
- c. () 3 – 1 – 5 – 4 – 2
- d. (X) 5 – 3 – 1 – 2 – 4
- e. () 5 – 3 – 2 – 1 – 4

7. Leia a notícia:

Estou voltando a viver, diz Clara Rojas.

Em entrevista coletiva a ex- refém das FARC relatou o drama que viveu em cativeiro da guerrilha. Uma das suas declarações:

"Eu fico preocupada por eles, as FARC, dizerem que são o Exército do Povo, ao mesmo tempo em que os vejo seqüestrando pessoas. Em princípio, isso me parece mais com uma organização delitiva criminal".

Adaptado de Folha de São Paulo. São Paulo: 13/01/2008. P A25.

A guerra de guerrilhas sempre foi intensa, em todos os continentes e também ocorreu em nosso país. Assinale a alternativa que indica a região do Brasil onde, durante o período dos governos militares, ocorreram operações de guerrilha.

- a. (X) Araguaia.
- b. () Caamaño Deño.
- c. () Canudos, em Goiás.
- d. () Região do Contestado.
- e. () Vale do Itapocu.

8. Em 4 de outubro de 1957, os soviéticos lançaram o Sputnik I; no ano seguinte, os norte-americanos responderam, lançando o Explorer. A competição tornou-se, cada vez mais, acirrada.

O lançamento do Sputnik e do Explorer são episódios do (a):

- a. () Plano Marshall.
- b. () Criação da ONU.
- c. (X) Corrida espacial.
- d. () Crise dos Mísseis de Cuba.
- e. () Lançamento experimental das bombas V1 e V2.

9. Em 15 de março de 1990, tomou posse na Presidência da República Fernando Collor de Mello que, no dia seguinte, anunciou um pacote de medidas econômicas que ficou conhecido como:

- a. () Plano Cruzeiro.
- b. () Plano Cruzado.
- c. () Plano Cruzado Novo.
- d. () Plano Cruzeiro Novo.
- e. (X) Plano Collor, denominado pelo governo de Plano Brasil Novo.

10. A distribuição da terra no Brasil onde, em muitas regiões, predomina o latifúndio, tem sido causa, no decorrer da nossa História, de grandes tensões e conflitos sociais.

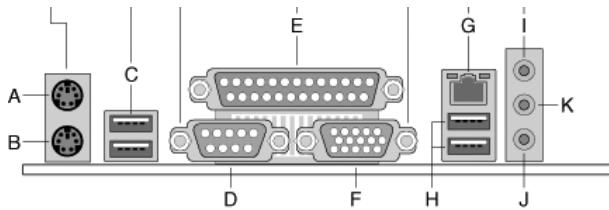
Assinale a alternativa que indica um movimento social que tem se destacado na luta pela reforma agrária no Brasil.

- a. () ARENA.
- b. (X) MST.
- c. () MDB.
- d. () MRPRA.
- e. () MARES.

Informática

(3 questões)

11. A figura abaixo apresenta alguns conectores utilizados em computadores para conexão de dispositivos de hardware.



A respeito dos conectores identificados acima, é **correto** afirmar:

- a. () Os conectores indicados pelas letras C e H são usados para conectar o computador à rede Internet.
- b. () Os conectores D e F são utilizados para conexão de impressoras.
- c. () O conector E é utilizado para conexão de monitores LCD.
- d. (X) Os conectores A e B são utilizados para conexão de dispositivos de entrada de dados.
- e. () Os conectores indicados pelas letras I, J e K são utilizados para alimentação de energia de dispositivos periféricos, como caixas de som e câmeras de vídeo (*webcams*).

12. A função de formatação de parágrafos do Microsoft Word permite que sejam definidos diversos parâmetros, que determinam como um parágrafo do texto será formatado. A respeito desses parâmetros, é **correto** afirmar que:

- a. () O **recuo esquerdo** define a distância horizontal entre a primeira linha do parágrafo e a margem esquerda da página.
- b. () O **alinhamento** define a distância horizontal entre o início da primeira linha e o início das demais linhas do parágrafo. Valores positivos indicam que a primeira linha deve estar posicionada à direita das demais linhas do parágrafo, enquanto valores negativos indicam que a primeira linha deve estar à esquerda das demais.
- c. (X) O **espaçamento depois** de um parágrafo determina uma distância vertical a ser mantida entre esse e o próximo parágrafo do texto.
- d. () O **espaçamento antes** determina a distância horizontal entre a primeira linha do parágrafo e a margem esquerda da página.
- e. () O **espaçamento entre linhas** define a distância horizontal entre o início da primeira linha e o início das demais linhas do parágrafo. Valores positivos indicam que a primeira linha deve estar posicionada à esquerda das demais linhas do parágrafo, enquanto valores negativos indicam que a primeira linha deve estar à direita das demais.

13. Verifique se são verdadeiras as seguintes afirmações, relacionadas à navegação na *Web* e ao uso de correio eletrônico.

- I. *Cookies* são arquivos armazenados na máquina do usuário, que contêm informações que podem ser trocadas entre o navegador (*browser*) e servidores *Web*.
- II. Certificados digitais são dados anexados a mensagens de e-mail, que atestam a sua autenticidade, ou seja, garantem que a mensagem foi realmente enviada pelo seu remetente.
- III. Um *Applet Java* é um programa que pode ser embutido em uma página *Web*, de modo a ser executado pelo navegador (*browser*) do usuário, quando essa página for acessada por ele.
- IV. *Spam* é um termo que denomina mensagens de e-mail contendo vírus de computador.

Dentre as afirmações acima, estão **corretas**:

- a. (X) Apenas as afirmações I e III.
- b. () Apenas as afirmações I e IV.
- c. () Apenas as afirmações II e III.
- d. () Apenas as afirmações I, II e III.
- e. () Apenas as afirmações I, III e IV.

Legislação

(2 questões)

14. O reingresso no serviço público do funcionário aposentado quando insubsistentes os motivos da aposentadoria por invalidez, ou a pedido, apurada a conveniência administrativa em processo regular, segundo a Lei municipal 1.069/1991, é denominado:

- a. () Aproveitamento.
- b. () Recondução.
- c. (X) Reversão.
- d. () Transferência.
- e. () Transformação.

15. De acordo com a Lei municipal 1.069/1991, a ajuda de custo é concedida ao funcionário que:

- a. () Se afasta do cargo.
- b. () Esteja cumprindo pena disciplinar.
- c. () Seja transferido ou removido, a pedido.
- d. () Seja posto à disposição ou em disponibilidade.
- e. (X) Haja sido designado para realizar estudos fora do Município por período igual ou superior a 30 (trinta) dias.

Conhecimentos Específicos

(15 questões)

16. A análise da água do manancial para abastecimento de água indica que produtos são necessários para tratá-la. Um dos produtos químicos utilizados para o abrandamento das águas é o:

- a. Gás carbônico.
 - b. Bissulfeto de sódio.
 - c. Sulfato de amônia.
 - d. Bióxido de enxofre.
 - e. Fluoreto de sódio.
-

17. Uma estação de tratamento de águas do tipo filtros russos é indicada para águas com as seguintes características:

- a. Límpidas, porém com teor excessivo de ferro.
 - b. Alta turbidez, pouco contaminadas e baixo teor de sólidos em suspensão.
 - c. Baixa turbidez, pouco contaminadas e baixo teor de sólidos em suspensão.
 - d. Baixa turbidez, pouco contaminadas e alto teor de sólidos em suspensão.
 - e. Turvas, coloridas e baixo teor de sólidos em suspensão.
-

18. A dosagem de produtos químicos na água designa o ato de nela aplicar o teor necessário de um produto em quantidades controladas na água. Para tanto existem dois métodos de dosagem de produtos sólidos em uma estação de tratamento de águas que são:

- a. Difusores e orifícios.
- b. Por via úmida e a seco.
- c. Rotâmetros e venturis.
- d. De bandeja e em cascata.
- e. Hidráulicos e mecânicos.

19. Os vertedores Parshall são considerados medidores de regime crítico, importantes para as estações de tratamento de água e esgotos, pois através deles efetua-se a medição de descarga. Além desta função, quando instalados no início das estações de tratamento de águas, os medidores Parshall têm a função de:

- a. Aeradores.
 - b. Floculadores.
 - c. Fluoretadores.
 - d. Decantadores.
 - e. Misturadores rápidos.
-

20. É considerada substância para remover odor e sabor em estações de tratamento de águas:

- a. Bentonita.
 - b. Cal hidratada.
 - c. Gás carbônico.
 - d. Carvão ativado.
 - e. Sulfato de amônia.
-

21. O sistema de tanques sépticos tem por objetivo preservar a saúde, a higiene, o conforto e a segurança da população. O tratamento complementar ao tanque séptico, que em sua operação seu efluente possui cor e odor, é o (a):

- a. Filtro de areia.
- b. Filtro anaeróbio.
- c. Filtro aeróbio submerso.
- d. Lagoa com plantas.
- e. Vala de filtração.

22. Os efluentes dos sistemas de tratamento individual de esgotos podem ser lançados nas galerias de águas pluviais obedecendo a requisitos. Segundo a Norma 13969/1997, a alternativa que **não** corresponde aos requisitos é:

- a. A desinfecção é obrigatória.
 - b. A desinfecção, por gerar compostos organoclorados, é facultativa.
 - c. A desinfecção através de cloro, após o tempo de contato, deve gerar um efluente com concentração de, no mínimo, 0,5 mg/L.
 - d. O menor tempo de detenção hidráulica para a desinfecção através de cloro deve ser de 30 min.
 - e. Deve ser dada autorização pelo órgão local competente para o efluente tratado ser lançado.
-

23. Segundo a legislação vigente, o resíduo do serviço de saúde que por suas características de maior virulência, infectividade e concentração de patógenos apresenta risco potencial adicional à saúde pública é o resíduo:

- a. Especial.
 - b. Químico.
 - c. Infectante.
 - d. Radioativo.
 - e. Farmacêutico.
-

24. Segundo a legislação vigente, que classifica os corpos de água, a água salina que pode ser destinada à recreação de contato primário é a de:

- a. Classe 1.
- b. Classe 2.
- c. Classe 3.
- d. Classe A.
- e. Classe especial.

25. No processo de lodos ativados mantém-se uma concentração elevada de flocos, através do retorno de lodo do decantador secundário ao tanque de aeração. Um dos parâmetros de monitoramento deste processo representa a relação entre a massa de sólidos em suspensão voláteis, no tanque de aeração, e a massa de sólidos em suspensão voláteis descartada por dia. Esse parâmetro é conhecido como:

- a. Fator de carga.
 - b. Balanço de sólidos.
 - c. Sólidos em suspensão.
 - d. Índice volumétrico de lodo.
 - e. Idade do lodo.
-

26. O processo anaeróbio de tratamento de esgotos pode se dar em várias alternativas, dentre elas, a lagoa anaeróbia ou a fossa séptica. A fermentação anaeróbia divide-se em duas fases que podem ocorrer simultaneamente ou sincronizadas. A fase em que ocorre a maior redução de DBO ou DQO é a de:

- a. Acidificação.
 - b. Síntese celular.
 - c. Digestão ácida.
 - d. Fermentação metânica.
 - e. Assimilação bacteriana.
-

27. Segundo as normas brasileiras vigentes, a rede coletora de esgotos é o conjunto constituído por ligações prediais, coletores de esgotos e seus órgãos acessórios. O menor diâmetro para o dimensionamento hidráulico da rede deve ser de:

- a. 40 mm.
- b. 50 mm.
- c. 100 mm.
- d. 150 mm.
- e. 200 mm.

28. Os reservatórios de distribuição regularizam as variações entre as vazões de adução e de distribuição. É **correto** afirmar sobre o reservatório de jusante:

- a. () Sempre fornece água à rede de distribuição.
- b. () Serve para evitar vórtices, cavitação e arrasto de sedimentos.
- c. () Causa uma grande variação de pressão nas extremidades de jusante da rede.
- d. (X) Pode receber e fornecer água da rede de distribuição.
- e. () Condiciona as pressões nas áreas de cotas topográficas mais altas que não podem ser abastecidas pelo reservatório principal.

29. Os órgãos acessórios das redes de esgotos sanitários são dispositivos fixos, desprovidos de equipamentos mecânicos. São obras e instalações complementares do sistema de esgotos sanitários.

Assinale a alternativa que indica o terminal de limpeza que pode ser usado no projeto da rede coletora de esgotos em substituição ao poço de visita:

- a. (X) No início de coletores.
- b. () Na reunião de até dois trechos ao coletor (três entradas e uma saída).
- c. () Nos pontos com degrau de altura inferior a 0,50 m.
- d. () Na reunião de mais de dois trechos ao coletor.
- e. () Nas extremidades de sifões invertidos e passagens forçadas.

30. Segundo a Resolução do CONAMA 237 de 1997, a licença ambiental é o ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental. É **correto** afirmar sobre a licença de instalação:

- a. () É a última etapa do licenciamento ambiental.
- b. () É concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases.
- c. () Somente poderá ser expedida isoladamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.
- d. () É o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas poluidoras.
- e. (X) Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.



**FEPESE • Fundação de Estudos e
Pesquisas Sócio-Econômicos**
Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3233-0737
<http://www.fepese.ufsc.br>