

# CADERNO DE PROVA

Sanefrai

Processo Seletivo • Edital 05/2017

<http://sanefrai.fepese.org.br>

**5S02**

## Tecnologia em Saneamento



Desejamos a  
você uma  
Boa Prova!

### Instruções



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

\* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

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 e a sequência de questões está correta.
- 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 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.

Após terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



30 de abril



25 questões



13h10 às 16h10



3h de duração\*

**Língua Nacional**

5 questões

1. Avalie o uso da crase nas frases que seguem e julgue o acerto das afirmações colocadas entre parênteses.

1. A noite estava clara e as pessoas foram a praia ver a chegada dos pescadores a terra. (Há nessa frase a ocorrência de duas crases.)
2. Já estavam a poucos metros da casa à qual me referi para o repouso. (Uso correto da crase.)
3. O caso a que aludi é visível a noite e a olho nu. (Nessa frase, há a ocorrência de apenas uma crase.)
4. Não ligo àquilo que me disseste ontem pela manhã. (Uso correto da crase.)
5. Dirigiu-se a Vossa Senhoria com aspereza quando foi a Fraiburgo. (Nessa frase, em apenas um caso a crase é obrigatória.)

Assinale a alternativa que indica todos os itens **corretos**.

- a. ( ) São corretos apenas os itens 3 e 5.
- b. ( ) São corretos apenas os itens 4 e 5.
- c. ( ) São corretos apenas os itens 1, 2 e 3.
- d. ( ) São corretos apenas os itens 1, 4 e 5.
- e. (X) São corretos apenas os itens 2, 3 e 4.

2. Complete a frase abaixo conforme a regência do verbo:

Posso informar ..... participantes ..... ninguém, na reunião com os organizadores, ousou reportar-se ..... tão delicado assunto.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. ( ) os • de que • à
- b. ( ) os • que • à
- c. (X) aos • que • a
- d. ( ) aos • de que • à
- e. ( ) aos • de que • a

3. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) sobre o uso dos pronomes.

- ( ) Os pronomes do caso reto têm também a função de objeto nas frases em que se situam. Assim, está correta a frase: “Vou por ele a par do assunto”.
- ( ) Os pronomes “eu e tu” não podem vir regidos de preposição. Assim, está correta a frase: “Nada houve entre mim e ti”.
- ( ) As frases: “Empresta o livro para eu ler” e “Chegou uma ordem para tu viajares” estão corretas quanto ao emprego dos pronomes pessoais.
- ( ) Em “Quero falar consigo ainda hoje” o uso do pronome está de acordo com a norma culta.
- ( ) As frases “Deixaram o recado conosco” e “Deixaram o recado com nós mesmos” equivalem-se e ambas estão corretas.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

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

4. Sobre acentuação gráfica, assinale a alternativa **correta**.

- a. (X) A policia local policia apenas dois bairros de Fraiburgo. (Nessa frase, apenas um acento gráfico dá sentido ao que está sendo dito).
- b. ( ) Tivemos uma ideia e nossa familia , então, apoia sua decisão. (Nessa frase há três palavras que devem ser acentuadas graficamente)
- c. ( ) As palavras: “chapéus, céu, avós e nós” são acentuadas graficamente por serem palavras oxítonas com terminação específica.
- d. ( ) As palavras: “cutis, orfãos, area, neutrons e biceps” são proparoxítonas e recebem acento agudo na penúltima sílaba.
- e. ( ) As letras “i” e “u” dos hiatos são acentuadas graficamente independentemente da classificação da palavra quanto ao número de sílabas. Assim, as palavras: “saude, tainha, ruim e raizes” recebem acento gráfico.

5. Avalie o emprego das formas verbais sublinhadas nas frases que seguem e verifique a possibilidade de serem substituídas pela forma verbal colocada entre parênteses.

1. Se você diz tudo, ele lhe punirá. (infinitivo)
2. Amanhã lhe contamos a real história. (futuro do presente)
3. Se todos querem, eu aceito o cargo. (futuro do subjuntivo)
4. Não fora eu, não teria a recompensa. (imperfeito do indicativo)
5. Se eles notificam, seria pior. (imperfeito do subjuntivo)

Assinale a alternativa que indica todas as frases em que é possível a substituição.

- a. ( ) Apenas em 1 e 4.
- b. ( ) Apenas em 4 e 5.
- c. ( ) Apenas em 1, 2 e 3.
- d. (X) Apenas em 2, 3 e 5.
- e. ( ) Apenas em 2, 4 e 5.

## Temas de Atualidade

5 questões

6. Pelo menos 127 pessoas morreram. *A cidade ficou à mercê de bandidos, saqueadores, assaltantes e gangues em guerra.* (Veja. São Paulo: 15/02/2017, p. 62)

Assinale a alternativa que identifica o local e o episódio a que se refere o texto.

- a. ( ) Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Ataques à região sul da cidade, liderados pelo PCC.
- b. (X) Vitória, Espírito Santo. Paralisação da Polícia Militar do Estado.
- c. ( ) São Paulo, São Paulo. Paralisação da Polícia Militar do Estado.
- d. ( ) São Luís, Maranhão. Rebelião iniciada no prédio São Luís.
- e. ( ) São Paulo, São Paulo. Conflito entre as forças policiais e moradores da "Cracolândia".

7. Durante muitas décadas foi dependente de subsídios estatais. Hoje, graças ao empreendedorismo, fatores naturais e avanços da pesquisa e tecnologia como as da Embrapa e da Epagri, o Brasil é um dos cinco maiores produtores de 36 commodities.

O texto acima está relacionado à (ao):

- a. ( ) Indústria pesqueira de Santa Catarina.
- b. ( ) Indústria automobilística.
- c. (X) Agronegócio.
- d. ( ) Desenvolvimento industrial da Região Nordeste.
- e. ( ) Cultivo de ostras e mariscos no litoral catarinense.

8. O professor capixaba Wemerson da Silva Nogueira ficou entre os dez finalistas de um prêmio inédito para o nosso país.

Assinale a alternativa que indica o prêmio.

- a. ( ) Prêmio L'Oréal-Unesco
- b. ( ) Prêmio Nobel da Educação
- c. ( ) Prêmio da Academia Brasileira de Letras
- d. ( ) Prêmio Príncipe de Astúrias
- e. (X) Global Teacher Prize

9. O Estado de Santa Catarina é destaque em muitas áreas no cenário nacional. Entre elas, a da Educação.

Assinale a alternativa **correta** a respeito da taxa de alfabetização de jovens de 15 a 24 anos em nosso Estado.

- a. (X) É uma das mais elevadas do Brasil, superior a 90%.
- b. ( ) Apesar de bastante alta, tem tido uma significativa queda nos últimos anos.
- c. ( ) Apesar de destacada, em relação à média nacional, é a mais baixa da Região Sul.
- d. ( ) A taxa de alfabetização de jovens, nesta faixa etária, em Santa Catarina, só é superada pelas registradas no Maranhão e no Distrito Federal.
- e. ( ) Santa Catarina obteve a 10ª colocação entre os Estados brasileiros que, segundo a ONU, têm as maiores taxas de alfabetização de jovens de 15 a 24 anos.

**10.** O nome de Park Geun-hye esteve presente no noticiário recente.

Assinale a alternativa que identifica esse nome e o acontecimento a que está associado.

- a. ( ) Ditador da Coreia do Norte. Determinou o lançamento de mísseis no Mar do Japão.
- b. ( ) Governante eleito de Myanmar. Acusado de ter liderado um golpe de Estado.
- c. ( ) Rei da Tailândia. Substituiu Bhumibol Adulyadej, falecido o ano passado.
- d. (X) Presidente da Coreia do Sul. Afastada por um processo de Impeachment.
- e. ( ) Tio de Kim Jong-un. Assassinado no Aeroporto de Kuala Lumpur, na Malásia.

## Noções de Informática

5 questões

**11.** As configurações de página do MS Excel 2010 Standard em português, como margens, orientação e tamanho, podem ser acessadas por padrão através da guia:

- a. ( ) Revisão.
- b. ( ) Principal.
- c. ( ) Documento.
- d. (X) Layout de Página.
- e. ( ) Configurações de Impressão.

**12.** Com relação à formatação de textos do MS Word 2016, os botões ilustrados têm como função, respectivamente:



- a. ( ) Alinhar o texto à esquerda e à direita.
- b. ( ) Diminuir e aumentar o espaçamento de linha do parágrafo ou texto selecionado.
- c. ( ) Diminuir e aumentar o espaçamento entre parágrafos.
- d. ( ) Definir as margens esquerda e direita do documento.
- e. (X) Decrementar e incrementar a endentação do texto.

**13.** Qual o tempo necessário, aproximadamente, para realizar um download de um arquivo de 2 GB a uma taxa de transferência fixa de 15 Mbps?

- a. ( ) Entre 5 e 6 minutos.
- b. (X) Entre 19 e 20 minutos.
- c. ( ) Entre 27 e 28 minutos.
- d. ( ) Entre 41 e 42 minutos.
- e. ( ) Entre 1 hora e uma hora e 1 minutos.

**14.** O Google é muito conhecido por realizar buscas em palavras-chave informadas pelo usuário, e é um mecanismo de grande auxílio na navegação na internet. No entanto, o Google pode também eliminar certas palavras-chave do resultado de busca, o que é útil quando se tem resultados em demasia e deseja-se descartar uma parte.

Assinale a alternativa que contém o sinal que deve ser empregado para tal.

- a. (X) - (sinal de menos)
- b. ( ) ! (ponto de exclamação)
- c. ( ) != (sinal de diferente de)
- d. ( ) <> (sinal de diferente de)
- e. ( ) () (colocar as palavras-chave entre parênteses)

**15.** Os tipos de backup que realizam uma cópia completa e cópias consequentes somente dos dados que sofreram modificações desde o último backup; e cópias consequentes de todos os dados que sofreram modificações desde o último backup completo são, respectivamente:

- a. ( ) Diferencial e incremental.
- b. ( ) Incremental e sequencial.
- c. (X) Incremental e diferencial.
- d. ( ) Sequencial e incremental.
- e. ( ) Completo (Full) e incremental.

**Conhecimentos Específicos**

10 questões

16. Analise a definição abaixo, considerando o contexto relacionado ao abastecimento de água:

“Interrupção do serviço de abastecimento de água, sistemática ou não, que se repete ao longo de determinado período, com duração igual ou superior a seis horas em cada ocorrência.”

A definição acima está relacionada ao termo:

- a.  cessação.
- b.  suspensão.
- c.  interrupção.
- d.  descontinuação.
- e.  intermitência.

17. Entende-se por poluição das águas, a adição de substâncias ou de formas de energia que, direta ou indiretamente, alterem a natureza do corpo d'água de uma maneira tal que prejudique os legítimos usos que dele são feitos. São diversas as formas de poluição da água, de origem natural ou como resultado das atividades humanas.

Neste contexto, assinale a alternativa que define o processo de contaminação:

- a.  Introdução na água de substâncias nocivas à saúde e às espécies de vida aquática (patogênicos, metais pesados, etc.)
- b.  Acúmulo de substâncias minerais (areia, argila) ou inorgânicas (lodo) em um corpo d'água, reduzindo sua profundidade e seu volume útil.
- c.  Fertilização efetiva da água por recebimento de nutrientes (nitrogênio e fósforo), causando um crescimento descontrolado e/ou excessivo de algas e plantas aquáticas.
- d.  Abaixamento do pH, como decorrência da chuva ácida, que contribui para a degradação da vegetação e da vida aquática.
- e.  Lançamento de gases poluentes na atmosfera, principalmente o dióxido de carbono, o metano, os óxidos de nitrogênio e os hidrocarbonetos halogenados.

18. Analise as afirmativas abaixo em relação às condições e aos padrões de lançamento de efluentes.

1. Emissário submarino: tubulação provida de sistemas difusores destinada ao lançamento de efluentes no mar, na faixa compreendida entre a linha de base e o limite do mar territorial brasileiro.
2. Efluente: corpo hídrico superficial que recebe o lançamento de um efluente.
3. Esgotos sanitários: denominação genérica para despejos líquidos residenciais, comerciais, águas de infiltração na rede coletora, os quais podem conter parcela de efluentes industriais e efluentes não domésticos.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a.  É correta apenas a afirmativa 2.
- b.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d.  São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e.  São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

19. Entre as competências relativas aos geradores de resíduos industriais, a responsabilidade pelo seu gerenciamento, desde a geração até a sua disposição final, inclui:

1. Reciclar ou recuperar os resíduos industriais perigosos como fonte de energia, sem necessidade de aprovação prévia dos órgãos competentes.
2. A separação e coleta interna de resíduos, de acordo com suas classes e características.
3. A manutenção de áreas para a sua operação e armazenagem.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a.  É correta apenas a afirmativa 3.
- b.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c.  São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d.  São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e.  São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

20. Considerando algumas técnicas de controle de poluição ambiental no que tange à captação de água, pode-se citar a recuperação de rios. Entre as técnicas utilizadas para a recuperação de rios existem as estruturais e as não estruturais.

Assinale a alternativa que apresenta uma **estrutura de recuperação**.

- a. ( ) regulação de fluxo
- b. (X) reconstrução de canais
- c. ( ) descarga seletiva de represas
- d. ( ) reflorestamento das margens dos rios
- e. ( ) disciplinamento dos usos e da ocupação dos solos

21. Em relação às escalas de leituras de mapas, assinale a alternativa **correta**.

- a. (X) Na escala numérica, quanto maior o denominador (segundo número) da escala, maior é a redução aplicada para a sua elaboração e menor será a escala.
- b. ( ) Na escala gráfica: a representação é exposta no mapa em forma fracionária, sendo que o numerador (primeiro número) representa a medida no mapa e o denominador (segundo número) a medida da superfície real.
- c. ( ) Na escala numérica, a representação é feita por uma linha estabelecida no sentido horizontal que contém divisões precisas entre seus pontos. Na mesma se expõem as distâncias que existem na superfície real.
- d. ( ) Na escala numérica, quanto maior o denominador (segundo número) da escala, menor é a redução aplicada para a sua elaboração e maior será a escala.
- e. ( ) Na escala numérica, a representação é exposta no mapa por uma forma fracionária, sendo que o numerador (primeiro número) representa a medida da superfície real e o denominador (segundo número) representa a medida no mapa.

22. O escoamento superficial pode ser direcionado em condutos livres, que apresentam uma superfície livre de água, em contato com a atmosfera, como por exemplo as calhas, canaletas e canais. Os parâmetros geométricos da seção transversal têm grande importância no dimensionamento destes condutos livres.

Assim, considerando a representação esquemática abaixo da seção transversal de um canal, assinale a alternativa que apresenta a área da seção transversal:

- a. ( )  $0,16 \text{ m}^3$ .
- b. (X)  $0,28 \text{ m}^3$ .
- c. ( )  $0,40 \text{ m}^3$ .
- d. ( )  $0,80 \text{ m}^3$ .
- e. ( )  $1,60 \text{ m}^3$ .

23. A infiltração é o nome dado ao processo pelo qual a água atravessa a superfície do solo. É um processo de grande importância prática, pois afeta diretamente o escoamento superficial, que é o componente do ciclo hidrológico responsável pelos processos de erosão e inundações.

Assinale a alternativa que indica, de forma **correta**, fator que intervém na capacidade de infiltração.

- a. ( ) Para um mesmo solo, a capacidade de infiltração será menor quanto mais seco estiver o solo inicialmente.
- b. ( ) A velocidade de infiltração diminui com a temperatura, devido à diminuição da viscosidade da água.
- c. ( ) A cobertura vegetal também age no sentido de aumentar a velocidade do escoamento superficial e, portanto, contribui para diminuir o volume de água infiltrada.
- d. ( ) A compactação do solo por máquinas e/ou por animais, produz uma camada compactada que aumenta a capacidade de infiltração do solo.
- e. (X) Áreas urbanizadas apresentam menores velocidades de infiltração que áreas agrícolas, principalmente quando estas têm cobertura vegetal.

24. No contexto relacionado a solos, assinale a alternativa que indica **corretamente** o fenômeno de atração e repulsão onde se observa o contato do líquido com um sólido, fazendo com que esse líquido suba ou desça. Por exemplo, em rochas permeáveis, a água pode ser elevada e mantida a certa altura dependente do tipo de rocha, ou seja, trata-se de um movimento d'água contrário à ação gravitacional.

- a. ( ) Percolação
- b. ( ) Porosidade
- c. ( ) Escoamento
- d. (X) Capilaridade
- e. ( ) Permeabilidade

25. O processo convencional de tratamento de água é dividido em fases/etapas. Em cada uma delas existe um rígido controle de dosagem de produtos químicos e acompanhamento dos padrões de qualidade.

Entre as fases/etapas apresentadas abaixo, assinale a **correta**.

- a. ( ) Floculação: aplicação de compostos químicos contendo flúor em dosagens adequadas visando prevenção da cárie dentária.
- b. ( ) Coagulação: a água é agitada lentamente, para favorecer a união das partículas de sujeira, formando os aglomerados gelatinosos, resultantes da reação entre o produto químico coagulante e as impurezas da água.
- c. (X) Desinfecção: Etapa para destruir ou inativar organismos patogênicos, capazes de produzir doenças ou de outros organismos indesejáveis.
- d. ( ) Decantação: visa aglomerar essas partículas, aumentando o seu volume e peso, permitindo que a gravidade possa agir. Isso é feito, geralmente, através da adição de produtos específicos, sendo agitada rapidamente. Esses materiais fazem as partículas de sujeira se juntarem.
- e. ( ) Fluoretação: a água não é mais agitada e os flocos vão se depositando no fundo, separando-se da água. O lodo do fundo é conduzido para tanques de depuração.

Coluna  
em Branco.  
(rascunho)



**FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-econômicos**  
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC  
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>