

Prova escrita objetiva – Nível Superior

# Engenheiro Sanitarista Ambiental

## TIPO 1 – BRANCA

### Informações Gerais

- Você receberá do fiscal de sala:
  - uma folha de respostas destinada à marcação das respostas das questões objetivas;
  - este caderno de provas contendo **60** questões objetivas, cada qual com **5 (cinco)** alternativas de respostas (A, B, C, D e E).
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
- As questões objetivas são identificadas pelo número situado acima do seu enunciado.
- Ao receber a folha de respostas da prova objetiva você deve:
  - conferir seus dados pessoais, em especial seu nome, número de inscrição e o número do documento de identidade;
  - ler atentamente as instruções para o preenchimento da folha de respostas;
  - marcar na folha de respostas da prova objetiva o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno que você recebeu;
  - assinar seu nome, apenas nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
  - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
  - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
  - portar aparelhos eletrônicos, tais como *bipe*, telefone celular, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica digital, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer modelo, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira (grafite), corretor líquido e/ou borracha. Tal infração poderá acarretar a eliminação sumária do candidato.
- O preenchimento das respostas da prova objetiva, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. **Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.**
- O tempo disponível para a realização da prova é de **5 (cinco)** horas, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.
- Somente após decorridos **cento e vinte minutos** do início da prova você poderá retirar-se da sala de prova sem, contudo, levar o caderno de provas.
- Somente no decorrer dos últimos **sessenta minutos** do período da prova, você poderá retirar-se da sala levando o caderno de provas.
- Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. Caso você se negue a entregar, será eliminado do concurso.
- A FGV realizará a coleta da impressão digital dos candidatos na folha de respostas.
- Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário.
- Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados no dia **02/12/2014**, no endereço eletrônico [www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf](http://www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf).
- O prazo para interposição de recursos contra os gabaritos preliminares será de 0h do dia **03/12/2014** até as 23h59 do dia **04/12/2014**, observado o horário oficial da cidade de Florianópolis/SC, no endereço eletrônico [www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf](http://www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf), por meio do Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso.

## Língua Portuguesa

### TEXTO 1 – DIREITO AFETIVO

João Paulo Lins e Silva, *O Globo*, 09/10/2014

Acompanhamos recentemente notícias na imprensa sobre registros de nascimento de menores com a inclusão de duas mães e um pai. Três atos distintos ocorreram; um em Minas Gerais e dois no Rio Grande do Sul. Por maior semelhança, carregam os registros características peculiares, mas que trazem e antecipam uma forte tendência, com a visão da família multiparental, ou seja, a capacidade de uma pessoa possuir, simultaneamente, mais de um pai ou de uma mãe em seu registro de nascimento. O que poderia soar absurdo ou, no mínimo, estranho antigamente, a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial.

#### 1

Segundo o texto 1, a motivação de ele ter sido escrito está em:

- (A) aumentar diariamente o número de famílias multiparentais;
- (B) ter sido permitido o registro de crianças com duplicidade de pais ou mães;
- (C) pregar a necessidade de adequação da legislação notarial;
- (D) protestar contra mudanças que vão contra a tradição legal;
- (E) detectar mudanças na estruturação familiar brasileira.

#### 2

“Três atos distintos ocorreram; um em Minas Gerais e dois no Rio Grande do Sul.”

Essa frase do texto 1 significa que:

- (A) as três ocorrências eram diferentes;
- (B) o caso de Minas era diferente de dois casos iguais do Rio Grande do Sul;
- (C) os dois casos do Rio Grande do Sul eram distintos entre si e apenas um deles era igual ao de Minas;
- (D) os três casos ocorreram em locais distintos;
- (E) os três casos apontados eram diferentes de outros casos noticiados pela imprensa.

#### 3

A frase abaixo em que o sujeito do verbo sublinhado aparece posposto é:

- (A) “acompanhamos recentemente notícias na imprensa”;
- (B) “três atos distintos ocorreram”;
- (C) “por maior semelhança, carregam os registros características peculiares”;
- (D) “mas que trazem e antecipam uma forte tendência”;
- (E) “a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação”.

#### 4

“Por maior semelhança, carregam os registros características peculiares, mas que trazem e antecipam uma forte tendência...”

A conjunção *mas* mostra uma oposição entre dois termos, que pode ser expressa do seguinte modo:

- (A) apesar de trazerem e anteciparem uma forte tendência, os registros foram normalmente realizados;
- (B) embora tragam agora características peculiares, tais registros antecipam uma tendência forte;
- (C) mesmo que os registros destacados sejam distintos dos demais, eles apresentam e trazem características peculiares;
- (D) ainda que sejam bastante semelhantes entre si, tais registros trazem características peculiares;
- (E) malgrado a maior semelhança, características peculiares carregam os registros.

#### 5

“...a visão da família multiparental, ou seja, a capacidade de uma pessoa possuir, simultaneamente, mais de um pai ou de uma mãe em seu registro de nascimento”.

A presença da expressão “ou seja” nesse segmento do texto 1 mostra uma marca do texto jornalístico, que é:

- (A) a precisão da informação;
- (B) a necessidade de clareza;
- (C) a utilização da norma culta;
- (D) a tendência à abreviação;
- (E) a apresentação de sugestões.

#### 6

“O que poderia soar absurdo ou, no mínimo, estranho antigamente, a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial”.

Uma melhor redação para esse período do texto 1 é:

- (A) o que poderia soar antigamente, no mínimo, estranho ou absurdo, a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial;
- (B) a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial, ainda que muita coisa possa soar antigamente, no mínimo, estranha ou absurda;
- (C) para que muita coisa possa soar, antigamente, no mínimo, como estranha ou absurda, a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial;
- (D) a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial, porque, antigamente, algo poderia soar, no mínimo, como estranho ou absurdo;
- (E) assim como a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial, assim também, antigamente, muita coisa pode soar, no mínimo, como estranha ou absurda.

TEXTO 2 - O perfil da família brasileira mudou. Em maio, o Supremo Tribunal Federal (STF) aprovou a união estável entre pessoas do mesmo sexo, possibilitando que casais homossexuais - agora reconhecidos como entidade familiar - passem a ter direitos. Segundo o Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos 190 milhões de brasileiros, 60.002 (0,03%) são pessoas do mesmo sexo que vivem juntas - um contingente sem dúvida muito pequeno. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada em 2009, revela que, dos 62 milhões de arranjos familiares brasileiros, os principais grupos são: o modelo clássico de família com casal heterossexual e filhos, com 47% do total; famílias lideradas por um só cônjuge (as mães, em 88% dos casos), com 19%; e casais sem filhos, com 17%. As mudanças da família indicam que, independentemente dos modelos, toda forma de amar vale a pena (*Planeta*, setembro de 2011).

## 7

A primeira frase do texto 2 – O perfil da família brasileira mudou – é seguida, no desenvolvimento textual, de:

- (A) dados que comprovam a afirmação inicial;
- (B) informações que contestam a afirmação feita;
- (C) elementos que mostram discriminação;
- (D) argumentos que defendem uniões estáveis;
- (E) frases que exemplificam mudanças.

## 8

“Em maio, o Supremo Tribunal Federal (STF) aprovou a união estável entre pessoas do mesmo sexo”; esse segmento do texto 2 sofreu modificações de sentido na seguinte forma de reescritura:

- (A) o STF aprovou, em maio, a união estável entre pessoas do mesmo sexo;
- (B) a união estável entre pessoas do mesmo sexo, em maio, foi aprovada pelo STF;
- (C) foi aprovada, em maio, a união estável entre pessoas do mesmo sexo, pelo STF;
- (D) em maio, a união estável entre pessoas do mesmo sexo foi aprovada pelo STF;
- (E) o STF, em maio, aprovou a união estável entre pessoas do mesmo sexo.

## 9

Segundo o Censo Demográfico de 2010 do IBGE, citado no corpo do texto 2:

- (A) uma pequena maioria de arranjos familiares pertence a pessoas do mesmo sexo que vivem juntas;
- (B) a maioria absoluta dos novos arranjos familiares é liderada por um só cônjuge, predominantemente a mãe;
- (C) a forma tradicional de arranjo familiar, constituído por homem e mulher, com filhos, deixou de ser a maioria;
- (D) os arranjos de casais sem filhos são a imensa minoria;
- (E) os novos arranjos familiares mostram presença ainda pouco significativa.

## 10

“As mudanças da família indicam que, independentemente dos modelos, toda forma de amar vale a pena”.

Esse segmento final do texto 2 mostra:

- (A) uma conclusão derivada das premissas;
- (B) uma explicação dos dados fornecidos;
- (C) uma opinião pessoal do enunciador do texto;
- (D) um posicionamento do autor da pesquisa;
- (E) um parecer dos atuais arranjos familiares.

## TEXTO 3 – A FAMÍLIA MUDOU

Teresinha Saraiva

Nasci e vivi minha infância numa família constituída por três gerações, vivendo sob o mesmo teto, harmoniosa e amorosamente: meus avós, meus pais, meus tios casados, minhas tias solteiras e nós, os oito netos. Éramos 20 pessoas. Os homens trabalhavam e as mulheres dedicavam-se à gerência da casa e à educação das crianças. Na minha família só havia, inicialmente, uma mulher que trabalhava fora, minha mãe, que era professora. Muitos anos depois, três de minhas tias solteiras foram trabalhar fora.

Lembro-me até hoje, embora muitas décadas tenham se passado, da enorme sala de jantar, com uma grande mesa retangular onde se sentavam 12 adultos, para as refeições e para as prolongadas conversas, e uma mesa oval, onde se sentavam as oito crianças e adolescentes – os netos.

Vivi uma infância tranquila numa família nuclear unida.

Minha adolescência e juventude já foi passada numa família constituída por meus pais, ambos trabalhando e contribuindo para o sustento da família, meu irmão e eu.

Todos os domingos nos reuníamos à família inicial, na enorme casa da Rua do Bispo, hoje integrando o espaço físico ocupado pela Universidade Estácio de Sá, em inesquecíveis almoços e ceias.

A família brasileira mudou.

## 11

Em relação aos textos 1 e 2, o texto 3 funciona como:

- (A) uma comprovação científica das mudanças anunciadas;
- (B) uma generalização dos novos arranjos familiares;
- (C) uma exemplificação de arranjos homoafetivos;
- (D) a citação de um caso individual;
- (E) a universalização de um tipo de mudança familiar.

## 12

“Nasci e vivi minha infância numa família constituída por três gerações, vivendo sob o mesmo teto, harmoniosa e amorosamente”.

Sobre os componentes estruturais desse segmento do texto 3, a única afirmação correta é:

- (A) o enunciador do texto é identificado como pessoa de pouca idade;
- (B) a forma reduzida de gerúndio “vivendo” equivale à forma desenvolvida “enquanto viviam”;
- (C) enquanto “harmoniosa” se refere a “infância”, o advérbio “amorosamente” se refere à forma verbal “vivendo”;
- (D) as formas verbais “nasci”, “vivi” e “vivendo” se referem ao mesmo sujeito;
- (E) enquanto “minha infância” se refere a tempo, “sob o mesmo teto” se refere a lugar.

**13**

A autora do texto 3 fala de três gerações em vida harmoniosa; essas três gerações são exemplificadas no texto por:

- (A) meus avós / meus pais / meus tios casados;
- (B) meus avós / meus pais / minhas tias solteiras;
- (C) meus pais / meus tios casados / minhas tias solteiras;
- (D) meus pais / meus tios casados / os oito netos;
- (E) meus avós / meus tios casados / os oito netos.

**14**

A frase “Éramos 20 pessoas” realiza o mesmo tipo de concordância verbal que:

- (A) eram 3h da tarde;
- (B) todos nós éramos da mesma família;
- (C) os netos estávamos sempre atrasados;
- (D) as refeições eram sempre ao meio-dia;
- (E) as refeições nos mantinham unidos.

**15**

“Os homens trabalhavam e as mulheres dedicavam-se à gerência da casa e à educação das crianças”.

As formas verbais sublinhadas indicam ação:

- (A) repetida e duradoura;
- (B) iniciada e terminada no passado;
- (C) ocorrida antes de outra ação passada;
- (D) iniciada no passado e mantida no presente;
- (E) iniciada no presente e continuada no futuro.

**16**

“Minha adolescência e juventude já foi passada numa família constituída por meus pais, ambos trabalhando e contribuindo para o sustento da família, meu irmão e eu”.

A afirmativa adequada sobre esse segmento do texto 3 é:

- (A) os termos “minha adolescência e juventude” se referem a uma mudança de tempo e lugar;
- (B) o termo “já” se refere a um tempo totalmente passado;
- (C) o termo “meu irmão e eu” indica membros da família que já contribuía economicamente;
- (D) as ações verbais “trabalhando” e “contribuindo” representam ações simultâneas, praticadas pelo mesmo sujeito;
- (E) o termo “meu irmão e eu” representa uma redução drástica do tamanho da família, já que formada por duas pessoas.

**17**

“Nasci e vivi minha infância numa família constituída por três gerações, vivendo sob o mesmo teto...”.

A frase em que a palavra “mesmo” tem o mesmo valor semântico que apresenta nesse segmento do texto 3 é:

- (A) Meus avós e meus pais trabalhavam mesmo!
- (B) Meu irmão e eu estávamos com o mesmo sapato.
- (C) Meus tios trabalhavam no mesmo escritório.
- (D) Todos comíamos o mesmo pão.
- (E) Mesmo com o trabalho, todos éramos felizes.

**18**

No texto 3 há a presença de muitos adjetivos; a opção em que os adjetivos mostram valor diferente dos demais, por ambos serem classificados como adjetivos de relação, é:

- (A) tios casados / tias solteiras;
- (B) enorme sala / grande mesa;
- (C) mesa retangular / enorme casa;
- (D) família brasileira / prolongadas conversas;
- (E) família nuclear / inesquecíveis almoços.

**19**

A forma verbal “lembro-me”, se colocada no plural correspondente, deveria assumir a seguinte forma:

- (A) lembremos-nos;
- (B) lembramos-nos;
- (C) lembro-nos;
- (D) lembramo-nos;
- (E) lembremo-nos.

**20**

“Na minha família só havia, inicialmente, uma mulher que trabalhava fora, minha mãe, que era professora. Muitos anos depois, três de minhas tias solteiras foram trabalhar fora”.

A regra para o emprego de vírgula devidamente exemplificada é:

- (A) oração adverbial antecipada: “na minha família só havia,...”;
- (B) termo explicativo: “, inicialmente,”;
- (C) presença de um aposto: “, minha mãe,”;
- (D) oração adjetiva restritiva: “, que era professora”;
- (E) termos de uma enumeração: “Muitos anos depois,...”.

## Noções de Informática

### 21

Com relação aos recursos de Formatação Condicional (FC) e Validação de Dados (VD) do MS Excel 2010, é correto afirmar que:

- (A) os dois são equivalentes, pois as funções oferecidas por cada um deles pode ser obtida por meio do outro;
- (B) a VD atua principalmente na entrada de dados, enquanto a FC atua sobre dados já presentes na planilha;
- (C) a FC serve apenas para mudar as cores das células de acordo com a faixa de seus valores, enquanto a VD aplica-se aos procedimentos de importação de dados;
- (D) a FC aplica-se apenas a dados numéricos, enquanto a VD serve para validar valores consultando listas;
- (E) a FC aplica-se a cada célula isoladamente, enquanto a VD pode ser aplicada a colunas inteiras.

### 22

Suponha que ao copiar dados de uma planilha “X” do MS Excel e colá-los em um documento “Y” do MS Word, o usuário escolha a opção ‘vincular e manter formatação original’. Sobre eventuais alterações nesses documentos, é correto afirmar que:

- (A) alterações efetuadas em “X” refletem-se automaticamente no conteúdo de “Y” somente até que ocorra a primeira gravação feita em “Y”;
- (B) alterações efetuadas em “Y” são refletidas automaticamente em “X” sempre que este for ou estiver aberto;
- (C) se “X” for removido ou movido para outra pasta, quando “Y” for aberto os dados copiados são removidos de “Y”;
- (D) alterações em “X” são refletidas automaticamente em “Y” quando este for ou estiver aberto;
- (E) depois que “X” for fechado pela primeira vez após a cópia, nenhuma das alterações em “X” reflete-se em “Y”.

### 23

Quando o navegador Chrome é utilizado, é possível iniciar uma sessão. Ao fazer isso, o navegador passa a:

- (A) garantir que todos os acessos a sites sejam feitos em segurança, com dados criptografados;
- (B) dispor de um backup de todos os arquivos que você baixou por meio do Chrome;
- (C) construir um histórico de todas as suas buscas e do seu interesse pelos resultados, estabelecendo um perfil de busca que enriquece as buscas subsequentes;
- (D) bloquear qualquer tipo de propaganda não solicitada durante a sessão de uso;
- (E) ter acesso às suas configurações pessoais, como histórico e preferências, em qualquer computador onde a sessão é iniciada.

### 24

Google, o mais popular site de buscas na Internet, permite o uso de alguns operadores especiais para melhor direcionar o processo de busca. Uma opção de operador NÃO considerada pelo Google é:

- (A) um traço (-) usado antes de uma palavra para excluir todos os resultados que incluem essa palavra;
- (B) inglês: usado antes de uma palavra para incluir resultados que contenham a tradução dessa palavra para o idioma;
- (C) aspas duplas para palavra ou frase exata;
- (D) site: usado para limitar a busca a determinados sites ou domínios;
- (E) OU usado para limitar a busca a resultados que contenham apenas uma de duas ou mais palavras.

### 25

Numa conexão de rede com velocidade nominal de 12Mbps, operando a plena capacidade, você transmite, a cada minuto, o equivalente a um trecho corrido em português com aproximadamente:

- (A) 1,5 milhão de caracteres;
- (B) 4,5 milhões de caracteres;
- (C) 9 milhões de caracteres;
- (D) 45 milhões de caracteres;
- (E) 90 milhões de caracteres.

## Legislação Institucional

### 26

Em tema de direitos e garantias fundamentais, o Art. 5º da Constituição da República estabelece que é:

- (A) livre a manifestação do pensamento, sendo fomentado o anonimato;
- (B) assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, que substitui o direito à indenização por dano material, moral ou à imagem;
- (C) assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;
- (D) livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, ressalvados os casos de censura ou licença;
- (E) direito de todos receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, sendo vedada a alegação de sigilo por imprescindibilidade à segurança da sociedade e do Estado.

### 27

Moacir é servidor público municipal ocupante de cargo efetivo e foi eleito Vereador. De acordo com a disciplina constitucional da matéria, Moacir:

- (A) poderá acumular seu cargo efetivo com o mandato eletivo, caso haja compatibilidade de horários, percebendo as vantagens de seu cargo efetivo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo;
- (B) poderá acumular seu cargo efetivo com o mandato eletivo, caso haja compatibilidade de horários, escolhendo apenas uma remuneração;
- (C) não poderá acumular seu cargo efetivo com o mandato eletivo, mesmo que haja compatibilidade de horários, recebendo necessariamente a remuneração pelo exercício do mandato eletivo;
- (D) será necessariamente afastado do cargo efetivo, sendo-lhe facultado optar pela remuneração do mandato eletivo ou cargo efetivo;
- (E) será necessariamente afastado do cargo efetivo, recebendo dupla remuneração: pelo mandato eletivo e pelo cargo efetivo.

### 28

De acordo com a Lei Orgânica de Florianópolis, compete privativamente à Câmara Municipal:

- (A) sancionar, promulgar e fazer publicar as leis, bem como expedir decretos e regulamentos para sua fiel execução;
- (B) criar Comissão Parlamentar de Inquérito sobre fato determinado e por prazo certo, mediante requerimento de 1/3 de seus membros;
- (C) vetar projetos de lei, total ou parcialmente;
- (D) nomear e exonerar os Secretários Municipais e os dirigentes da administração indireta;
- (E) abrir crédito extraordinário para despesas imprevisíveis e urgentes, por necessidade decorrentes de guerra, comoção interna ou calamidade pública.

### 29

Em relação às licenças previstas no Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Florianópolis, é correto afirmar que:

- (A) o prazo máximo da licença para tratamento de saúde do servidor público será de até 01 (um) ano, após o que o servidor se submeterá à Junta Médica Oficial, a qual irá pronunciar-se sobre a natureza de seu estado de saúde e concluir quanto a ser a invalidez permanente ou provisória;
- (B) a licença por motivo de doença em pessoa da família será concedida ao servidor, cujo parente até o segundo grau esteja acometido de doença incurável, com prazo máximo de 01 (um) ano;
- (C) será concedida licença à servidora gestante, por 90 (noventa) dias consecutivos, sem prejuízo da remuneração, além de 30 (trinta) dias caso esteja amamentando;
- (D) a licença para trato de interesses particulares será concedida, a critério da Administração Pública Municipal, ao servidor ocupante de cargo de provimento efetivo pelo prazo improrrogável de até 01 (um) ano;
- (E) pelo nascimento de filho, o pai, servidor público, terá direito à licença paternidade de 15 (quinze) dias consecutivos, cabendo-lhe providenciar o registro civil neste período.

### 30

Marcelo, servidor público municipal de Florianópolis, ocupante de cargo efetivo, foi demitido, após processo administrativo disciplinar. Insatisfeito com a decisão administrativa, Marcelo ajuizou a ação cabível e obteve sentença judicial que, declarando a invalidade de sua demissão, determinou seu retorno ao serviço público municipal. Trata-se da seguinte forma de provimento de cargo público:

- (A) nomeação;
- (B) readaptação;
- (C) aproveitamento;
- (D) reintegração;
- (E) recondução.

## Conhecimentos específicos

**31**

O Ministério da Saúde deflagrou uma campanha de prevenção e combate à febre chikungunya, causada por vírus, que chegou ao Brasil recentemente. Chikungunya significa “aquele que se dobra” em swahili, o idioma oficial de países como a Tanzânia. Seus sintomas incluem uma dor intensa nas articulações, que pode persistir durante meses, febre acima de 39 graus, dor de cabeça e muscular, náusea e vermelhidão na pele. A transmissão dessa doença ocorre:

- (A) por contato com a urina de ratos (*Rattus rattus*);
- (B) pela picada de mosquitos (gênero *Aedes*);
- (C) por contato com piolhos (*Pediculus humanus*);
- (D) pela ingestão de água e alimento contaminado;
- (E) pela picada de percevejos (família Cimicidae).

**32**

Os ecossistemas lóticos podem ser usados para o abastecimento de água tanto em regiões metropolitanas como em localidades com baixa densidade populacional. Esses ecossistemas se caracterizam por mananciais:

- (A) subterrâneos, de águas doces, como as que existem em aquíferos freáticos;
- (B) superficiais, de águas salobras, como as existentes em estuários;
- (C) superficiais, de água doce, paradas, como barragens e lagoas;
- (D) subterrâneos, de água doce, em aquíferos confinados e com hidroperíodo;
- (E) superficiais, de águas doces, em movimento, como córregos e rios.

**33**

A captação de água da chuva, com uso de cisternas, sempre foi considerada uma alternativa interessante para a zona rural. Mais recentemente, esses sistemas têm sido incentivados também nas regiões metropolitanas, até como forma de diminuir a quantidade de chuvas que resultam em enchentes e desastres.

O cálculo da área de captação da água de uma cisterna considera:

- (A) o volume da cisterna a ser utilizada, a precipitação média anual dos anos mais secos e o coeficiente de aproveitamento;
- (B) o volume da cisterna a ser utilizada, o número de consumidores e seu consumo diário, e o coeficiente de evapotranspiração;
- (C) o número médio de dias sem chuvas, o coeficiente de aproveitamento e o coeficiente correspondente às perdas;
- (D) a precipitação média anual dos anos mais secos, o número de consumidores e seu consumo diário, e o coeficiente de evapotranspiração;
- (E) o balanço entre precipitação e evaporação nos anos mais secos, o consumo previsto e o coeficiente de aproveitamento.

**34**

O aproveitamento da fonte de água de fundo de vale pode ser conseguido por meio do seguinte sistema:

- (A) Caixa de Tomada;
- (B) Poços de Derivação;
- (C) Galeria de Infiltração;
- (D) Canal de Derivação;
- (E) Torre de Tomada.

**35**

Adutoras por recalque são aquelas que:

- (A) aproveitam o desnível existente entre o ponto inicial e o final da adução;
- (B) a água escoar sempre em sentido descendente, sob o efeito da pressão atmosférica;
- (C) utilizam joelhos flexíveis de maneira a ajustar a pressão e manter o fluxo;
- (D) utilizam um meio elevatório qualquer, com motobomba e acessórios;
- (E) funcionam por meio de canos com dimensões acima da vazão prevista.

**36**

Sobre os reservatórios de distribuição da água, analise as afirmativas a seguir.

I - Para se calcular o volume da Reserva de Emergência, soma-se o Volume de Equilíbrio com o Volume de Combate a Incêndios e multiplica-se esse resultado por 1000 (mil).

II - Os reservatórios de montante caracterizam-se por estar situados no final da rede de distribuição, sendo que uma só tubulação serve como entrada e saída das vazões.

III - A reserva de equilíbrio tem essa denominação porque é acumulada nas horas de menor consumo para compensação nas de maior demanda.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I;
- (B) somente III;
- (C) somente I e II;
- (D) somente II e III;
- (E) I, II e III.

**37**

As doenças relacionadas ao abastecimento de água e que são causadas por organismos patogênicos incluem: 1 - as que são contraídas pela ingestão da água; 2 - as que são contraídas através do contato da água com a pele ou mucosa; e 3 - as que são transmitidas por vetores que necessitam da água no seu ciclo de vida. São exemplos desses casos, respectivamente:

- (A) febre amarela, sarampo e febre reumatoide;
- (B) rubéola, febre tifoide eushing;
- (C) febre tifoide, esquistossomose e a febre amarela;
- (D) leishmaniose, esquistossomose e rubéola;
- (E) sarampo, cushing e febre reumatoide.

**38**

A água pode ser um veículo de transmissão de doenças pelo carreamento de substâncias químicas e radioativas. Um desses casos é o envenenamento causado pelo chumbo, conhecido como:

- (A) elefantíase;
- (B) saturnismo;
- (C) cianose;
- (D) metemoglobinemia;
- (E) giardíase.

**39**

Na recente crise de abastecimento hídrico no Estado de São Paulo, o reuso da água tem sido apontado como uma opção interessante. Quando se utiliza o reuso indireto, o esgoto tratado é lançado:

- (A) no ambiente, em águas superficiais ou subterrâneas, como rios e aquíferos;
- (B) em reservatórios elevados, para suprir os volumes de emergência e de regularização;
- (C) no sistema de distribuição, conjugado ao reservatório de jusante;
- (D) em estuários, de modo a reduzir a salinidade e o teor de sódio desses sistemas;
- (E) em adutoras de distribuição domiciliar, para banhos e limpeza de utensílios.

**40**

Estima-se que cerca de 70% de toda a água utilizada no mundo vá para a agricultura. No entanto, o reuso da água para irrigação tem sido apontado como uma alternativa para diminuir problemas de abastecimento. Para o reuso da água na irrigação, é necessário atender aspectos sanitários, previstos na Resolução CONAMA nº 357/2005, que permite o uso das seguintes classes para a irrigação de hortaliças consumidas cruas:

- (A) águas doces da classe 1 e águas salobras da classe 1;
- (B) águas doces da classe 2 e águas salinas da classe 1
- (C) águas doces das classes 2 e 3;
- (D) águas salobras da classes 3;
- (E) águas doces da classe 2, águas salobras da classe 2 e águas salinas da classe 1.

**41**

Águas superficiais podem apresentar grau significativo de turbidez, causada por partículas coloidais, que possuem cargas eletrostáticas naturais. No tratamento de água para o abastecimento, dois mecanismos podem ser utilizados para tratar a turbidez: a neutralização da carga e a formação de pontes. Essa fase do tratamento é a de:

- (A) oxidação e filtração, em que se utilizam o ácido fluorídrico e o alumínio, com pontos de carga positiva;
- (B) filtração e decantação, em que se utilizam o sulfato de prata e sais de nitrato com pontos de carga positiva;
- (C) desinfecção e coagulação, em que se utilizam amônia líquida e ácido fluorídrico com pontos de carga negativa;
- (D) carbonatação e sedimentação, em que se utilizam o nitrato e hidrocarbonetos com pontos de carga negativa;
- (E) coagulação e floculação, em que se utilizam o sulfato de alumínio e polímeros com pontos de carga positiva.

**42**

O Plano Diretor é um instrumento importante para o planejamento ambiental. O do município de Florianópolis, aprovado recentemente, propõe uma reorganização na ocupação do território, o que poderá levar a mudanças importantes na demanda de uso da água em diversas localidades. Com esse reordenamento, surge a necessidade de redimensionar também os sistemas individuais e/ou coletivos de captação da água para o abastecimento residencial, industrial e de espaços públicos. A NBR/ABNT 12.211/1992, que trata da concepção de sistemas públicos de abastecimento de água, estabelece que, para fins de escolha de mananciais abastecedores, a vazão a ser considerada deve ser a correspondente:

- (A) à vazão média anual dos cinco últimos anos;
- (B) ao volume semanal máximo captado no período de estiagem;
- (C) ao dia de demanda máxima prevista para o alcance do plano;
- (D) ao mês com maior volume de demanda;
- (E) aos níveis das cotas máximas à jusante do ponto de captação.

**43**

A macrodrenagem urbana visa, por meio de ações principalmente preventivas, assegurar o escoamento das águas, respeitando as condições naturais e as características das bacias hidrográficas presentes. Já a microdrenagem é constituída de dispositivos de captação e de escoamento das águas pluviais, como:

- (A) golas de infiltração, poços de visita e cantoneiras;
- (B) cantoneiras, baldrames porosos e caixas de ligação;
- (C) boca de lobo, poços de visita e caixas de ligação;
- (D) caixas de ligação, sapatas e golas de infiltração;
- (E) boca de lobo, sapatas e baldrames porosos.

**44**

A Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, prevê que alguns setores são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos. Dentre eles, incluem-se os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

- (A) lâmpadas fluorescentes, betume e proteína animal;
- (B) pneus, óleos lubrificantes e baterias;
- (C) fibras sintéticas, ladrilhos e pilhas;
- (D) próteses clínicas, eletroeletrônicos e celulose;
- (E) porcelana, amianto e embalagens de agrotóxicos.



**45**

São elementos necessários para o desenvolvimento de projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público:

- (A) o estudo expedito dos efeitos do conduto livre, no menor nível; o cálculo das válvulas de escape em situações de emergência;
- (B) as cotas dos níveis de água de montante e de jusante; as sondagens de reconhecimento do subsolo da área de implantação;
- (C) o levantamento dos compartimentos visitáveis abaixo do nível do terreno; a avaliação das válvulas parcialmente abertas;
- (D) a planta da área de recalque; o cálculo do nível máximo de pressão durante operação contínua;
- (E) as estimativas do dimensionamento do poço de sucção; a previsão do fluxo de água nos horários de pico.

**46**

Para o traçado da adutora, os levantamentos topográficos devem ser planialtimétricos em extensão, detalhamento e precisão que permitam justificar:

- (A) as faixas de domínio e os locais de sinalização;
- (B) as áreas com golpe de aríete e as contínuas;
- (C) a posição adotada e as obras especiais;
- (D) o limite de elevação e as fontes de trepidação;
- (E) as posições dos reservatórios e das sapatas.

**47**

Tanques sépticos são unidades para tratamento de esgotos por processos de sedimentação, flotação e digestão. Na operação dessas unidades, o material composto de graxas e sólidos em mistura com gases, que flutua no líquido em tratamento, é:

- (A) lodo;
- (B) lixívia;
- (C) espuma;
- (D) plâncton;
- (E) lama.

**48**

O método que utiliza alguns princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho, realizando a impermeabilização de base e o tratamento do percolado, é:

- (A) o aterro sanitário;
- (B) a barragem de contenção;
- (C) o aterro controlado;
- (D) o lixão licenciado;
- (E) o aterro residuário.

**49**

As listagens ponderais são métodos utilizados na avaliação de impactos ambientais onde a importância relativa de cada um dos parâmetros em relação à soma dos impactos do projeto é dada pela atribuição de pesos. Um exemplo desses métodos, inicialmente formulado para estudos de recursos hídricos, é o de:

- (A) Matrizes de Interação de Leopold;
- (B) Avaliação Ambiental de Battelle;
- (C) Superposição de Cartas;
- (D) Modelos de Simulação Ambiental;
- (E) Avaliação de Interação de Hutchison.

**50**

A orientação técnica para o dimensionamento de reservatório de distribuição de água para o abastecimento público é dada pela NBR/ABNT 12.217/1994. De acordo com essa norma, o volume necessário para atender às variações de consumo deve ser avaliado a partir de dados do consumo:

- (A) semanal e do regime previsto de alimentação do reservatório, aplicando-se um fator de 1,2;
- (B) anual e do regime previsto de alimentação do reservatório, aplicando-se um fator de 1,2;
- (C) diário e do regime previsto de alimentação do reservatório, aplicando-se um fator de 1,2;
- (D) do horário de pico e do regime previsto de alimentação do reservatório, aplicando-se um fator de 1,2;
- (E) mensal e do regime previsto de alimentação do reservatório, aplicando-se um fator de 1,2.

**51**

Projetos de estação de tratamento de água para abastecimento público devem dar atenção ao recebimento, armazenamento e manipulação de produtos químicos. Entre esses produtos, incluem-se:

- (A) nitrato de cálcio e alumínio;
- (B) cloridato de prata e níquel;
- (C) fosfato de manganês e permanganato;
- (D) sulfato de alumínio e cal;
- (E) citrato de potássio e amônia.

**52**

O tratamento de água para abastecimento público depende da qualidade da água captada. Em algumas fontes, a água contém partículas que podem ser removidas sem coagulação e, nesses casos, as unidades que podem ser utilizadas para remoção de partículas são os:

- (A) aeradores em cascata;
- (B) decantadores tubulares;
- (C) filtros rápidos;
- (D) floculadores hidráulicos;
- (E) agitadores mecânicos.

**53**

No tratamento químico de resíduos de serviços de saúde, estes são triturados e logo após mergulhados numa solução desinfetante, que pode ser de:

- (A) hipoclorito de sódio, dióxido de cloro ou gás formaldeído;
- (B) nitrato de prata, água sanitária ou alumina;
- (C) permanganato de manganês, cloreto de potássio ou cal;
- (D) monóxido de enxofre, cloreto de ferro ou radiação ultravioleta;
- (E) gás sarin, álcool industrial ou nitrogênio líquido.

**54**

Segundo a Resolução CONAMA nº 430/2011, as condições e padrões para efluentes de sistemas de tratamento de esgotos sanitários admitem valores máximos de temperatura e de demanda bioquímica de oxigênio (DBO - 5 dias, 20°C), respectivamente, de:

- (A) 40°C e 120 mg/L;
- (B) 35°C e 80 mg/L;
- (C) 45°C e 60 mg/L;
- (D) 35°C e 120 mg/L;
- (E) 35°C e 60 mg/L.

**55**

Sobre a Resolução CONAMA nº 237/1997, analise as afirmativas a seguir.

I - O prazo de validade da Licença Prévia (LP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos.

II - O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 6 (seis) anos.

III - O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I;
- (B) somente III;
- (C) somente I e II;
- (D) somente II e III;
- (E) I, II e III.

**56**

No dimensionamento das redes de distribuição de água para abastecimento público não se deve esquecer a instalação adequada de hidrantes. A capacidade desses hidrantes em áreas residenciais e de menor risco de incêndio, e nas áreas comerciais, industriais e com maior concentração de edifícios é de, respectivamente:

- (A) 5 e 10 L/s;
- (B) 10 e 20 L/s;
- (C) 20 e 50 L/s;
- (D) 100 e 200 L/s;
- (E) 1000 e 2000 L/s.

**57**

Entre os processos comerciais disponíveis para o tratamento de resíduos de serviços de saúde, encontram-se:

- (A) a pirólise, a decantação de sólidos e a carbonatação;
- (B) o gradeamento, a radiação ionizante e a aeração forçada;
- (C) a trituração, a neutralização iônica e a desinfecção térmica;
- (D) a incineração, a desativação eletrotérmica e a autoclavagem;
- (E) o micro-ondas, a segregação química e a compostagem.

**58**

Com relação à Lei Complementar nº 006, de 28 de agosto de 2000, que institui o Código de Obras e Edificações de Florianópolis e dá outras providências, analise as afirmativas a seguir:

I - A Prefeitura licenciará e fiscalizará a execução, utilização e manutenção das condições de estabilidade, segurança e salubridade das obras, edificações e equipamentos, responsabilizando-se por qualquer sinistro ou acidente decorrente de deficiências dos projetos, execução ou utilização.

II - As obras de construção, reconstrução, ampliação, reforma, transladação e demolição de qualquer edificação, ou alteração de uso, e ainda as obras de movimento de terra, como cortes, escavações e aterros, deve ter seu projeto aprovado e/ou licenciamento da obra pela Prefeitura.

III - Concluída a construção, modificação ou acréscimo, a edificação só poderá ser utilizada após a obtenção do habite-se junto à municipalidade.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I;
- (B) somente II;
- (C) somente III;
- (D) somente I e III;
- (E) I, II e III.

**59**

A Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014, instituiu o Plano Diretor do Município de Florianópolis, dispondo sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão.

Segundo essa Lei, incluem-se nas Áreas de Preservação Ambiental (APA):

- (A) as praias, costões, promontórios, tómbolos, restingas em formação e ilhas;
- (B) as áreas de pouso de quaisquer aves;
- (C) os banhados artificiais e sua faixa marginal;
- (D) a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural;
- (E) a área de implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo.

**60**

De acordo com a Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014, que institui o Plano Diretor do Município de Florianópolis, no que se refere à Estratégia e às Políticas de Mobilidade e Acessibilidade, analise as afirmativas a seguir, considerando V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

( ) O Município implementará políticas de desenvolvimento do transporte individual.

( ) O Município implementará políticas de reestruturação da malha viária, incluindo as ações de melhoria de fluxos.

( ) O Município implementará políticas de incremento da mobilidade com base na autopropulsão de pedestres e ciclistas.

A sequência correta é:

(A) F-F-V;

(B) V-V-F;

(C) F-V-V;

(D) F-V-F;

(E) V-F-F.

Realização

