Município de Canoas/RS
Concurso Público - Edital nº 132/2023

https://concursos.objetivas.com.br

CADERNO DE PROVA

Geólogo

1

Este é o número da sua prova. Marque-o no cartão de resposta.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

1. Para fazer a prova, você recebeu:
   - este caderno de prova;
   - um cartão de respostas.
2. Confira:
   - **no cartão de resposta:** nome, número e cargo/ocupação da sua inscrição.
   - **no caderno de prova:** cargo de inscrição e quantidade de questões.

Este caderno contém: **80 questões**

Duração da prova: **4 horas**

- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.

Permanência mínima na sala: **60 minutos**

- Levar caderno: após **2 horas de prova.**
- Por questões de segurança, o candidato que sair antes desse tempo devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de prova.

3. Verifique, no caderno de prova, se:
   - faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
   - há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.
4. **Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.**
5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.
6. Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.
7. **O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva**. Preencha-o com cuidado, marcando apenas uma alternativa para cada questão.
8. Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o caderno de prova. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.
9. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas devidamente preenchido e assinado.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.
11. Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

Nome do Candidato: Nº de Inscrição:

Objetiva CONCURSOS

LÍNGUA PORTUGUESA | 10 QUESTÕES

O Brasil envelhece mal

A expectativa de vida do brasileiro, que era de 52,5 anos em 1960, segundo o IBGE, passou para 76,7 anos em 2020. Estamos vivendo mais, mas isso não significa que estejamos vivendo bem.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), feita pelo IBGE, nos últimos nove anos, o contingente de idosos residentes no Brasil aumentou 39,8%, e, em 2021, 14,7% deles tinham mais de 60 anos de idade (31,2 milhões de pessoas).

O aumento da longevidade da população, associada a maus hábitos, como sedentarismo e má alimentação, mudou o perfil de saúde de parte significativa da população mundial, que antes morria principalmente de doenças infectocontagiosas. Hoje, o mundo enfrenta o que muitos especialistas em saúde pública chamam de epidemia de doenças não transmissíveis, ou doenças crônicas, como as doenças cardiovasculares, diabetes e câncer.

A saúde mental também preocupa, principalmente depois da pandemia de Covid-19. Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019, o Brasil tinha 16,3 milhões de pessoas, cerca de 10% da população adulta, com depressão, número superior aos cerca de 7% dos brasileiros com a doença em 2013. Especialistas alertam para uma epidemia de problemas de saúde mental nos próximos anos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que a velhice começa aos 60 anos, embora com a ressalva de que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento.

Segundo a geriatra Ana Cláudia Arantes, o envelhecimento começa a partir do momento em que o corpo alcança seu melhor *status*, por volta dos 23 ou 25 anos. Depois disso, o organismo começa a perder a reserva funcional, ou seja, a diferença entre o que normalmente é exigido de cada órgão no dia a dia e o que temos disponível para utilizar. Por isso, um organismo jovem tem uma capacidade superior de responder adequadamente às demandas funcionais do que o de um idoso, por exemplo.

Assim, muitos pacientes têm procurado o geriatra antes dos 60 anos, para planejar a velhice. A vantagem disso é que ele tende a tratar o paciente como um clínico geral, e não como os especialistas, que cuidam de determinados órgãos e determinadas doenças.

Para evitar o adoecimento de suas populações e os gastos oriundos dos tratamentos de milhões de pessoas com doenças crônicas evitáveis, todos os sistemas de saúde do mundo terão de organizar programas de prevenção de doenças não transmissíveis.

(Fonte: VARELLA, Mariana — adaptado.)

1) Em "Segundo a geriatra Ana Cláudia Arantes, o envelhecimento começa a partir do momento <u>em que</u> o corpo alcança seu melhor *status*, por volta dos 23 ou 25 anos.", mantendo-se o mesmo sentido e a correção gramatical, o trecho sublinhado poderia ser substituído por:

a) que
b) do qual
c) onde
d) no qual
e) cujo

---

2) Com relação ao uso da vírgula, há situações em que sua supressão pode ser feita, alterando o sentido do que está sendo dito, sem que viole as regras da norma culta. Sendo assim, a supressão da vírgula altera o sentido de qual frase a seguir?

a) "[...] nos últimos nove anos, o contingente de idosos residentes no Brasil aumentou [...]".
b) "A saúde mental também preocupa, principalmente depois da pandemia de Covid-19".
c) "A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que a velhice começa aos 60 anos, embora com a ressalva de que a idade cronológica não é um marcador preciso [...]".
d) "Depois disso, o organismo começa a perder a reserva funcional [...]".
e) "[...] e não como os especialistas, que cuidam de determinados órgãos e determinadas doenças".

---

3) Uma nova redação da frase "Estamos vivendo mais, mas isso não significa que estejamos vivendo bem" mostra-se CORRETA e coerente com o sentido original na seguinte formulação:

a) Conquanto vivamos mais, isso não significa que estejamos vivendo bem.
b) Estamos vivendo mais, outrossim estamos vivendo bem.
c) Apesar de estarmos vivendo bem, isso não significa que estejamos vivendo mais.
d) Contanto que estejamos vivendo mais, isso não significa que vivemos bem.
e) À medida que estamos vivendo mais, isso não significa que estamos vivendo bem.

4) Apresenta-se inteiramente clara, coerente e CORRETA a redação da seguinte frase:

a) O perfil da saúde de parte significativa da população mundial mudou com o aumento da longevidade, associada a maus hábitos, como sedentarismo e má alimentação, que antes morriam principalmente de doenças infectocontagiosas.
b) A população mundial, que antes morriam principalmente de doenças infectocontagiosas, teve seu perfil de saúde alterado com o aumento da longevidade, associada à práticas inadequadas, como sedentarismo e má alimentação.
c) Com o aumento da longevidade, associada a maus hábitos, como sedentarismo e má alimentação, mudou o perfil de parte significativa da população mundial, da qual antes morria principalmente de doenças infectocontagiosas.
d) Maus hábitos, como o sedentarismo e a má alimentação, associados com o aumento da longevidade da população mundial, alteraram o perfil da saúde de parte significativa das pessoas, que outrora era acometida principalmente por doenças infectocontagiosas.
e) Doenças infectocontagiosas, como sedentarismo e má alimentação, acometiam no passado à parte significativa da população mundial, situação que se alterou com o aumento da longevidade.

---

5) O trecho "A vantagem disso é que ele <u>tende a</u> tratar o paciente como um clínico geral, e não como os especialistas, que <u>cuidam de</u> determinados órgãos e determinadas doenças." manterá a correção gramatical caso se substituam os elementos sublinhados, na ordem dada, por:

a) volta-se a | se dedicam a
b) inclina-se à | assistem a
c) busca a | se ocupam de
d) tem tendência por |assistem
e) volta-se a | se ocupam por

---

6) Está CORRETA a articulação entre os tempos e os modos verbais na frase:

a) Deverá haver motivos muito significativos para que a expectativa de vida da população tivesse aumentado tanto em pouco mais de meio século.
b) Em 2019, aproximadamente a décima parte da população brasileira adulta afirmou ter depressão, número maior que em 2013, no qual uma parcela menor declarara sofrer dessa doença.
c) Para estabelecer a série histórica referente aos dados sobre o aumento da expectativa de vida da população brasileira, analisavam-se diversas variáveis e foram ouvidas muitas pessoas de diferentes estados.
d) Conforme os especialistas, um quarto de século vivido já é suficiente para que se puder observar o início do processo de envelhecimento.
e) Doenças cardiovasculares, diabete ou câncer acometerão a população brasileira, caso não houvesse mudanças significativas nos hábitos alimentares.

7) Ler o excerto a seguir e analisar os itens abaixo:

Para evitar o adoecimento de suas populações e os gastos oriundos dos tratamentos de milhões de pessoas com doenças crônicas evitáveis, todos os sistemas de saúde do mundo terão de organizar programas de prevenção de doenças não transmissíveis.

I. A preposição "para", no início do fragmento, tem valor semântico de finalidade. Em conjunto com o verbo que vem logo a seguir, tem-se o início de uma oração subordinada adverbial final reduzida de infinitivo.
II. Se o trecho "Para evitar o adoecimento de suas populações e os gastos oriundos dos tratamentos de milhões de pessoas com doenças crônicas evitáveis" fosse deslocado para o final do excerto (logo após a palavra "transmissíveis"), ainda assim deveria vir, obrigatoriamente, separado por vírgula.
III. Se "todos os sistemas de saúde do mundo" fosse substituído por "o mundo todo", seria necessário que a forma verbal da oração, que está na 3ª pessoa do plural, fosse flexionada na 3ª pessoa do singular, mantendo-se o mesmo tempo e modo verbais.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente o item I.
b) Somente os itens I e II.
c) Somente os itens I e III.
d) Somente os itens II e III.
e) Somente o item III.

---

8) Em "A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que a velhice começa aos 60 anos, <u>embora</u> com a ressalva de que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento", o trecho sublinhado introduz, no contexto, uma:

a) Condição.
b) Consequência.
c) Causa.
d) Proporcionalidade.
e) Concessão.

---

9) Está CORRETO o emprego do elemento sublinhado na frase:

a) O contingente de idosos residentes no Brasil aumentou quase 40%, <u>aos quais</u> 14,7% tinham mais de 60 anos de idade em 2021.
b) Depois dos 25 anos, inicia o período <u>nos quais</u> o organismo começa a perder a reserva funcional.
c) O organismo <u>cuja a</u> vitalidade encontra-se comprometida tem mais chances de sofrer com doenças como diabete e hipertensão.
d) A situação <u>à qual</u> a geriatra aludiu no texto faz cada vez mais parte do contexto dos países na contemporaneidade.
e) Nenhum idoso deve ser obrigado a consultar com um profissional da saúde <u>a quem</u> não confie integralmente.

10) Em "O aumento da longevidade [...] mudou o perfil da saúde de parte significativa da população mundial", o verbo que exige o mesmo tipo de complemento que o verbo sublinhado está na frase:

a) A população brasileira está vivendo mais.
b) A idade cronológica não é um marcador preciso.
c) Especialistas alertam para uma epidemia de problemas de saúde mental nos próximos anos.
d) O organismo jovem responde adequadamente às demandas funcionais.
e) Atualmente, o mundo enfrenta uma epidemia de doenças não transmissíveis.

RACIOCÍNIO LÓGICO | 10 QUESTÕES

11) Sejam os conjuntos A: {x : x é um número primo menor que 25} e B: {x : x é um múltiplo positivo de 5 menor que 25}, quantos subconjuntos se pode obter com o conjunto C = A ∩ B?

a) 0
b) 1
c) 2
d) 3
e) 4

12) O número 100 escrito em base binária é igual a:

a) 0010011
b) 1101000
c) 1110001
d) 1100100
e) 0001011

13) O gigante do *e-commerce* Amazon foi multado em US$ 887 milhões pela União Europeia por quebrar as regras da GDPR, a Lei Geral de Proteção de Dados do bloco. Esse valor representa 0,2% da receita total da companhia, avaliada em US$ 386 bilhões. De acordo com essas informações, o valor da receita da Amazon é de:

a) US$ 193,0 bilhões.
b) US$ 208,0 bilhões.
c) US$ 353,5 bilhões.
d) US$ 385,2 bilhões.
e) US$ 443,5 bilhões.

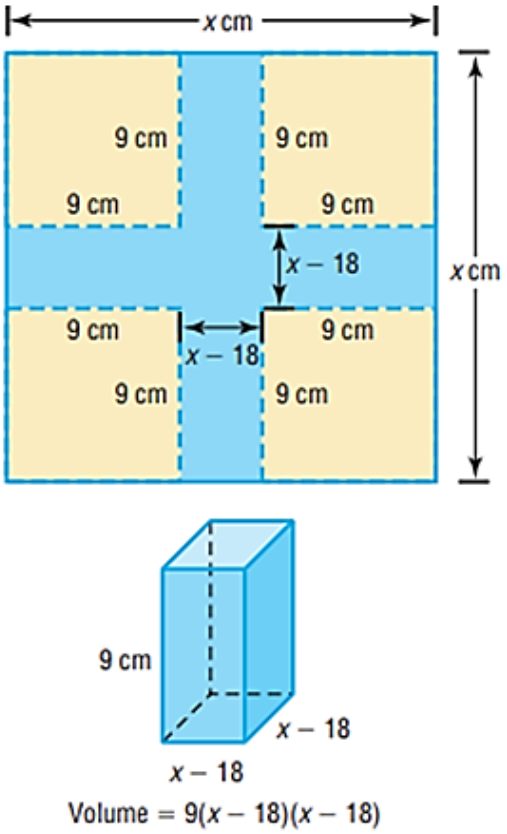
14) A seguir, são apresentadas as notas de um candidato para uma vaga em uma multinacional, atribuídas por uma comissão na escala de 0 a 10:

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6
4	5	6	7	8	9

Nas condições apresentadas, o valor absoluto da diferença entre a média e a mediana dessas notas é igual a:

a) 0
b) 0,5
c) 1,0
d) 1,5
e) 20

15) De cada canto de uma chapa metálica quadrada, remove-se um quadrado de 9cm de lado e constrói-se uma caixa, como ilustrado na figura abaixo:



Qual deve ser o valor de x, em cm, para que a caixa tenha capacidade de $144cm^3$?

a) 22
b) 14
c) 12
d) 11
e) 7

16) De quantos modos distintos seis crianças podem se organizar para brincar de roda de ciranda?

a) 60
b) 120
c) 240
d) 480
e) 720

---

17) As cartas ⊟ ⊟ ⊠ ⊠ ⊡ ⊡ ⊞ ⊞ foram embaralhadas e colocadas em um saco. Em seguida, um jogador retira do saco, simultaneamente, duas dessas cartas e tenta formar um par. Nessa condição, qual a probabilidade de o jogador formar um par em sua primeira tentativa?

a) 1/3
b) 1/4
c) 1/5
d) 1/6
e) 1/7

---

18) Qual o valor de $i^{12} + i^{26}$, dado que i é a unidade imaginária?

a) i
b) -i
c) 1
d) 0
e) -1

---

19) Considerando-se a progressão geométrica infinita 30; 24; 19,2;... Qual o valor da soma dos infinitos termos dessa progressão?

a) 150
b) 200
c) 1.500
d) 2.000
e) 15.000

20) Aldo, Baldo e Caldo são engenheiros. Um deles é engenheiro químico, o outro, engenheiro mecânico, e o último, engenheiro eletricista. Sabendo-se que:

I. Aldo não é engenheiro eletricista.
II. Baldo não é engenheiro químico.
III. Caldo não é engenheiro eletricista nem engenheiro químico.

Tendo como base essas informações, assinalar a alternativa CORRETA:

a) Baldo é engenheiro mecânico.
b) Aldo é engenheiro químico.
c) Aldo é engenheiro mecânico.
d) Baldo não é engenheiro eletricista.
e) Aldo não é engenheiro químico.

INFORMÁTICA | 10 QUESTÕES

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja informado o contrário, considerar que os programas mencionados se encontram na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez.

---

21) Carla está realizando uma compra pela internet, e o site da loja pede os seguintes dados do seu cartão de crédito: número do cartão, senha do cartão, validade do cartão e código de segurança do cartão. Diante dessa solicitação do site, para garantir uma compra segura, Carla deve:

a) Continuar com a compra, pois ela tem todos esses dados disponíveis e é normal essa solicitação em sites de compras.
b) Cancelar a transação, porque o código de segurança do cartão não deve ser solicitado em sites de compras.
c) Cancelar a transação, porque a senha do cartão não deve ser solicitada em sites de compras.
d) Cancelar a transação, porque o número do cartão e o código de segurança não devem ser solicitados juntos em sites de compras.
e) Continuar com a compra, porque ela conhece a loja e sabe que o site é seguro, pois inicia com “http”.

---

22) O termo “multibooting” é a nomenclatura dada em qual das situações a seguir?

a) Quando um sistema de computador apresenta duas entradas para monitor.
b) Quando um sistema de computador apresenta dois núcleos de processamento.
c) Quando um sistema de computador é provido de mais de um sistema operacional.
d) Quando um sistema de computador apresenta erro ao acessar o sistema operacional.
e) Quando um sistema de computador é formatado por mais de uma vez consecutiva.

23) Utilizando a internet, computadores dispersos em todo o planeta trocam informações utilizando protocolos. De acordo com os conceitos básicos de navegação na internet, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

( ) É dada a denominação de página ao conjunto de informações que aparecem em uma mesma tela.
( ) Cada site tem seu endereço eletrônico virtual particular, denominado URL — *Uniform Resource Location*.
( ) Sites consistem em páginas em formato HTMJ estáticas ou páginas criadas dinamicamente, utilizando tecnologias como JSP, PHP ou ASP.

a) C - C - E.
b) C - E - C.
c) C - E - E.
d) E - C - C.
e) C - C - C.

---

24) Utilizando-se o Excel, é possível classificar a tabela por uma ou mais colunas, em ordem crescente ou decrescente, ou fazer uma classificação personalizada. Sobre as funcionalidades existentes na classificação de dados do Excel, analisar os itens abaixo:

I. A classificação de A a Z classifica a coluna selecionada em ordem crescente.
II. A classificação personalizada classifica os dados em várias colunas, podendo ser aplicados critérios de classificação diferentes em cada coluna.
III. O recurso de criar filtros em colunas do Excel não pode ser utilizado junto com a classificação crescente de dados.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente o item I.
b) Somente o item II.
c) Somente os itens I e II.
d) Somente os itens I e III.
e) Todos os itens.

---

25) De acordo com os conceitos básicos de navegação na web e segurança na internet, assinalar a alternativa que preenche as três lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Todo firewall é montado a partir de um _____ a que se confere alguma capacidade de selecionar acessos, refutando aqueles que são considerados indesejados. Esse _____ passa a ser, então, um _____ seletivo.

a) servidor
b) processador
c) serial
d) roteador
e) backplane

26) Para ocultar os valores nulos (zeros) em apenas uma célula da planilha Excel, o usuário deve clicar com o botão direito do mouse sobre a célula, selecionar a opção "Formatar Célula", ir em "Personalizado" e escolher a opção:

a) #.##0
b) #.##0,00;[Vermelho]-#.##0,00
c) 0%
d) 0;-0;;@
e) $$0

---

27) O serviço de correio eletrônico, ou *Electronic Mail* (E-Mail), é um dos serviços mais antigos e utilizados atualmente na rede. Para o envio de mensagens entre os servidores, o protocolo utilizado é o:

a) *Simple Mail Transfer Protocol* (SMTP).
b) *Transmission Control Protocol* (TCP).
c) *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP).
d) *Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS).*
e) *File Transfer Protocol* (FTP).

---

28) Quando você compartilha seu documento com outras pessoas e lhes dá permissão para editar, as alterações de todos são feitas no mesmo documento. Sobre os recursos presentes ao compartilhar documentos pelo Microsoft Word, analisar os itens abaixo:

I. O programa permite que o documento seja salvo no OneDrive para compartilhamento.
II. Ao compartilhar os documentos, não é possível selecionar um grupo de pessoas restrito para acesso ao documento.
III. Os documentos sempre serão compartilhados com acesso irrestrito para todos os usuários.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente o item I.
b) Somente o item II.
c) Somente o item III.
d) Somente os itens I e II.
e) Todos os itens.

---

29) A ilustração a seguir apresenta um botão presente na guia "Página Inicial" do Microsoft Word. Sobre sua funcionalidade, é CORRETO afirmar que é utilizado para:

a) Deixar o texto como itálico.
b) Deixar o texto como tachado.
c) Digitar letras pequenas abaixo do texto, como subscrito.
d) Digitar letras maiores acima do texto, como sobrescrito.
e) Converter o texto que está em maiúsculo para minúsculo.

30) A função "Borda de Página", presente no Microsoft Word 2016, que permite ao usuário inserir bordas com sombreamento, está localizada em:

a) Página Inicial.
b) Design.
c) Layout.
d) Exibir.
e) Referências.

LEGISLAÇÃO BÁSICA | 10 QUESTÕES

31) De acordo com a Lei Orgânica do Município de Canoas, compete ao Município, no exercício de sua autonomia:

I. Administrar seus bens, adquiri-los e aliená-los, aceitar doações, legados e heranças e dispor de sua aplicação.
II. Conceder e permitir serviços públicos locais e os que lhe sejam concernentes.
III. Instituir impostos sobre patrimônio, a renda ou os serviços da União, do Estado e das autarquias.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente o item II.
b) Somente os itens I e II.
c) Somente os itens I e III.
d) Somente os itens II e III.
e) Todos os itens.

32) Considerando-se a Lei Orgânica do Município de Canoas, sobre as deliberações do Poder Legislativo, analisar a sentença abaixo:

Todos os atos da Mesa, da Presidência e das Comissões estão sujeitos ao império do Plenário, desde que exorbitem das atribuições, normas gerais e regimentais por ele estabelecidas (1ª parte). *As deliberações, excetuados os casos previstos nesta Lei, serão tomadas por maioria de votos, presente a maioria dos seus membros* (2ª parte). *Não poderá votar o Vereador que tiver, ele próprio ou parente afim ou consanguíneo, até 3º grau, inclusive, interesse manifesto na deliberação, sob pena de nulidade da votação quando seu voto for decisivo* (3ª parte).

A sentença está:

a) Totalmente correta.
b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
e) Totalmente incorreta.

33) Considerando-se o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, analisar os itens abaixo:

I. É um direito do funcionário cumprir as determinações superiores, representando, imediatamente e por escrito, quando forem manifestadamente ilegais.
II. É um dever do funcionário providenciar para que esteja sempre atualizada, no assentamento individual, sua declaração de imposto de renda.
III. É um dever do funcionário empregar material do serviço público em tarefa particular.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Todos os itens.
b) Somente os itens I e II.
c) Somente os itens I e III.
d) Somente os itens II e III.
e) Nenhum dos itens.

34) Concernente ao Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

( ) A nomeação para provimento do cargo em comissão deverá recair somente em funcionário efetivo.
( ) A relação dos substitutos para o ano seguinte deverá ser organizada e publicada no mês de setembro de cada ano.
( ) A substituição da Função Gratificada, do Cargo em Comissão ou da Gratificação pela Representação de Gabinete será gratuita, porém, quando igualar ou exceder 30 dias, será remunerada por todo o período de desempenho da Função Gratificada, do Cargo em Comissão e da Gratificação pela Representação de Gabinete.

a) C - C - E.
b) E - C - C.
c) E - E - E.
d) E - C - E.
e) C - E - C.

35) De acordo com o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, analisar os itens abaixo:

I. A insalubridade será paga ao funcionário que, pela natureza do trabalho que executa, corra perigo de vida.
II. O salário-família sofrerá redução proporcional por motivo de falta ao serviço ou de pena disciplinar de suspensão ou multa.
III. Os adicionais manterão sempre proporcionalidade sobre o vencimento básico do cargo em que estiver investido o funcionário e, em todos os casos e para qualquer efeito, a ele se incorporarão.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Todos os itens.
b) Somente o item I.
c) Somente o item II.
d) Somente o item III.
e) Nenhum dos itens.

36) Considerando-se a Lei Municipal nº 5.082/2006 — Regime Próprio de Previdência Social do Município (RPPS), analisar a sentença abaixo:

Ressalvadas as aposentadorias decorrentes de cargos acumuláveis na forma da Constituição Federal, será permitida a percepção de mais de uma aposentadoria por conta do FAPEC (1ª parte). *Prescreve em 3 anos, a contar da data em que deveriam ter sido pagas, toda e qualquer ação do beneficiário para haver prestações vencidas ou quaisquer restituições ou diferenças devidas pelo FAPEC, salvo o direito dos menores, incapazes e ausentes, na forma do Código Civil* (2ª parte). *Não poderá ser descontada dos benefícios pagos aos segurados e aos dependentes a pensão de alimentos prevista em decisão judicial* (3ª parte).

A sentença está:

a) Totalmente correta.
b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
e) Totalmente incorreta.

---

37) Consoante ao Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, analisar a sentença abaixo:

O funcionário responderá civil, penal e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições (1ª parte). *A responsabilidade administrativa decorre de conduta dolosa ou culposa, que importe em prejuízo para a Fazenda Municipal ou para terceiros* (2ª parte). *A responsabilidade administrativa não exime o funcionário da responsabilidade civil e penal* (3ª parte).

A sentença está:

a) Totalmente correta.
b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
e) Totalmente incorreta.

---

38) De acordo com a Lei Municipal nº 5.082/2006 — Regime Próprio de Previdência Social do Município (RPPS), marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência correta:

( ) Nenhum benefício do FAPEC poderá ser criado, majorado ou estendido sem a correspondente fonte de custeio total.
( ) Salvo na hipótese de recolhimento indevido, não haverá restituição de contribuições pagas para o FAPEC.
( ) O plano de custeio do FAPEC será revisto semestralmente, observadas as normas gerais de atuária, objetivando a manutenção de seu equilíbrio financeiro e atuarial.

a) C - C - C.
b) C - C - E.
c) E - E - C.
d) E - C - E.
e) C - E - C.

39) Em conformidade com a Lei Municipal nº 6.526/2021 — Código de Ética da Administração Direta e Indireta do Município, analisar os itens abaixo:

I. Considera-se agente público todo o indivíduo investido em cargo, emprego ou função na Administração Pública direta e indireta do Poder Executivo Municipal expressamente por meio de concurso público.
II. Um dos objetivos do Código de Ética é disseminar valores éticos de lisura e de injustiça impressos na postura estratégica da estrutura institucional da Administração.
III. Um dos princípios e valores a ser observado pelos agentes públicos é ser probo, reto, leal e justo, escolhendo sempre a melhor e a mais vantajosa opção para o bem comum.

Estão CORRETOS:

a) Todos os itens.
b) Somente os itens I e II.
c) Somente os itens I e III.
d) Somente os itens II e III.
e) Nenhum dos itens.

---

40) Conforme a Lei Municipal nº 6.526/2021 — Código de Ética da Administração Direta e Indireta do Município, analisar a sentença abaixo:

Participar das atividades de capacitação e treinamento necessários ao desenvolvimento profissional e à ascensão na carreira é um dever do agente público (1ª parte). *O agente público, após deixar o cargo, emprego ou função, não poderá, pelo prazo de três meses, atuar em benefício ou em nome de pessoa física ou jurídica, inclusive sindicato ou associação de classe, em processo ou negócio do qual tenha participado, em razão do cargo, emprego ou função que ocupava* (2ª parte). *Divulgar o conteúdo deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento, também configura como um dever do agente público* (3ª parte).

A sentença está:

a) Totalmente correta.
b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.
e) Totalmente incorreta.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 40 QUESTÕES

41) Elaborada logo após o desastre na usina nuclear de Chernobyl, a Carta Magna estabeleceu tratamento diferencial para exploração de energia nuclear em comparação com as demais fontes de energia. Nos termos da Constituição Federal, a localização de usinas que operem com reator nuclear deve ser definida em:

a) Lei complementar.
b) Lei distrital.
c) Lei municipal.
d) Lei estadual.
e) Lei federal.

42) Em relação à Lei nº 6.766/1979 — Parcelamento do Solo Urbano, assinalar a alternativa INCORRETA:

a) Considera-se loteamento a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação.
b) O Poder Público competente poderá complementarmente exigir, em cada loteamento, a reserva de faixa *non aedificandi* destinada a equipamentos urbanos.
c) O projeto de loteamento e de desmembramento deverá ser aprovado pela Prefeitura Municipal, ou pelo Distrito Federal quando for o caso.
d) Ao longo da faixa de domínio das ferrovias será obrigatória a reserva de uma faixa não edificável de, no mínimo, 15 metros de cada lado.
e) O lote não poderá ser constituído sob a forma de imóvel autônomo ou de unidade imobiliária integrante de condomínio de lotes.

43) Conforme a Lei nº 6.902/1981 — Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental, na área reservada às Estações Ecológicas, não será proibido:

a) Ausência de rebanho de animais domésticos de propriedade particular.
b) Exploração de recursos naturais, exceto para fins experimentais que não importem em prejuízo para a manutenção da biota nativa.
c) Porte e uso de armas de qualquer tipo.
d) Porte e uso de instrumentos de corte de árvores.
e) Porte e uso de redes de apanha de animais e outros artefatos de captura.

44) Nos termos da Lei nº 10.257/2001 — Diretrizes Gerais da Política Urbana, considerando-se os instrumentos da política urbana, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Instrumento de planejamento municipal.
(2) Instituto tributário e financeiro.
(3) Instituto jurídico e político.

( ) Tombamento de imóveis ou de mobiliário urbano.
( ) Contribuição de melhoria.
( ) Zoneamento ambiental.

a) 1 - 2 - 3.
b) 2 - 1 - 3.
c) 2 - 3 - 1.
d) 3 - 2 - 1.
e) 3 - 1 - 2.

45) Nos termos da Lei nº 11.428/2006 – Regime Jurídico do Bioma Mata Atlântica, assinalar a alternativa CORRETA:

a) A proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica têm por objetivo geral o desenvolvimento sustentável e por objetivos específicos a salvaguarda da biodiversidade, da saúde animal, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.
b) O corte, a supressão e a exploração da vegetação do Bioma Mata Atlântica far-se-ão de maneira diferenciada, conforme se trate de vegetação primária ou secundária, nesta última levando-se em conta o estágio de regeneração.
c) O poder privado fomentará o enriquecimento ecológico da vegetação do Bioma Mata Atlântica, bem como o plantio e o reflorestamento com espécies nativas, em especial as iniciativas voluntárias de proprietários rurais.
d) Os novos empreendimentos que impliquem o corte ou a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica deverão ser implantados obrigatoriamente em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas.
e) O corte e a supressão da vegetação primária do Bioma Mata Atlântica somente serão autorizados em caráter permanente, quando necessários à realização de obras, projetos ou atividades de utilidade pública, pesquisas científicas e práticas preservacionistas.

46) De acordo com o Decreto nº 8.235/2014 – Regularização Ambiental, o Programa Mais Ambiente Brasil será composto de ações de apoio à regularização ambiental de imóveis rurais, em especial, EXCETO:

a) Educação ambiental.
b) Assistência técnica e extensão rural.
c) Produção e distribuição de sementes e mudas.
d) Divulgação para o meio ambiente ecologicamente equilibrado.
e) Capacitação de gestores públicos envolvidos no processo de regularização ambiental dos imóveis rurais nos Estados e no Distrito Federal.

47) Nos termos da Lei Estadual nº 9.519/1992 — Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul, assinalar a alternativa INCORRETA:

a) O Estado, entre outras atribuições, fiscalizará as florestas nativas e as demais formações florísticas do Estado em colaboração com outras entidades de direito público ou privado.
b) O Poder Público Estadual promoverá, a cada cinco anos, o inventário florestal e o zoneamento florístico do Estado, divulgando, anualmente, o censo referente ao consumo e à produção de matéria-prima florestal.
c) Nos mapas e nas cartas oficiais do Estado, serão obrigatoriamente assinaladas as unidades estaduais públicas de conservação e as áreas indígenas.
d) O Poder Executivo realizará estudos visando verificar a situação futura e a viabilidade de implantação dos parques e das reservas estaduais criados e não implantados pelo Estado.
e) É criado o Fundo de Desenvolvimento Florestal (FUNDEFLOR), vinculado à Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação, que tem como finalidade arrecadar recursos destinados a executar a Política Agrícola Estadual para Florestas Plantadas e seus Produtos.

---

48) Em conformidade com a Lei Estadual nº 15.434/2020 – Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, analisar as afirmações:

I. Todos são responsáveis pela manutenção de um meio ambiente sadio que propicie qualidade de vida para as presentes e futuras gerações, sendo as pessoas físicas e jurídicas responsáveis pela reparação integral dos danos que causarem ao meio ambiente, assim como por corrigir ou fazer corrigir, às suas expensas, os efeitos da atividade degradadora ou poluidora por elas desenvolvidas.
II. É dever de todo cidadão informar ao Estado sobre atividades poluidoras ou degradadoras de que tiver conhecimento, sendo-lhe garantido o sigilo de sua identidade, quando assim o desejar.
III. O Estado responderá às denúncias, quando solicitado pelo denunciante, no prazo de 45 dias, podendo ser prorrogado por igual período uma única vez.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente o item I.
b) Somente os itens I e II.
c) Somente os itens I e III.
d) Somente os itens II e III.
e) Todos os itens.

49) Considerando-se a Lei Municipal nº 5.961/2015 — Plano Diretor Urbano Ambiental de Canoas, analisar os itens baixo:

I. A implementação da Estratégia de Desenvolvimento Social dar-se-á pela elaboração e pela implantação de planos, programas e projetos referidos a sistemas de indicadores de qualidade de vida.
II. O Programa de Qualificação Cultural define, entre outros, planos como a preservação das áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos.
III. Integram o Patrimônio Cultural, em Canoas, a relação de prédios inventariados, bem como seu entorno imediato, e o Quilombo Chácara das Rosas, de reconhecimento nacional, como modo de viver.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente os itens I e II.
b) Somente os itens I e III.
c) Somente os itens II e III.
d) Todos os itens.
e) Nenhum dos itens.

---

50) Em conformidade com a Lei Municipal nº 5.961/2015 — Plano Diretor Urbano Ambiental de Canoas, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

( ) Uma das diretrizes da Política de Habitação de Interesse Social é assegurar o direito social à moradia e reduzir o déficit habitacional.
( ) A Estratégia de Política Municipal de Habitação de interesse Social compreende, entre outros, o Programa de Habitação de Interesse Social.
( ) Um dos objetivos do programa de Regularização Urbanística e Fundiária é regularizar assentamentos irregulares ou clandestinos, como alternativa complementar à produção de habitações de baixa renda.

a) C - C - C.
b) C - E - C.
c) E - C - E.
d) C - E - E.
e) E - C - C.

---

51) O plano diretor dos Municípios incluídos no Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos deve conter requisitos extras, além daqueles previstos para os demais Municípios. Nos termos da Lei nº 10.257/2001 — Diretrizes Gerais da Política Urbana, a identificação e o mapeamento de áreas de risco levarão em conta:

a) As prioridades políticas do gestor.
b) As cartas geotécnicas.
c) As cartas náuticas de navegação.
d) Os relatórios de impacto ao meio ambiente.
e) Os estudos de impacto ambiental.

52) Segundo a Lei Municipal nº 4.328/1998 — Código Municipal de Meio Ambiente, compete ao Município de Canoas:

I. Exercer o controle da população.
II. Estabelecer diretrizes específicas para a proteção dos recursos hídricos.
III. Estudar e propor medidas para ampliar a coleta seletiva de lixo.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente os itens I e II.
b) Somente os itens I e III.
c) Somente os itens II e III.
d) Todos os itens.
e) Nenhum dos itens.

---

53) Considerando-se a Lei Municipal nº 4.328/1998 — Código Municipal de Meio Ambiente, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

( ) É proibido realizar ou promover lutas entre animais da mesma espécie ou de espécie diferente, touradas e simulacros de touradas em lugar público, admitindo-se a prática somente em lugar privado.
( ) São proibidos, salvo em situações excepcionais, a juízo do órgão responsável, a criação, a manutenção e o alojamento de espécies exóticas.
( ) É permitida a tração animal de veículos ou instrumentos agrícolas e industriais por animais domésticos ungulados de médio e grande porte.

a) C - C - C.
b) C - E - C.
c) E - C - E.
d) C - E - E.
e) E - C - C.

54) Em relação às desvantagens dos dispositivos de infiltração e percolação, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Planos e valos de infiltração com drenagem.
(2) Planos e valos de infiltração sem drenagem.
(3) Pavimentos permeáveis.
(4) Poços de infiltração, trincheiras de infiltração e bacias de percolação.

( ) Não deve ser utilizado para ruas com tráfego intenso e/ou de carga pesada, pois sua eficiência pode diminuir.
( ) O transporte de material sólido para a área de infiltração pode reduzir sua capacidade de infiltração.
( ) Pode reduzir a eficiência ao longo do tempo, dependendo da quantidade de material sólido que drena para a área.
( ) O acúmulo de água no plano durante o período chuvoso não permite trânsito sobre a área.

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

---

55) Em conformidade com o Código de Ética Profissional, para fins desta resolução, considera-se crime infamante:

a) A atuação incorreta, irregular, que atenta contra as normas legais ou que fere a moral quando do exercício profissional.
b) Aquilo que, quando do exercício profissional, perturba a sensibilidade do homem comum pelo desprezo às convenções ou à moral vigente; causa indignação provocada por um mau exemplo, por má conduta pública ou por ação vergonhosa, leviana, indecente; ou constitui acontecimento imoral ou revoltante que abala a opinião pública.
c) Aquele que acarreta desonra, indignidade e infâmia ao seu autor ou que repercute negativamente em toda a categoria profissional, atingindo a imagem coletiva dos profissionais do Sistema Confea (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) e CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).
d) A atuação do profissional que se incumbe de atividades para as quais não tenha conhecimento técnico de modo suficiente, mesmo tendo legalmente essas atribuições.
e) A atuação omissa do profissional ou a falta de observação do seu dever, principalmente aquela relativa a não participação efetiva na autoria do projeto ou na execução do empreendimento.

56) Com relação aos principais tipos de movimentos de encosta no Brasil, assinalar a alternativa CORRETA:

a) Mobilização de solo, rocha, detritos e água, velocidades baixas, pequeno raio de alcance (mesmo em áreas planas) e grandes volumes de material são características do processo de Corridas (*flows*).
b) O processo de Quedas (*falls*) não tem plano de deslocamento e apresenta velocidades muito altas (vários m/s) e geometria variável.
c) O processo de Rastejo (*creep*) se caracteriza por apresentar vários planos de deslocamento (internos), ocorrer com movimentos constantes, sazonais ou intermitentes e ter uma geometria definida.
d) Os Escorregamentos (*slides*) têm muitos planos de deslocamento (externo) e pequenos a grandes volumes de material.
e) As Corridas (*flows*) têm muitas superfícies de deslocamento (internas e externas à massa em movimentação) e movimento semelhante a um líquido viscoso, bem como não se desenvolvem ao longo de drenagens.

---

57) Com relação à classificação dos depósitos de Plácer de acordo com seu modo de origem, assinalar a alternativa CORRETA:

a) O plácer eluvial é formado por concentrações de minerais pesados em leques aluviais na base de montanhas.
b) O plácer fluvial é formado em regiões áridas onde o vento, e não a água, age como agente concentrador, removendo as partículas mais finas.
c) Os depósitos formados por retrabalhamento marinho de sedimentos continentais nas dunas são chamados de plácer eólico.
d) O plácer de leque aluvial é formado por concentrações de minerais pesados ao longo do declive de colinas e escarpas.
e) Os depósitos formados pela concentração de minerais resistentes que permanecem e se concentram *in situ* enquanto os minerais menos resistentes são removidos pela erosão são chamados de plácer residual.

---

58) Com relação às definições das classificações dos bens minerais, assinalar a alternativa INCORRETA:

a) A concentração mineral de origem primária, porém subeconômica, é chamada de protominério.
b) O teor médio é a concentração de uma substância em um corpo de minério normalmente traduzida em porcentagem (%), gramas de metal por tonelada do minério (g/t) ou partes por milhão (ppm).
c) A retirada (lavra ou mineração) do recurso para fins de beneficiamento, transformação e utilização se chama explotação.
d) O teor mais baixo de uma substância que pode ser lavrada com lucro a partir de um determinado depósito mineral se chama teor de corte.
e) O depósito supergênico é formado em profundidade por soluções ascendentes.

59) Os limites de consistência dos solos são três, conhecidos como limites de contração (LC), limites de plasticidade (LP) e limites de liquidez (LL). Assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

O _____ corresponde à transição entre os estados sólido e semissólido, o _____ corresponde à transição entre os estados semissólido e líquido, e o _____ define o teor de umidade acima do qual o solo passa do estado plástico para o estado líquido.

a) LL | LP | LC
b) LC | LL | LP
c) LC | LP | LL
d) LP | LL | LC
e) LL | LC | LP

---

60) Em relação aos principais problemas quanto ao uso do solo que resultam em impactos diretos sobre os recursos hídricos, assinalar a alternativa INCORRETA:

a) A população de baixa renda tende a ocupar as áreas de risco de encostas e de inundações ribeirinhas devido à falta de planejamento e de fiscalização.
b) O planejamento urbano tem levado a uma excessiva impermeabilização das áreas públicas, como a canalização dos rios urbanos, produzindo inundações em diferentes locais da drenagem.
c) A redução da infiltração ocasiona uma redução do nível do lençol freático, diminuindo o escoamento subterrâneo.
d) A expansão irregular sobre as áreas de mananciais de abastecimento humano não compromete a sustentabilidade hídrica das cidades.
e) O volume que deixa de infiltrar fica na superfície, aumentando o escoamento superficial.

---

61) Com relação à sucessão de eventos de formação dos depósitos econômicos de plácer, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Minerais com densidade alta, denominados “minerais pesados”, como ouro, platina, cassiterita, columbita-tantalita, wolframita, monazita, ilmenita, rutilo, zirconita, granada, cromita e safira, podem formar novos depósitos em locais onde a velocidade do curso d’água sofre redução, por exemplo, em quebras de gradiente topográfico, bases de escarpas e montanhas, quedas d’água e meandros remansosos de rios.
(2) São transportados pelos cursos d’água, seguindo em direção ao oceano.
(3) Os minérios antigos e suas rochas encaixantes são fragmentados e dissolvidos por intemperismo químico e/ou mecânico, liberando os grãos minerais mais resistentes.

a) 1 - 3 - 2.
b) 3 - 2 - 1.
c) 1 - 2 - 3.
d) 3 - 1 - 2.
e) 2 - 1 - 3.

62) Em relação aos principais grupos de meteoritos, assinalar a alternativa CORRETA:

a) Acondritos possuem composições indiferenciadas, tendo perdido uma grande fração de seu conteúdo primordial de metal, e, geralmente, não contêm côndrulos.
b) Aerólitos são compostos basicamente por silicatos.
c) Siderólitos são considerados meteoritos mistos, pois são compostos por ferro-níquel e sulfetos em proporções equivalentes.
d) Condritos são os meteoritos mais significativos para a compreensão da cronologia inicial do sistema solar, uma vez que são os menos primitivos de todos os meteoritos, tendo sofrido apenas um leve metamorfismo térmico ou hidrotermal.
e) Sideritos são meteoritos metálicos formados de uma liga ferro-platina.

---

63) A deformação é a mudança de forma (distorção), atitude (rotação), posição (translação), volume (dilatação positiva ou negativa) ou combinações dessas propriedades. Uma vez que a deformação depende de fatores que afetam a ductilidade ou a rigidez das rochas, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Tensão diferencial.
(2) Pressão confinante.
(3) Temperatura.

( ) A deformação elástica, que obedece à Lei de Hooke, é proporcional à tensão aplicada e é reversível.
( ) Seu aumento torna mais fácil a deformação plástica.
( ) Seu aumento acarreta a necessidade de maiores esforços para produzir uma mesma deformação.

a) 1 - 3 - 2.
b) 2 - 1 - 3.
c) 1 - 2 - 3.
d) 3 - 2 - 1.
e) 3 - 1 - 2.

64) Considerando-se a classificação de Anderson, proposta em 1951 para rochas isotrópicas e em regime deformacional uniaxial, as falhas podem ser de três tipos, com orientação e mergulhos diferentes. Sobre o exposto, analisar os itens abaixo:

I. Falha transcorrente: tensão vertical igual à tensão principal média ($\sigma_V = \sigma_2$). Possuem alto ângulo de mergulho, geralmente vertical ou subverticial.
II. Falha normal: tensão vertical igual à tensão principal máxima ($\sigma_V = \sigma_1$). O mergulho é da ordem de 45°.
III. Falha empurrão: tensão vertical igual à tensão principal mínima ($\sigma_V = \sigma_3$). O mergulho é baixo, em torno de 30° ou menor.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente o item I.
b) Somente o item II.
c) Somente os itens I e III.
d) Somente os itens II e III.
e) Todos os itens.

---

65) Em relação ao contexto geológico e tectônico do Escudo Sul-Rio-Grandense, é INCORRETO afirmar que:

a) O Terreno Taquarembó, também denominado Terreno Nico Pérez, na sua porção brasileira, compreende rochas ultramáficas, orto e paragnaisses paleoproterozoicos vinculadas à evolução de um arco oceânico de 2,4Ga, metamorfizadas em fácies granulito.
b) O Terreno São Gabriel (TSG), também denominado Terreno Vila Nova, é constituído por associações petrotectônicas formadas durante o evento acrescionário da Orogenia Brasiliana, entre os períodos Toniano e Criogeniano.
c) O Terreno Tijucas é constituído, predominantemente, por rochas sedimentares neoproterozoicas (do Complexo Porongos) e por rochas tonianas (do Complexo Várzea do Capivarita), intercaladas com rochas do embasamento Paleoproterozoico (Gnaisses Encantadas e Complexo Arroio do Ratos).
d) O Terreno Pelotas (TP), também denominado Batólito Pelotas, é constituído por associações petrotectônicas formadas durante o Ciclo Orogênico Brasiliano, entre os períodos Toniano e Ediacarano.
e) O Terreno Punta del Este compreende um embasamento Toniano-Criogeniano, representado pelo Gnaisse Arroio Pedrado, interpretado como fragmento metamorfizado do denominado Arco Piratini, além das rochas máficas-ultramáficas e metassedimentares do Complexo Arroio Grande, ambas vinculadas à evolução do paleo-oceano Adamastor.

66) O relevo cárstico é caracterizado por feições peculiares do terreno, que resultam de importantes processos de dissolução tanto por águas superficiais quanto subterrâneas, tais como solos típicos, depressões fechadas, dolinas e sistemas de cavernas, além da ausência ou escassez de drenagem superficial. Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

_____ *são formadas pela ação das águas da chuva escoando diretamente sobre rochas carbonáticas ou após infiltradas em solo superposto. São representadas por muitas formas distintas, como as caneluras (mais verticalizadas) e os alvéolos (aspecto de "favo de mel").*

a) Dolinas
b) Lapiás
c) Uvalas
d) Poliês
e) Cavernas

---

67) Localizado no topo da Formação Campo Mourão, no Grupo Itararé, da Bacia do Paraná, o Folhelho Lontras é considerado um marco estratigráfico da bacia, denotando um evento de máxima transgressão. Sobre o Folhelho Lontras, assinalar a alternativa CORRETA:

a) Sua composição litológica é diferenciada.
b) Fonte de recursos minerais.
c) Possui uma assembleia fossilífera de grande valor científico.
d) É uma rocha geradora.
e) É uma rocha selante.

---

68) Com relação à definição dos diferentes tipos de aquíferos, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

_____*: material impermeável, com certa capacidade de armazenar água, mas sem capacidade de transmitir.*

a) Aquiclude
b) Aquífugo
c) Aquitarde
d) Aquífero
e) Aquifiltro

69) Bombeamento e Tratamento (*Pump and Treat*) é o método mais comum de remediação de águas subterrâneas e consiste em remover as águas contaminadas da zona saturada do solo, por meio de poços de extração posicionados geográfica e estrategicamente, para unidades de tratamento. Em relação a este método, assinalar a alternativa CORRETA:

a) É pouco empregado para a contenção hidráulica de plumas de contaminação.
b) Possui custos elevados com operação, manutenção e sistema de monitoramento.
c) Não requer uso de sofisticados modelos matemáticos para avaliar a sua eficiência.
d) A água bombeada, mesmo após ser tratada, não pode ser reutilizada para a recarga do aquífero.
e) Se a condutividade é baixa e/ou a geologia local é complexa e heterogênea, esta é a tecnologia mais adequada para a descontaminação do aquífero.

---

70) Em relação aos komatiítos, assinalar a alternativa CORRETA:

a) Possuem teores de MgO inferiores a 18%, associados a altas concentrações de Ni, Cr.
b) São magmas gerados a partir de baixas taxas de fusão da fonte e/ou por fusão em grandes profundidades do manto, sob altas pressões.
c) Estão relacionadas principalmente a greenstone belts triássicos.
d) A diferença textural dos komatiítos é assinalada, principalmente, pela variabilidade morfológica da cianita.
e) Os komatiítos se distinguem principalmente pela presença de textura spinifex.

71) Em relação aos seis estágios sucessivos que sintetizam os processos de fragmentação de um continente e abertura de oceano, de aglutinação de continentes e fechamento de oceanos, chamado Ciclo de Wilson, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Estágio Embrionário.
(2) Estágio Juvenil.
(3) Estágio de Maturidade.
(4) Estágio Senil.
(5) Estágio Terminal.
(6) Estágio da Geossutura.

( ) Adelgaçamento da litosfera, com ou sem soerguimento, e atuação de pluma do manto.
( ) Os continentes se afastam e sedimentos se acumulam nos fundos oceânicos, principalmente nas margens continentais passivas.
( ) Formação da dorsal oceânica e a expansão do oceano por acresção de materiais magmáticos trazidos das profundezas.
( ) Desenvolvimento de fossas e início da subducção.
( ) Fechamento completo do oceano e a formação da zona de subducção do tipo A.
( ) Fechamento do oceano, mediante aproximação de continentes, e a colisão deles leva à formação de cadeias montanhosas e da sutura.

a) 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 5.
b) 4 - 3 - 2 - 6 - 1 - 5.
c) 2 - 1 - 3 - 6 - 5 - 4.
d) 1 - 3 - 2 - 4 - 6 - 5.
e) 5 - 6 - 4 - 2 - 3 - 1.

---

72) De forma geral, pode-se afirmar que a explotação de águas subterrâneas apresenta muitas vantagens em relação ao uso das águas superficiais. Em relação a essas vantagens, assinalar a alternativa INCORRETA:

a) Depende de períodos de estiagem prolongados para recarga anual, como nos reservatórios de superfície.
b) A área de captação e proteção é extremamente reduzida.
c) A implantação do sistema pode ser efetuada de maneira gradativa, ao longo do tempo, à medida que aumenta a demanda. Essa flexibilidade evita a aplicação de grandes investimentos concentrados em curto espaço de tempo.
d) Dispensa tratamento químico que onera bastante as águas superficiais em dispendiosas estações de tratamento.
e) Os poços que apresentam um bom nível técnico nas fases de projeto, construção e operação, segundo as normas da ABNT, têm vida útil superior a vinte anos, com amortização dos investimentos realizados em apenas 5 a 8 anos.

73) Em relação à tectônica de placas, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Limite Divergente.
(2) Limite Convergente.
(3) Limite Transformante.

( ) Deformação crustal, metamorfismo, terremotos profundos.
( ) É exemplo a Fratura Kane.
( ) Fragmentação de continentes, ascensão de magma, vulcões, terremotos.
( ) São exemplos montanhas e fossas oceânicas.
( ) Deformação de rochas, terremotos.

a) 2 - 2 - 3 - 1 - 3.
b) 3 - 1 - 2 - 1 - 3.
c) 1 - 2 - 3 - 2 - 1.
d) 2 - 3 - 1 - 2 - 3.
e) 3 - 2 - 1 - 3 - 2.

---

74) Em relação aos Depósitos Vulcanogênicos ou vulcanossedimentares de sulfetos maciços (VMS), assinalar a alternativa INCORRETA:

a) São classificados de acordo com o conteúdo em metais base, conteúdo em ouro ou pela litologia da rocha encaixante.
b) São basicamente divididos em três grupos: Cu-Zn, Zn-Cu e Zn-Pb-Cu, de acordo com a proporção entre os três metais.
c) São fontes de depósitos de cromita podiformes.
d) Alguns também contêm quantidades significativas de As, Sb e Hg.
e) São as maiores fontes de Zn, Cu, Pb, Ag e Au, e significativas fontes para Co, Sn, Se, Mn, Cd, In, Bi, Te, Ga e Ge.

---

75) As crateras de impacto são estruturas formadas quando um planeta ou satélite é atingido por meteoritos, asteroides ou cometas. Assinalar a alternativa que preenche ambas as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

_____ *são cicatrizes deixadas na superfície da Terra por uma cratera de impacto antiga, após modificação por processos erosivos.* _____ *têm geralmente dimensões de até dezenas de quilômetros, contendo, em seu interior, rochas intensamente modificadas por metamorfismo de impacto (ou de choque).*

a) Impactitos
b) Vales
c) Cerros
d) Astroblemas
e) Domos

76) Os diferentes tipos de depósitos minerais existentes na crosta terrestre estão diretamente relacionados ao ambiente geotectônico de formação. Sobre os tipos de depósitos, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

_____ *geneticamente relaciona(m)-se aos processos intempéricos e desenvolve(m)-se geralmente em antigas superfícies de aplainamento, onde serão propiciadas as condições ideais para a lixiviação dos componentes indesejáveis.*

a) Depósitos Sedimentares
b) Depósitos Lateríticos
c) Formação Ferrífera Bandada
d) Depósitos não Lateríticos
e) Depósitos Supérgenos

---

77) Os mapas hidrogeológicos têm por finalidade a representação da ocorrência e as variações da potencialidade da água subterrânea, considerando aspectos quantitativos e qualitativos, em função da diversidade dos fatores geológicos e climáticos existentes. Em relação às escalas e aos elementos dos mapas hidrogeológicos, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Mapas de grande escala.
(2) Mapas de média escala.
(3) Mapas de pequena escala.

( ) São relativamente pequenas as áreas cobertas por esses mapas.
( ) As áreas cobertas por esses mapas são relativamente grandes, podendo incluir territórios municipais ou porções de um estado.
( ) Apresentam, apenas, localização e disposição dos aquíferos e não aquíferos.
( ) Gama significativa de dados.

a) 1 - 2 - 3 - 1.
b) 3 - 1 - 1 - 2.
c) 1 - 2 - 3 - 3.
d) 2 - 1 - 1 - 3.
e) 2 - 2 - 3 - 1.

78) Quanto ao efeito da vegetação na estabilidade de encostas, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

( ) As raízes de plantas promovem um aumento da resistência ao cisalhamento do solo em encostas.
( ) A transmissão de carga dinâmica do vento sobre as árvores gera um efeito positivo na estabilidade da encosta.
( ) A interceptação da água da chuva pelas folhas da vegetação é um efeito negativo em termos de estabilidade da encosta.

a) C - C - E.
b) E - C - C.
c) C - E - E.
d) E - C - E.
e) E - E - E.

---

79) Em relação aos argilominerais, analisar os itens abaixo:

I. A caulinita possui carga elétrica positiva e alto poder de retenção para água.
II. As esmectitas são caracterizadas pelo alto poder de retenção para a água e alta expansibilidade.
III. As ilitas apresentam propriedades intermediárias entre a caulinita e a esmectita.

Está(ão) CORRETO(S):

a) Somente o item I.
b) Somente os itens I e III.
c) Somente os itens II e III.
d) Nenhum dos itens.
e) Todos os itens.

---

80) Em relação às características de alguns movimentos de massa, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Queda de blocos.
(2) Deslizamento translacional em solo.
(3) Corrida de detritos.

( ) É muito comum em capas coluviais sobrejacentes a embasamentos rochosos, sendo relativamente pouco espesso(a).
( ) Em taludes muito abatidos, o movimento se dá, principalmente, por rolamento.
( ) Nesse tipo de movimento, a massa transportada percorre uma trajetória ao longo de um canal.

a) 1 - 3 - 2.
b) 2 - 3 - 1.
c) 3 - 1 - 2.
d) 3 - 2 - 1.
e) 2 - 1 - 3.