



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMIRANTE TAMANDARÉ

Concurso Público Edital 002/2015

Prova Objetiva e Discursiva – 18/10/2015



312 – Geólogo

INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. A prova é composta de 40 questões objetivas e 1 questão discursiva.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A questão discursiva deverá ser resolvida no caderno de provas e transcrita na folha de versão definitiva, que será distribuída pelo aplicador de prova no momento oportuno.
6. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
7. Ao receber o cartão-resposta e a folha de versão definitiva, examine-os e verifique se o nome impresso neles corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
8. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
9. A resposta da questão discursiva deve ser transcrita **NA ÍNTEGRA** para a folha de versão definitiva, com caneta preta.

Serão consideradas para correção apenas as respostas que constem na folha de versão definitiva.

10. Não serão permitidos empréstimos, consultas e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
11. São vedados o porte e/ou o uso de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como: agendas, relógios com calculadoras, relógios digitais, telefones celulares, *tablets*, microcomputadores portáteis ou similares, devendo ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. São vedados também o porte e /ou uso de armas, óculos ou de quaisquer acessórios de chapelaria, tais como boné, chapéu, gorro ou protetores auriculares. Caso essas exigências sejam descumpridas, o candidato será excluído do concurso.
12. A duração da prova é de 4 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta e para a folha de versão definitiva.
13. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta, a folha de versão definitiva e a ficha de identificação.
14. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

Língua Portuguesa

Raciocínio Lógico
Matemático

Conhecimento
Específico

Redação

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂.....

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto abaixo é referência para as questões 01 e 02.

O cafezinho e a pressão arterial

A cafeína presente no cafezinho nosso de todos os dias tem motivado estudos com diferentes resultados sobre a sua ação na pressão arterial das pessoas. Em recente número da *Revista Brasileira de Hipertensão*, Henrique T. Bianco e Mariza Thompson, da Unifesp, analisam a relação da cafeína com a pressão, em artigo de revisão. Concluem que a ingestão diária de duas ____ três xícaras de café parece razoável e segura, com efeitos neutros segundo ____ maioria dos trabalhos publicados. Ao considerar o consumo moderado de café como inócuo, os autores referem que sua associação com um aumento significativo da pressão arterial está relacionado apenas ____ pessoas sensíveis ____ cafeína, mas com efeitos desprezíveis no longo prazo em bebedores habituais de café. Os efeitos agudos do café são transitórios e sua ingestão regular desenvolve tolerância. A cafeína chega ____ circulação sanguínea através do trato digestivo, estimula o sistema nervoso central e aumenta ____ diurese. Bianco e Thompson destacam pesquisa de J. A. Greenberg, com cerca de 6.500 idosos, publicada no *American Journal of Cardiology*, sobre o “efeito protetor” da cafeína no coração de idosos com mais de 65 anos de idade que consumiam quatro ou mais doses de café ao dia. Essa ação protetora para o coração, entretanto, não foi observada em pacientes severamente hipertensos.

(UOL, outubro/2015)

01 - A partir do que foi exposto no texto, considere as seguintes afirmativas:

1. Para que a cafeína atue positivamente sobre o sistema nervoso central, é preciso que o consumo de café seja inócuo.
2. Bebedores habituais de café, a longo prazo, desenvolvem tolerância e deixam de sentir os efeitos benéficos da cafeína.
3. Os efeitos agudos do café sobre a pressão arterial são transitórios, a não ser para as pessoas sensíveis à cafeína.
4. Pacientes severamente hipertensos têm sua condição cardíaca piorada pela ingestão regular de cafeína.

Assinale a alternativa correta.

- ▶ a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

02 - Quanto à ocorrência de crase, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas, na ordem em que aparecem no texto.

- a) à – a – as – à – à – a.
- b) a – à – às – a – a – à.
- ▶ c) a – a – às – à – à – a.
- d) à – à – as – à – a – a.
- e) à – a – às – a – à – à.

O texto a seguir é referência para as questões 03 e 04.

Advogados de pessoa acusada de ter contas secretas na Suíça emitiram a seguinte declaração:

Sem que isso signifique admissão de qualquer irregularidade, é de se estranhar que informações protegidas por sigilo – garantido tanto constitucionalmente como também pelos próprios tratados de cooperação internacional – estejam sendo ostensivamente divulgadas pela imprensa, inclusive atingindo pessoas que sequer são objeto de qualquer investigação, sendo que a única autoridade com acesso a tais informações, segundo o que também se noticia, seria o Procurador Geral da República. (Folha de S. Paulo, 2015)

03 - Nesse texto os advogados:

- a) admitem a culpa do acusado.
- b) aprovam a atitude do Procurador Geral da República.
- c) culpam a imprensa pela divulgação das informações.
- ▶ d) colocam sob suspeição o Procurador Geral da República.
- e) rejeitam os tratados de cooperação internacional.

04 - No texto, as palavras “admissão”, “sigilo” e “ostensivo” são usadas com o sentido, respectivamente, de:

- a) contratação – confidência – imponente.
- b) aprovação – silêncio – ostentatório.
- c) ingresso – segurança – evidente.
- d) aceitação – lei – luxuoso.
- ▶ e) reconhecimento – segredo – expresso.

05 - O texto de uma matéria publicada na internet continha a seguinte passagem:

Quando perguntada sobre o jogador de futebol, a atriz desconversou, declarando sua admiração por ele, mas ponderando que eles estavam apenas saindo juntos e que ainda precisavam se conhecer melhor.

(Texto adaptado de uma matéria jornalística)

A informação pressuposta na sentença acima é a de que a atriz:

- a) não conhece o jogador.
- ▶ b) estaria de namoro com o jogador.
- c) admira o jogador.
- d) está saindo com o jogador.
- e) gosta de falar sobre ele.

06 - Considere o seguinte texto:

A namorada perguntou se ele achava que ela estava gorda e ele respondeu que sim. Um sincericídio!

A expressão *sincericídio*, usada neste contexto, significa que:

- a) o namoro corria o risco de terminar se ele não falasse a verdade.
- b) o namorado tinha a intenção de terminar o namoro.
- ▶ c) o namorado admitiu uma verdade, sabendo que ela se voltaria contra ele mesmo.
- d) a namorada queria acabar com o namoro.
- e) a namorada queria testar a sinceridade do namorado.

O texto a seguir é referência para as questões de 07 a 09.**Salve o Hino do Brasil**

Sou daqueles que se emocionam ao ouvir o Hino Nacional e canto sempre que o ouço, em solenidades ou em jogos de futebol. Ao ouvi-lo fora do Brasil então, às vezes até choro quando chega o “verás que um filho não foge à luta”. De alguns anos para cá virou lei em muitos Estados a obrigatoriedade da execução do Hino antes dos jogos de futebol, qualquer um. O resultado é desastroso. A maioria dos torcedores não presta a menor atenção, poucos cantam, a banalização virou esculhambação e a intenção de fazer por força de lei um momento de educação cívica virou apenas desrespeito. No mais das vezes o que se ouve é o coro da torcida do time anfitrião com seus cânticos de estímulo à equipe e o Hino vira pano de fundo, pano de chão. A torcida do Palmeiras passou a acompanhar a música entoando, no mesmo ritmo, o nome do clube. Que o Hino seja tocado antes de jogos da Seleção ou em circunstâncias especiais é aceitável. Em todos os jogos é mera vulgarização e o tiro saiu pela culatra. Quando se trata de jogos contra times estrangeiros comete-se a falta de educação de não se tocar o hino do país do clube visitante. A boa intenção do legislador lotou o inferno. Está na hora de uma lei federal estabelecer novos critérios e acabar com o desrespeito. Escreva para o deputado federal que ganhou o seu voto e ajude a salvar a dignidade do Hino do Brasil.

(Juca Kfourir, UOL, 04/10/2015)

07 - Conforme o texto, é correto afirmar que o autor:

- a) considera positiva a iniciativa de tornar obrigatória a execução do Hino Nacional antes dos jogos, desde que as torcidas sejam obrigadas a cantar junto.
- b) se emociona em certas ocasiões em que o Hino Nacional é executado fora do Brasil, mas considera banal e não presta a menor atenção quando ele é tocado antes de cada partida de futebol no Brasil.
- c) considera positiva a iniciativa da torcida do Palmeiras, que acompanha a execução do Hino Nacional entoando o nome do clube, o que faz com que os torcedores aprendam essa música.
- ▶ d) acredita que a obrigatoriedade de cantar o Hino Nacional antes de todos os jogos fez com que os torcedores não dessem mais importância a ele.
- e) considera falta de educação que se toque o hino do país do clube visitante, em jogos contra times estrangeiros.

08 - O autor conclui pedindo ao leitor que escreva para o seu deputado federal para ajudar a salvar a dignidade do Hino do Brasil. A partir do que foi exposto no texto, podemos dizer que ele espera que o deputado legisle no sentido de:

- a) estabelecer critérios federais que definam as condições de execução do Hino Nacional nos estádios de futebol de todo o País, se somando às leis estaduais atualmente existentes.
- b) promover a educação cívica, fazendo com que a torcida preste atenção e cante o Hino Nacional no momento em que ele for executado nas partidas de futebol.
- c) punir os torcedores desrespeitosos que ficam cantando o hino do próprio time no momento da execução do Hino Nacional.
- d) fazer com que os hinos das equipes visitantes também sejam executados em jogos contra times de outros países.
- ▶ e) fazer com que o Hino Nacional só seja executado antes de jogos da seleção ou em ocasiões especiais.

09 - Do modo como são usados no texto os termos *banalização*, *esculhambação* e *vulgarização*, é correto dizer que:

- ▶ a) banalização e vulgarização têm o mesmo sentido e são usados como sinônimos.
- b) banalização e esculhambação têm sentidos opostos e são usados como antônimos.
- c) esculhambação e vulgarização têm o mesmo sentido, sendo, portanto, sinônimos.
- d) a banalização é uma consequência da esculhambação.
- e) a causa da vulgarização é a esculhambação.

10 - Considere o seguinte texto:

Demora para exames e consultas médicas ou procedimentos cirúrgicos não são exclusividade da saúde pública no Brasil. Usuários de planos de saúde vivem dilemas parecidos. Em alguns casos, os planos negam-se a cobrir determinados procedimentos – o que leva o indivíduo a buscar nos tribunais o direito ao atendimento.

(Gazeta do Povo, setembro de 2015.)

A relação lógica entre o fato de os planos de saúde não cobrirem determinados procedimentos e o indivíduo buscar nos tribunais o direito ao atendimento é uma relação de:

- a) contradição.
- ▶ b) causalidade.
- c) finalidade.
- d) confirmação.
- e) redundância.

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

11 - Qual é o próximo termo da sequência numérica 3, 8, 5, 10, 7, 12, ___?

- a) 8.
- ▶ b) 9.
- c) 10.
- d) 11.
- e) 12.

12 - Uma pesquisa realizada por uma empresa de recrutamento revelou que 46% dos candidatos a emprego exageraram nas informações em relação a suas habilidades com o uso de computadores. Também foi constatado nessa pesquisa que 35% das pessoas que cometem esse exagero declararam ter conhecimento da língua inglesa superior ao que realmente possuem. Com base nessa informação, qual é o percentual de pessoas nessa pesquisa que exageraram sobre sua habilidade com o uso de computadores e declararam ter conhecimento da língua inglesa superior ao que realmente possuem?

- a) 7,29%.
- b) 11%.
- c) 13,3%.
- d) 15%.
- ▶ e) 16,1%.

13 - Admita que as seguintes proposições são verdadeiras:

- Se eu der dinheiro para o Juquinha, ele vai comprar muitos doces.
- Se Juquinha comprar muitos doces, ele não comerá todos.
- Se Juquinha não comer todos os doces, então ele me dará alguns.
- Juquinha não me deu doces.

A partir das premissas, é correto inferir que:

- a) Juquinha não comeu todos os doces.
- b) Juquinha comprou muitos doces.
- c) Juquinha não consegue comer muitos doces.
- ▶ d) Não dei dinheiro para Juquinha.
- e) Não comprei doces para Juquinha.

14 - Um artesão colocou um cubo grande de isopor sobre uma mesa e pintou de verde todas as faces, exceto uma, sobre a qual o cubo grande se apoiava. A seguir ele observou que esse cubo tinha exatamente 20 cm de aresta e decidiu cortá-lo em cubinhos menores, de aresta 5 cm. Nessas condições, considere as seguintes afirmativas:

1. Apenas oito cubinhos não terão nenhuma face pintada.
2. Vinte e oito cubinhos terão apenas uma das faces pintadas.
3. Vinte cubinhos terão exatamente duas faces pintadas.
4. Apenas quatro cubinhos terão exatamente três faces pintadas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- ▶ e) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

15 - Admitindo como verdadeira a proposição “Todas as pessoas com renda familiar inferior a um salário mínimo têm direito a ajuda do estado”, é correto inferir que:

- a) nenhuma pessoa com renda superior a um salário mínimo tem direito a ajuda do estado.
- b) algumas pessoas com renda inferior a um salário mínimo não têm direito a ajuda do estado.
- c) nenhuma pessoa com renda inferior a um salário mínimo tem direito a ajuda do estado.
- ▶ d) algumas pessoas com renda inferior a um salário mínimo têm direito a ajuda do estado.
- e) algumas pessoas com renda superior a um salário mínimo não têm direito a ajuda do estado.

16 - Admita que as seguintes proposições são verdadeiras:

- Alguns gatos são animais extraordinários.
- Todos os animais extraordinários estão em extinção.

A partir dessas premissas, é correto inferir que:

- ▶ a) existem gatos em extinção.
- b) há gatos que não são extraordinários.
- c) todos os animais em extinção são extraordinários.
- d) há animais extraordinários que não são gatos.
- e) existem animais em extinção que não são gatos.

17 - Sabendo que eu tenho 120 reais a mais que você e que você tem 30 reais a menos que ele, considere as seguintes afirmativas:

1. Nós três juntos temos pelo menos 150 reais.
2. Se você tiver 30 reais, então eu tenho 150 reais.
3. Se ele tiver 50 reais, então eu tenho mais de 150 reais.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

18 - Qual é o valor de $x + y$, sabendo que x e y fazem parte da sequência de números abaixo?

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, x , 34, 55, y , 144, 233, 377,...

- a) 100.
- ▶ b) 110.
- c) 120.
- d) 130.
- e) 140.

19 - Denotando por $\sim p$ a negação da proposição p , qual é a negação lógica da proposição lógica $p \rightarrow q$?

- a) $p \vee \sim q$.
- ▶ b) $p \wedge \sim q$.
- c) $\sim p \vee q$.
- d) $p \wedge q$.
- e) $\sim p \wedge q$.

20 - Qual das proposições abaixo NÃO é uma tautologia?

- a) $(p \rightarrow q) \wedge \sim q \Rightarrow \sim p$.
- b) $(p \vee q) \wedge \sim p \Rightarrow q$.
- c) $(p \rightarrow q) \wedge p \Rightarrow q$.
- d) $p \Rightarrow p \vee q$.
- ▶ e) $p \vee q \Rightarrow q$.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

21 - A respeito das rochas ígneas, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes texturas e estruturas:

- Intergranular, ofítica, vitrofírica, porfiroblástica.
- Subofítica, ofítica, granular, porfírica.
- Rapakivi, granular, ofítica, porfírica.
- Granoblástica, vítrea, subofítica, mortar.
- Equigranular, amigdaloidal, spinifex, ofítica.

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

- a) F – F – V – V – F.
- ▶ b) F – V – V – F – V.
- c) V – V – V – V – F.
- d) F – V – F – V – F.
- e) V – F – F – F – V.

22 - A respeito das rochas sedimentares, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- Crevasse splay* são depósitos de granulometria muito fina, associados a planícies de inundação.
- Ambiente fluvial se restringe a arenitos muito finos, bem selecionados e com estratificação planar sub-horizontal.
- Ambientes eólicos se caracterizam por arenitos muito finos, bem selecionados e com estratificação cruzada planar de grande porte.
- Ambiente fluvial pode apresentar arenitos mal selecionados e conglomerados com estruturas cruzadas acanaladas de pequeno porte.
- Rochas sedimentares de ambientes eólicos mostram alternância rítmica de níveis pelíticos, areníticos e carbonáticos.

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

- a) V – V – F – F – V.
- b) V – V – V – F – V.
- c) F – F – V – F – F.
- ▶ d) V – F – V – V – F.
- e) F – F – F – V – F.

23 - Identifique como verdadeiros (V) ou falsos (F) os seguintes tipos de dobras:

- Isoclinal, kink, cerrada e chevron.
- Aberta, cônica, homoclinal, isotrópica.
- Cilíndrica, cônica, suave, isoclinal.
- Assimétrica, inclinada, recumbente e inversa.
- Sinclinal, anticlinal, fechada, ptigmática.

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

- a) F – F – F – V – V.
- b) V – V – V – F – F.
- c) F – V – V – V – F.
- d) V – V – F – F – V.
- ▶ e) V – F – V – V – V.

24 - Com relação a assembleias minerais metamórficas, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- Epidoto, carbonatos, quartzo, sillimanita, andaluzita e titanita são minerais esperados em rochas calciossilicáticas.
- A crosta oceânica é constituída por basaltos toleíticos que sofreram transformações metamórficas de baixa temperatura.
- Eclogitos podem apresentar piropo, onfacita e plagioclásio.
- Xistos azuis são rochas de alta pressão que possuem glaucofana.
- Isógrada é uma linha imaginária marcada pela primeira ocorrência de um mineral índice.

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

- a) F – F – V – F – V.
- b) V – F – F – V – F.
- c) V – V – V – V – V.
- ▶ d) F – V – F – V – V.
- e) V – V – F – F – F.

25 - Quanto às grandes estruturas tectônicas, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- Falhas lítricas ocorrem preferencialmente em regiões de esforços distensivos.
- Cavalgamentos ocorrem em regiões de colisão continente-continente e em margens continentais ativas.
- Transcorrências são estruturas de escape lateral em regiões de colisão continente-continente.
- Falhas lítricas ocorrem preferencialmente em regiões de esforços compressivos.
- Estruturas em rabo-de-cavalo ocorrem em grandes cinturões de dobramento de alto grau metamórfico.

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

- ▶ a) V – V – V – F – F.
- b) V – V – F – F – V.
- c) F – V – F – V – F.
- d) V – F – F – F – V.
- e) F – F – V – V – V.

26 - Com relação aos grandes ambientes geotectônicos, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- Cinturões metamórficos pareados ocorrem em ambientes de intraplaca oceânica e intraplaca continental.
- Arcos magmáticos ocorrem em margens continentais ativas e em arcos de ilha.
- Ofiolitos não têm relação com processos de obdução.
- Ilhas oceânicas são formadas por rochas vulcânicas alcalinas e sua formação está relacionada a pontos quentes (*hot spots*).
- Padrões geofísicos zebrados são típicos de assoalhos oceânicos.

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

- a) V – V – V – V – V.
- b) F – F – F – V – F.
- c) V – F – F – F – V.
- d) F – F – V – F – F.
- ▶ e) F – V – F – V – V.

27 - Com relação à utilização de métodos aerogeofísicos, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- Dados aeromagnetométricos permitem distinguir corpos de anfíbolitos de corpos graníticos, devido aos altos magnetométricos representados pelos anfíbolitos.
- Dados aeromagnetométricos não permitem distinguir corpos de anfíbolitos de domínios de formações ferríferas bandadas.
- Dados aerogamaespectrométricos podem ser utilizados para distinguir domínios de mármore e domínios de filitos, devido aos maiores valores de urânio, tório e potássio observados em filitos.
- Dados aeromagnetométricos não podem ser utilizados no estudo de zonas de cisalhamento dúctil.
- Dados aeromagnetométricos podem ser utilizados no estudo de zonas de cisalhamento rúptil.

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

- a) V – F – V – V – F.
- ▶ b) V – F – V – F – V.
- c) V – V – F – F – V.
- d) F – V – V – V – F.
- e) F – V – F – F – V.

28 - Com relação à origem de depósitos minerais, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- Formações ferríferas são depósitos minerais associados a ambientes marinhos, controlados por condições redutoras.
- Carbonatitos e depósitos de fluorita são encontrados em ambientes de intraplaca continental ou áreas de rift.
- Depósitos de níquel e cromo sempre se associam a rochas máficas e ultramáficas. Esses depósitos podem ocorrer em complexos ofiolíticos.
- Depósitos de cobre e molibdênio do tipo pórfiro são típicos de arcos magmáticos.
- Cassiterita é encontrada preferencialmente em granitos cálcio-alcalinos de médio potássio.

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

- a) V – F – V – V – F.
- b) F – V – V – F – V.
- ▶ c) F – V – V – V – F.
- d) V – F – F – V – V.
- e) F – V – F – F – V.

29 - Com relação a texturas de rochas metamórficas, assinale a alternativa correta.

- a) Porfiroblástica, porfirítica, porfiroclástica, milonítica.
- b) Isométrica, subofítica, nematoblástica, granoblástica.
- ▶ c) Nematoblástica, lepidoblástica, granoblástica, porfiroclástica.
- d) Subofítica, milonítica, porfirítica, lepidoblástica.
- e) Ofítica, milonítica, porfiroblástica, granoblástica.

30 - Com relação aos recursos energéticos, assinale a alternativa INCORRETA.

- ▶ a) Xistos betuminosos são lamitos orgânicos cuja extração de hidrocarbonetos é mais rentável do que a extração em poços convencionais de petróleo. As desvantagens dos xistos betuminosos são apenas ambientais.
- b) Rochas depositadas em estuários, platôs continentais e zonas de ressurgência são de interesse na prospecção de hidrocarbonetos, pois são formadas em ambientes propícios à concentração de matéria orgânica.
- c) Linhito é uma rocha carbonosa menos evoluída que a hulha.
- d) Migração primária ocorre na fase de catagênese, quando o petróleo se acumula nas porções mais porosas da rocha.
- e) Falhas inversas e anticlinais são locais favoráveis ao aprisionamento de petróleo.

31 - Os sistemas cársticos são formados pela dissolução de certos tipos de rochas causada pela circulação da água subterrânea. As rochas solúveis são as que apresentam as condições mais favoráveis a esse processo. Sobre os processos de carstificação e formação de cavidades subterrâneas, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Os mármore calcícticos são menos solúveis que os mármore dolomíticos, já que esse processo depende dos produtos de solubilidade (Kps) dos minerais que formam essas rochas.
- () Rochas evaporíticas, como camadas de halita ou de gipsita, não formam sistemas cársticos quando submetidas a processos de intemperismo químico em regiões de clima quente e úmido.
- () A solubilização da calcita nos calcários ocorre pela presença de ácido carbônico formado pela reação da água com o gás carbônico atmosférico e da zona de raízes na água que infiltra e percola através das fraturas da rocha.
- () Ao contrário das rochas nas quais predominam minerais do grupo dos silicatos, como os granitos, a interação química da água de infiltração com as rochas carbonáticas produz pouco ou nenhum resíduo insolúvel.
- () Os calcários com porosidade primária (intergranular) predominando sobre a porosidade secundária (fraturas) produzem sistemas cársticos com cavidades de dissolução de maior volume do que os calcários com porosidade secundária (fraturas) predominando sobre a porosidade primária (intergranular).

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

- ▶ a) F – V – V – V – F.
- b) V – V – F – F – V.
- c) V – F – F – V – V.
- d) F – V – V – F – F.
- e) F – F – V – V – V.

32 - A Lei nº 12.305/2010 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos em geral. Identifique os objetivos dessa lei, relacionados abaixo, como verdadeiros (V) ou falsos (F):

- () Priorização das aquisições e contratações governamentais de produtos reciclados e recicláveis.
- () Geração, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- () Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.
- () Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços.
- () Incentivo à indústria, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais não recicláveis.

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

- a) V – F – V – F – V.
- b) V – V – F – V – F.
- c) F – V – F – V – V.
- ▶ d) V – F – V – V – F.
- e) F – V – V – F – V.

33 - Considerando as propriedades físicas, químicas, magnéticas e elétricas dos minerais, assinale a alternativa correta.

- a) Exceto os minerais do grupo dos elementos nativos, os demais minerais são separados em classes de acordo com os grupos iônicos que os constituem.
- b) Dureza, clivagem e traço são propriedades que dependem das ligações químicas.
- c) A piezoelectricidade e a piroelectricidade são propriedades elétricas que aparecem em minerais com centro de simetria.
- ▶ d) O hábito cristalino e a clivagem são propriedades que dependem da estrutura interna do mineral.
- e) A substituição do cálcio pelo sódio nos plagioclásios dá origem a minerais polimórficos.

34 - De acordo com a Lei nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, considere as seguintes atividades:

1. Varrição e coleta.
2. Recuperação de calçadas.
3. Transbordo e transporte de resíduos.
4. Triagem, capina e poda de árvores.

Caracterizam-se como serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos as seguintes atividades realizadas em vias e logradouros públicos:

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

35 - A porção mais superficial do perfil de alteração intempérica, quando submetida a processos pedogênicos, dá origem a corpos naturais conhecidos, de forma genérica, por solo. Esses corpos são constituídos por partes sólidas minerais e orgânicas, líquidas e gasosas, que apresentam estruturação em seções aproximadamente paralelas – denominadas horizontes ou camadas –, que se distinguem do material parental pelo resultado de adições, perdas, translocações e transformações de energia e matéria e têm a habilidade de suportar o desenvolvimento do sistema radicular de espécies vegetais, em um ambiente natural. Com relação à formação e classificação de solos, é correto afirmar:

- a) A translocação de matéria resulta do contato entre a matéria orgânica em decomposição com a porção inorgânica do solo produzida pelo intemperismo químico das rochas.
- b) Em função do longo tempo de formação e dos processos genéticos envolvidos, os solos desenvolvidos em regiões de climas tropicais são mais férteis quando comparados aos solos desenvolvidos em regiões de climas temperados.
- c) Os solos classificados como latossolos são solos pouco evoluídos, ricos em argilominerais 1:1 e óxidos e hidróxidos de ferro e alumínio.
- d) Os solos classificados como gleissolos são solos hidromórficos ricos em matéria orgânica e compostos oxidados de ferro.
- ▶ e) Os vermes, as formigas e os cupins são os principais bioturbadores do solo, promovendo escavação, transporte, mistura e redeposição de quantidades consideráveis de componentes do solo.

36 - Entre as ações de cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios que visam atingir os objetivos previstos no art. 3º da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, e a garantir o desenvolvimento sustentável, harmonizando e integrando todas as políticas governamentais, considere as seguintes ações:

1. Elaborar o Plano Diretor, observando os zoneamentos ambientais.
2. Controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.
3. Promover o desenvolvimento de estudos e pesquisas direcionados à proteção e à gestão ambiental, divulgando os resultados obtidos.
4. Promover e orientar a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente.
5. Articular a cooperação técnica, científica e financeira, em apoio às Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente.
6. Gerir o patrimônio genético e o acesso ao conhecimento tradicional associado, respeitadas as atribuições setoriais.

São ações administrativas dos Municípios:

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

37 - A porosidade e a permeabilidade são propriedades dos materiais sólidos que medem, respectivamente, a proporção de vazios em relação ao volume total do sólido e a facilidade com que os fluidos atravessam o meio poroso. Com relação a essas propriedades dos materiais, assinale a alternativa correta.

- a) Quanto maior a porosidade, maior a quantidade acumulada e maior a facilidade de a água atravessar o meio poroso.
- b) Em um aquífero livre, a porosidade e a permeabilidade da zona vadosa são maiores que a porosidade e permeabilidade da zona freática.
- ▶ c) A porosidade e a permeabilidade dependem da forma e do arranjo dos grãos que formam a rocha.
- d) As rochas com porosidade secundária são melhores reservatórios que as rochas com porosidade primária.
- e) A permeabilidade intrínseca e a condutividade hidráulica de um meio poroso são grandezas expressas nas mesmas unidades.

38 - Todos os anos, os meios de comunicação noticiam a ocorrência de movimentos de massa que, invariavelmente, causam grandes perdas materiais e a morte de muitos brasileiros. Os principais afetados por esse tipo de tragédia são a parcela menos favorecida da população, que habita as encostas de morros ou vales, que são áreas normalmente instáveis e sujeitas a esse tipo de risco geológico. Sobre os movimentos de massa, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () A presença de água pode provocar a diminuição do atrito interno entre as partículas do solo, de modo que o material particulado inconsolidado possa fluir.
- () Os processos de solifluxão podem ser causados por terremotos.
- () Considerando materiais inconsolidados, como areia fina, silte e argila, pode-se dizer que o ângulo de repouso desses materiais cresce com o aumento da granulometria.
- () Os laudos geológicos podem minimizar as perdas materiais e humanas ocasionadas por movimentos de massa. Os levantamentos geológicos para tal finalidade devem caracterizar a natureza e o grau de saturação em água dos materiais que constituem a encosta, além do grau de declividade e instabilidade da encosta.
- () Um fluxo de detritos é um movimento fluido de materiais de grãos relativamente finos.

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

- a) V – F – V – F – V.
- ▶ b) V – V – F – V – F.
- c) F – V – F – V – V.
- d) V – F – V – V – F.
- e) F – F – V – F – V.

39 - As boçorocas (ou voçorocas) são feições erosivas que evoluem rapidamente, causando a destruição de amplas áreas, tanto rurais quanto urbanas. Com relação aos fatores genéticos das boçorocas, é correto afirmar:

- a) O avanço da erosão hídrica linear associada ao tipo de solo, ao tipo de cobertura vegetal e à erosão hídrica subterrânea é fator que leva à formação de boçorocas.
- b) O avanço da erosão hídrica linear associada ao tipo de solo, ao tipo de cobertura vegetal e à erosão remontante da superfície freática é fator que leva à formação de boçorocas.
- c) O avanço da erosão hídrica laminar associada ao tipo de solo, ao tipo de cobertura vegetal e à erosão hídrica subterrânea é fator que leva à formação de boçorocas.
- d) O avanço da erosão hídrica laminar associada ao tipo de solo, ao tipo de cobertura vegetal e ao afloramento da superfície freática é fator que leva à formação de boçorocas.
- ▶ e) O avanço da erosão hídrica linear associada ao tipo de solo, ao tipo de cobertura vegetal e ao afloramento da superfície freática é fator que leva à formação de boçorocas.

40 - A alteração química de rochas em ambiente supérgeno dá origem ao manto de intemperismo que, em nosso país, pode alcançar espessuras variando desde dezenas de centímetros a dezenas de metros. Com relação ao intemperismo químico de rochas, identifique as afirmativas abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () A laterização resulta na associação de oxi-hidróxidos de ferro e de alumínio e montmorilonita.
- () A hidrólise total da sílica e total dos metais alcalino-terrosos nos minerais do grupo dos silicatos pode dar origem a oxi-hidróxidos de ferro e alumínio.
- () A hidrólise total da sílica e total dos metais alcalino-terrosos nos minerais do grupo dos silicatos favorece a formação de argilominerais 1:1.
- () A hidrólise parcial da sílica e parcial dos metais alcalino-terrosos nos minerais do grupo dos silicatos favorece a formação de argilominerais 2:1.
- () A hidrólise total da sílica e parcial dos metais alcalino-terrosos nos minerais do grupo dos silicatos favorece a formação de argilominerais 1:1.

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

- ▶ a) F – V – F – V – V.
- b) V – F – V – F – V.
- c) V – V – F – V – F.
- d) V – F – V – V – F.
- e) F – F – V – F – V.

REDAÇÃO

O senador Aníbal Diniz apresentou um projeto de lei (431/2014) cuja Ementa e Justificação são as seguintes:

Ementa

Reconhece a essencialidade do serviço de acesso à internet em banda larga, passando a União a assegurar sua existência, universalização e continuidade, nos termos da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que também é alterada, estabelecendo que o serviço de acesso à internet em banda larga será prestado em regime público.

Justificação (versão abreviada)

As tecnologias de informação e comunicação representam, na era contemporânea, uma das principais ferramentas de inclusão e desenvolvimento social. A internet permite não apenas a interação social, mas principalmente o acesso a informações, bens culturais, conhecimentos científicos e serviços públicos e privados. O acesso à internet em banda larga também é instrumento que amplifica a eficácia, efetividade e eficiência das políticas públicas para a educação, saúde, segurança pública, defesa nacional, prevenção de catástrofes e demais serviços de governos executados em suas distintas esferas.

Esta proposição tem o objetivo de reconhecer a essencialidade do serviço de acesso à internet em banda larga. Em consequência disso, a União torna-se responsável por garantir a existência, a continuidade e, sobretudo, a universalização do serviço, o qual passará a ser prestado em regime público. Esta prestação poderá ser concomitante, ou não, à prestação em regime privado, conforme decisão posterior do Poder Executivo.

Este projeto está amparado em alguns princípios fundamentais da organização do setor de telecomunicações, todos definidos na LGT (Lei Geral de Telecomunicações). O primeiro afirma que o poder público tem o dever de garantir, a toda a população, o acesso às telecomunicações, a tarifas e preços razoáveis, em condições adequadas (art. 2º, I). O segundo procura estimular a expansão do uso de redes e serviços de telecomunicações pelos serviços de interesse público em benefício da população brasileira (art. 2º, II). O terceiro dá o direito ao consumidor de ter acesso a serviços de telecomunicações, com padrões de qualidade e regularidade adequados à sua natureza, em qualquer ponto do território nacional (art. 3º, I). Verifica-se, desde logo, que esta proposição está em consonância com todos os princípios citados.

Convém salientar que os serviços essenciais, como é o caso do acesso à internet em banda larga, por serem indispensáveis à normalidade das relações sociais, possuem natureza pública. Ora, se todos os serviços públicos, como os prestados por hospitais, aeroportos, defesa civil, bombeiros, polícia, distribuição de eletricidade, etc., dependem da interligação com a rede telefônica e da conexão com a internet, conclui-se que a telefonia fixa e também o serviço de acesso à internet em banda larga são indispensáveis ao bem estar público. Pelos argumentos, percebe-se a essencialidade do serviço de acesso à internet em banda larga. De acordo com o art. 65, § 1º, da LGT, "não serão deixadas à exploração apenas em regime privado as modalidades de serviço de interesse coletivo que, sendo essenciais, estejam sujeitas a deveres de universalização". Hoje, no entanto, o serviço de acesso à internet em banda larga é prestado exclusivamente em regime privado, descumprindo o que preceitua o próprio marco legal do setor. Este projeto visa, portanto, a corrigir tal distorção, colocando, no parágrafo único, do art. 64, da LGT, o serviço de acesso à internet em banda larga em igualdade de condições com o serviço telefônico fixo comutado em nosso marco legal, atualmente o único serviço de telecomunicações prestado em regime público.

Escreva um texto expositivo e argumentativo. Seu texto deve:

- a) sintetizar o projeto de lei e suas motivações;
- b) incluir seu posicionamento a respeito do projeto.

O texto deve ter no mínimo 12 e no máximo 15 linhas.

RASCUNHO