



PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ – CE
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2019

FISCAL AMBIENTAL (GEÓLOGO)

NOME DO CANDIDATO: _____

RG: _____ ÓRGÃO EXPEDIDOR: _____

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ASSINATURA: _____

LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES:

1. Este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 1 (um) a 60 (sessenta).
2. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 5 (cinco) alternativas, das quais somente uma deve ser assinalada.
3. Examine se a prova está completa com a sequência numérica das questões, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação deverá ser feita durante os 20 minutos iniciais. Após esse tempo, qualquer reclamação será desconsiderada.
4. Depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova, será distribuído o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção. Ao recebê-lo, verifique se seu nome e seu número de inscrição estão corretos. Reclame imediatamente se houver discrepância.
5. A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura e data de nascimento, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Tenha muita atenção ao marcar sua folha de respostas, pois não haverá substituição por erro do candidato. Marque sua resposta pintando completamente o espaço correspondente à alternativa de sua opção.

Ex.: A B C D E
6. A leitora de marcas não registrará as respostas em que houver falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis ou marcação de mais de uma letra. Não serão computadas questões não assinaladas.
7. Durante a prova, é proibido o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que implicarão a desclassificação do candidato.
8. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
9. Não será permitido ao candidato, durante a realização das provas, portar armas, aparelhos eletrônicos de qualquer natureza, relógios, bolsas, livros, jornais e impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas etc.
10. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular ou qualquer outro meio de comunicação, durante o período de realização da prova, e/ou o aparelho celular tocar será sumariamente eliminado do certame.
11. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
12. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com **a folha de respostas** (devidamente assinada). Não se esqueça, também, de **assinar a folha de frequência**.
13. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas, fornecido pela **ORGANIZADORA**.
14. As provas terão duração de 4 (quatro) horas com início às 14h e término às 18h. O candidato só poderá ausentar-se da sala depois de decorridas duas horas do início das provas.
15. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNO

CONHECIMENTOS GERAIS

Leia o texto para responder às questões 1 a 7.

Yoga

Yoga é uma antiga filosofia de vida que se originou na Índia há mais de 5.000 anos. Não obstante, figura ainda hoje em todo o mundo como o mais antigo e holístico sistema para colocar em forma o corpo e a mente. Literalmente, Yoga significa união, pois ele une e integra o corpo, a mente e nossas emoções para que sejamos capazes de agir de acordo com nossos pensamentos e com o que sentimos. O Yoga nos induz a um profundo relaxamento, tranquilidade mental, concentração, clareza de pensamento e percepção interior juntamente com o fortalecimento do corpo físico e o desenvolvimento da flexibilidade.

[...]

O Yoga atua em todos os níveis do nosso ser: físico, mental e emocional. Mas o que torna o Yoga único é o fato de ele não apenas alongar todas as partes do corpo, mas também massagear os órgãos internos e as glândulas. Ele coordena o sistema respiratório com o corpo físico, relaxa os músculos e a mente, estimula a circulação e aumenta a provisão de oxigênio em todos os tecidos. As costas, peito, sistema digestivo e pulmões são os mais beneficiados pelos exercícios e o resultado é que o processo de enrijecimento devido à inatividade, o cansaço, a postura incorreta e o envelhecimento é revertido. A prática regular do Yoga garante uma qualidade de vida muito melhor, livre dos efeitos nocivos da correria e da tensão do cotidiano.

Disponível em: <<http://www.yogasite.com.br>>

1. Pode-se afirmar que o objetivo do texto é

- a) divulgar a história do Yoga.
- b) conceituar o termo Yoga.
- c) explicar os muitos benefícios à saúde, advindos da prática do Yoga.
- d) contestar a prática e os benefícios do Yoga.
- e) incentivar a prática do Yoga.

2. Sobre o texto, NÃO se pode afirmar que

- a) a origem do Yoga é desconhecida.
- b) o Yoga equilibra todos os níveis do nosso corpo.
- c) o Yoga é uma fonte de juventude.
- d) o Yoga também traz benefícios internos, agindo sobre diversos órgãos.
- e) todas as pessoas podem praticar Yoga.

3. Marque a opção CORRETA, de acordo com o texto.

- a) A prática do Yoga não interfere no funcionamento dos órgãos.
- b) Alguns órgãos são mais beneficiados que outros.
- c) O Yoga é uma religião.
- d) Pode-se afirmar que os efeitos do Yoga são os mesmos da prática da musculação.
- e) O Yoga age exclusivamente sobre a mente.

4. Marque a opção que encerra ideia de adversidade.

- a) "Yoga significa união, pois ele une e integra o corpo..."
- b) "...apenas alongar todas as partes do corpo, mas também massagear..."
- c) "...a mente e nossas emoções para que sejamos capazes de agir de acordo com..."
- d) "...é que o processo de enrijecimento devido à inatividade..."
- e) "Não obstante, figura ainda hoje em todo o mundo como o mais antigo e holístico..."

5. Leia a afirmativa a seguir.

"A prática regular do Yoga garante uma qualidade de vida muito melhor, livre dos efeitos nocivos da correria e da tensão do cotidiano."

O termo sublinhado pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, pelos dos vocábulos a seguir. Marque a alternativa que **NÃO** substitui, corretamente, o termo sublinhado.

- a) assegura.
- b) oportuniza.
- c) proporciona.
- d) promete.
- e) viabiliza.

6. "...relaxa os músculos e a mente..." Os termos destacados têm a função sintática de

- a) sujeito composto.
- b) objeto direto.
- c) complemento nominal.
- d) objeto indireto.
- e) adjunto adnominal.

7. "Yoga para o bem do cérebro!" Nesse contexto, a expressão destacada é

- a) adjetivo.
- b) advérbio.
- c) substantivo.
- d) conjunção.
- e) verbo.

8. Sobre as funções da linguagem, associe a coluna B pela coluna A.

COLUNA A

COLUNA B

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| I. Referencial. | () Estabelece o contato. |
| II. Expressiva. | () Centrada no receptor. |
| III. Metalinguística. | () Centrada no código. |
| IV. Fática. | () Centrada na mensagem. |

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- a) IV – II – III – I.
- b) II – I – III – IV.
- c) III – II – I – IV.
- d) II – IV – III – I.
- e) IV – I – II – III.

9. Qual dos substantivos a seguir NÃO é masculino?

- a) Cajá.
- b) Champanha.
- c) Diabetes.
- d) Tapa.
- e) Alface.

10. Marque a opção INCORRETA, em relação ao uso da vírgula.

- a) "Tirai do mundo a mulher, e a ambição desaparecerá de todas as almas generosas."
- b) Psicólogos, sociólogos, antropólogos, foram chamados a opinar sobre o assunto.
- c) Comunicamos-lhes que, a partir dessa data, atenderemos em novo endereço.
- d) Todos em casa, estudam e trabalham.
- e) Amigos sinceros, já não os há.

11. Considerando o uso ou não da crase, marque a opção CORRETA.

- a) Os guardas ficaram a distância.
- b) Esta revista é igual aquela que li.
- c) Nunca fui à festa alguma.
- d) Nunca fui à Brasília, nem à Goiânia.
- e) Joana gosta de andar à cavalo.

12. Quanto à regência verbal, marque a opção CORRETA.

- a) Atender é transitivo direto.
- b) Compartilhar pode ser transitivo direto ou indireto.
- c) Custar é sempre transitivo indireto.
- d) Preferir é sempre transitivo direto.
- e) Pisar é transitivo direto e indireto.

13. Marque a opção em que a oração destacada está corretamente classificada.

- Espero que você aprenda português. Subordinada substantiva subjetiva.
- Diz-se que Homero era cego. Subordinada substantiva objetiva direta.
- Estou tão exausto que mal posso ter-me em pé. Subordinada adverbial causal.
- Felipe julga que vale muito porque é rico. Coordenada sindética explicativa.
- A notícia de que o presidente renunciou não é verdadeira. Subordinada substantiva completiva nominal.

14. Marque a opção CORRETA no que se refere ao emprego dos termos destacados.

- Você está onde?
- Tomara que chova, se não estamos arruinados.
- Esse é o motivo porque o demiti.
- Você fez isso, por que?
- Você nada faz senão reclamar.

15. Marque a opção que apresenta sujeito oracional.

- Cumpramos trabalhos bastante.
- Deixe-o sair.
- Roubaram minha carteira.
- Havia poucos ingressos à venda.
- Assalta-se muita gente em São Paulo.

16. Em uma corrida, Carlos que é piloto desistiu da competição ao completar 2/5 do percurso total da prova, por problemas mecânicos no seu carro. Se Carlos tivesse corrido mais 36 km, teria cumprido a metade do percurso total. De quantos km é o percurso total dessa prova?

- 360.
- 100.
- 180.
- 300.
- 200.

17. Em uma gincana, o prêmio de 21 cupons de desconto deve ser dividido proporcionalmente ao número de pontos recebidos pelos três primeiros colocados. Se os candidatos X, Y e Z conseguiram 72, 84 e 96 pontos, respectivamente, a quantidade de cupons de desconto que o primeiro colocado recebeu foi:

- 8.
- 10.
- 6.
- 14.
- 11.

18. Existem duas mangueiras para encher um reservatório vazio. Se a primeira mangueira enche o tanque em 24 horas e a segunda encherá em 48 horas, se as duas mangueiras forem abertas ao mesmo tempo, em quantas horas o reservatório encherá?

- 16.
- 8.
- 20.
- 15.
- 12.

19. Ao simplificar a expressão:

$$10 - \frac{(3,2 - 1,4 \times 1,2)}{(0,4)^2}$$

Temos como resultado

- 1.
- 1.
- 0,5.
- 0,5.
- 0.

20. Ana optou por um percurso 14% mais longo, ela acha que poderá ganhar tempo, por ter menos trânsito, poderá aumentar sua velocidade média em 20%. De quanto diminuirá o tempo de viagem?

- 2%.
- 5%.
- 7%.
- 9%.
- 11%.

21. Sabe-se que para cada 5 DVDs de Filme de suspense, Felipe tem 2 DVDs de filme de comédia, quantos DVDs de filme de suspense Felipe tem se ele possui 22 DVDs de filme de comédia?

- 100.
- 55.
- 87.
- 50.
- 37.

22. A reforma de uma casa será executada por 13 pedreiros, trabalhando durante 11 dias com jornada de trabalho de 6 horas por dia. Decorridos 8 dias do início da obra, 3 pedreiros pediram demissão e a reforma da casa deverá ser concluída pelos pedreiros restantes no prazo estabelecido anteriormente. Qual deverá ser a jornada diária de trabalho dos pedreiros restantes nos dias que faltam para a conclusão da reforma da casa no prazo previsto?

- 7 h e 48 min.
- 6 h e 48 min.
- 8 h e 48 min.
- 6 h e 30 min.
- 7 h e 30 min.

23. Para descarregar 10 caminhões em 1h precisamos de 6 empilhadeiras. Quantas empilhadeiras serão necessárias para descarregar os mesmos 10 caminhões, com cargas idênticas, em meia hora?

- 8.
- 10.
- 12.
- 14.
- 16.

24. Em um sábado, dos 300 clientes atendidos em quatro caixas de um supermercado, sabe-se que o caixa 1 atendeu a 30%, o Caixa 2 não atendeu a 79%, o Caixa 3 não atendeu a 75%. O número de clientes atendidos pelo Caixa 4 foi de:

- 72.
- 38.
- 55.
- 99.
- 24.

25. Dona Antônia acabou de abrir uma loja e como ela não tem experiência, vendeu uma mercadoria por R\$ 120,00, com um prejuízo de 20% sobre o custo. O preço de custo dessa mercadoria era?

- 100.
- 150.
- 160.
- 180.
- 200.

26. Fabricio negociou com seu gerente do banco e sacou R\$ 21.000,00 sob a condição de liquidar o débito ao fim de 3 meses e ele irar pagar ao todo R\$ 22.575,00. A que taxa de juro anual Fabricio negociou com seu gerente para obter esse capital? (Juros Simples)

- 3%.
- 12%.
- 30%.
- 33%.
- 9,5%.

27. Tiago que comprar um casaco o qual é vendido, à vista por R\$ 150,00 ou em dois pagamentos de R\$ 80,00 cada, o primeiro no ato da compra e o segundo, um mês após a compra. Se Tiago optar pelo pagamento parcelado, ele irá pagar juros mensais de taxa aproximadamente igual a:

- 5,55%.
- 14,29%.
- 18,88%.
- 4,49%.
- 8,15%.

28. Comprei arame suficiente para fazer 54m de cerca. Quero fazer um cercado retangular com 180 m² de área. A diferença entre o lado maior e o lado menor do cercado, em metros, é igual a

- 2.
- 3.
- 4.
- 6.
- 7.

29. Frederico percebeu que muitos países adotam a unidade Fahrenheit de temperatura. Ao pesquisar na internet, ele viu que a conversão de uma temperatura na escala Celsius (t_C) para a correspondente temperatura na escala Fahrenheit (t_F) é dada pela expressão

$$\frac{t_C}{5} = \frac{t_F - 32}{9}$$

Assim, se hoje a temperatura é de $t_C = 30^\circ\text{C}$, a correspondente temperatura, em $^\circ\text{F}$, será

- 86.
- 22.
- 110.
- 50.
- 77.

30. Analise a afirmativa a seguir.

Em um certo tempo, uma região de floresta sofreu um desmatamento de aproximadamente 15% de sua área. A área desmatada corresponde a 300 campos de futebol. A área que ainda está preservada é de, aproximadamente, _____ campos de futebol.

Marque a opção que completa corretamente a lacuna.

- 900
- 2.200
- 3.000
- 1.700
- 1.800

31. De acordo com o Anuário do Ceará 2018-2019, analise as afirmações a seguir acerca do Município de Acaraú, assinalando (V) para as VERDADEIRAS e (F) para FALSAS.

- () Acaraú é uma palavra originária do Tupi e significa "Rio das garças".
 () Localiza-se na microrregião de Sobral.
 () Possui clima tropical quente semiárido brando, com chuvas de janeiro a abril.
 () Tem seu relevo formado por planície litorânea e tabuleiros pré-litorâneos.

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- V – F – F – V.
- V – F – V – F.
- F – F – V – V.
- V – F – V – V.
- V – V – V – V.

Leia as estrofes do Hino do Município de Acaraú e responda as questões 32 e 33.

Do Ceará nas extremas do norte,
 Junto ao mar, onde um dia nasceu,
 Acaraú evolui, sempre forte,
 Neste solo que Deus escolheu.

(Estrilho)
 Acaraú, terra bendita,
 Campo de afã, berço gentil!
 Acaraú, em ti palpita
 O coração do meu Brasil!

32. A letra do Hino é de autoria de

- Manoel Nicodemos Araújo.
- Maria Cordeiro de Araújo.
- Maria Florentino Oliveira.
- João Alves da Silva.
- Maria Lourdes Oliveira.

33. A música do Hino é de autoria de

- Maria Cordeiro de Araújo.
- Manoel Nicodemos Araújo.
- Manoel Nicolas de Araújo.
- Maria Florentino Oliveira.
- Augusto Alves dos Santos.

34. A Lei Municipal 1.517/2014, de 05 de fevereiro de 2014 dispõe sobre os símbolos oficiais de Acaraú. De acordo com a Lei NÃO é correto afirmar que

- o brasão do Município de Acaraú é composto por um escudo escolonado.
- não é obrigatório o uso do brasão nas escolas públicas municipais.
- a Bandeira pode ser usada em todas as manifestações do sentimento acarauense, sendo conduzida em formaturas, desfiles ou mesmo individualmente.
- hasteia-se a bandeira do Município de Acaraú, obrigatoriamente, nos dias de festa, ou de luto municipal, em todas as repartições públicas e escolas municipais.
- em nenhuma hipótese é permitida em solenidade de caráter oficial a alteração nos símbolos do município de Acaraú ou na sua apresentação.

35. sobre o município de Acaraú analise as afirmativas a seguir.

- Conforme registro do IBGE a área da unidade territorial do Município é de aproximadamente 845,468 km².
- O Dia do Município é 31 de julho.
- O Censo de 2010 registra uma população de mais de 65.000 habitantes no Município.
- Quem nasce em Acaraú é acarauense.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- I – II – III.
- I – II – IV.
- III – IV.
- II – III – IV.
- I – II – III – IV.

36. Gestos e atitudes como um olhar, um sorriso, uma postura corporal e um aperto de mão constituem formas

- de interação virtual.
- de não interação.
- verbais de interação.
- não verbais de interação.
- não usuais de interação.

37. Uma das ações mais comentadas do atual Governo nesse início de ano, foi a isenção de visto de turista de alguns países para o Brasil. Marque a opção que indica o nome dos países que ficaram insetos.

- EUA, Japão, Austrália e Canadá.
- EUA, Japão e Canadá.
- EUA, Japão, Israel e Canadá.
- Israel, Japão, Austrália e Canadá
- EUA, Canadá e Austrália.

38. O aquecimento global é o processo de aumento da temperatura média do Planeta, causado pelas emissões massivas de gases que intensificam o efeito estufa, caracterizando-se como um fenômeno climático de larga extensão. Sobre o referido tema marque (V) para as afirmativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

() Além do aumento da temperatura média do Planeta, o IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas) alerta para o aumento de tempestades, como furacões e ciclones, que, por sua vez, terão mais força, além da previsão para a expansão das áreas de secas ao redor do mundo.

() O Protocolo da Califórnia é um tratado complementar à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, definindo metas de redução da emissão de gases causadores do efeito estufa para os países desenvolvidos. De acordo com o Protocolo, as nações comprometem-se a reduzir a emissão de gases causadores do efeito estufa em 5,2%, comparando-se com os níveis de 1990.

() O dióxido de carbono, produzido pela decomposição da matéria orgânica, encontrado, geralmente, em aterros sanitários e lixões, também resultante da criação de gado e cultivo de arroz, apresenta poder de aquecimento global 21 vezes maior que o gás metano (CH₄).

() O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) é um dos mecanismos de flexibilização criados para auxiliar o processo de redução de emissões de gases do efeito estufa ou de captura de carbono por parte dos países industrializados.

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

- V – F – V – F.
- V – F – F – V.
- V – V – F – F.
- V – V – V – V.
- F – V – F – V.

39. Segundo dados do Ministério da Integração Nacional, o Ceará, em 2018, apresentava 94 cidades em crise hídrica. Além disso, a Agência Nacional de Águas (ANA) apresentou dados preocupantes no Fórum Mundial da Água que revelam o menor volume histórico de água nos reservatórios da Região Nordeste. O nível do volume atingiu a marca de 13%, sendo a pior situação a do Ceará nos últimos anos. Sobre a crise hídrica no Estado do Ceará, marque a opção INCORRETA.

- O Ceará é um estado com baixa disponibilidade hídrica, devido à combinação de uma série de fatores, sobretudo baixos índices de precipitação, altas taxas de evaporação, irregularidade do regime de precipitação.
- O problema da água no Ceará não se encerra em pouca quantidade de água nas secas; há também a poluição que degrada a qualidade da água, notadamente em anos secos onde eutrofização e salinidade comprometem os mananciais.
- Em casos de escassez hídrica, como os verificados nos últimos anos no Estado do Ceará, deve-se priorizar o abastecimento industrial e o agronegócio animal.
- O reúso de esgotos na produção agrícola para o Interior e a dessalinização para Fortaleza e sua Região Metropolitana são saídas, a médio prazo, para garantirem o abastecimento, o funcionamento da indústria e a produção no campo em condições de escassez.
- Ceará, juntamente Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte serão os Estados do Nordeste brasileiro, localizados na região semiárida, beneficiados com o projeto de transposição do Rio São Francisco.

40. Sobre recentes informações e políticas relacionadas às questões ambientais, considere as afirmativas a seguir, e assinale a alternativa CORRETA.

- No Fórum Econômico Mundial, acontecido em janeiro de 2019, em Davos, na Suíça, o Presidente Jair Bolsonaro anunciou a saída do Brasil do Acordo de Paris, contrariando as expectativas das agências ambientais internacionais que acreditavam na permanência do País.
- Uma decisão marcante tomada pelo recém-empossado Presidente, Jair Bolsonaro, em seus primeiros dias de governo foi a realização da fusão do Ministério do Meio Ambiente (MMA) com o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA).
- O desmatamento na Amazônia subiu mais de 400% em novembro de 2018, apresentando um aumento bastante acelerado na taxa de desmatamento, se comparado ao mesmo período de 2017. O Estado do Pará contribuiu com a maior parcela dos alertas de desmatamento na Amazônia.
- Por lei, todos os lixões do Brasil deveriam ter sido fechados até 2014, porém o Brasil possui quase 3 mil lixões funcionando em 1.600 cidades. A contaminação do solo e das águas subterrâneas estão entre os principais impactos gerados pelos lixões.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- I – III.
- II – III – IV.
- I – II – III – IV.
- III – IV.
- I – IV.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. Em relação à crosta terrestre, leia as alternativas e assinale a CORRETA.

- Ela é fina (± 7 km) embaixo dos continentes, e mais espessa (± 40 km) embaixo dos oceanos.
- As rochas félsicas são típicas da crosta continental inferior.
- As ondas P movem-se através das rochas crustais por volta de 6 a 20 km/s.
- As rochas ultramáficas são típicas do manto superior em que as ondas P movem-se em torno de 7 km/h.
- O limite entre a crosta e a astenosfera denomina-se descontinuidade de Moho.

42. Analise as afirmativas a seguir. Sobre os minerais tem-se que o(as)

- faces cristalinas de um mineral são a expressão interna da estrutura atômica externa.
- diamante é um exemplo de mineral com estrutura cristalina ligada por meio de covalência.
- diamante natural é formado em altas pressões e temperaturas no núcleo terrestre.
- íon silicato, que é um tetraedro, é o constituinte básico de todas as estruturas minerais silicáticos.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- I – II – III.
- I – II – IV.
- II – III – IV.
- I – II – III – IV.
- II – IV.

43. A respeito do reconhecimento dos minerais, analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

- () A perfeição das superfícies dos planos de clivagem varia inversamente com a força das ligações químicas.
- () A excelente clivagem das micas é resultante da forte ligação entre as camadas de cátions alternadas com folhas de tetraedros de sílica.
- () O brilho resinoso é característico das resinas como o âmbar.
- () A cor dos minerais é determinada pelos tipos de átomos e por traços de impurezas.

Marque a alternativa que indica a sequência CORRETA.

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

44. Sobre os minerais energéticos analise as alternativas a seguir e assinale a INCORRETA.

- a) Uma condição para a formação do petróleo é que a quantidade de matéria orgânica no local seja maior do que o total degradado pelas bactérias.
- b) O gás natural é principalmente o butano (C₄H₁₀) que, quando queima, combina-se com o oxigênio atmosférico produzindo CO₂ e água.
- c) O processo de formação de carvão começa com a deposição da vegetação.
- d) O petróleo, o carvão mineral e o gás natural, nessa ordem, são as fontes energéticas mais utilizadas no mundo.
- e) No Brasil, o Ministério de Minas e Energia é o responsável por outorgar as autorizações de lavra.

45. A respeito dos processos erosivos leia as alternativas a seguir e assinale a CORRETA.

- a) A erosão e o intemperismo são processos geológicos que não se complementam, pois atuam individualmente.
- b) Em temperaturas elevadas, o intemperismo físico prevalece sobre o químico, portanto a erosão é menos acentuada.
- c) A erosão resulta de fatores naturais, portanto não sofre interferência de fatores antrópicos.
- d) Em encostas íngremes, o intemperismo químico é baixo e o físico, elevado, contribuindo para acentuar os processos erosivos.
- e) As medidas preventivas são eficientes para o controle dos processos erosivos, mas as corretivas não surtem efeitos positivos.

46. Sobre as formas das intrusões magmáticas leia as alternativas e assinale a CORRETA.

- a) Os plútons são grandes massas ígneas formadas em profundidade na crosta terrestre.
- b) Os batólitos, que são os maiores corpos plutônicos, são enormes massas regulares de rochas ígneas de granulação fina.
- c) Tanto os batólitos quanto os stocks são intrusões concordantes.
- d) As soleiras são semelhantes aos batólitos, mas se diferenciam destes por serem maiores e discordantes.
- e) Os diques são similares às soleiras, mas diferem destas por serem concordantes às camadas do corpo intrudido.

47. Considerando os processos envolvidos da formação das rochas sedimentares, analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

- () Os estágios sedimentares do ciclo das rochas são: intemperismo químico e físico, erosão, transporte, deposição, soterramento e diagênese.
- () A diagênese refere-se às mudanças físicas, químicas e biológicas, de modo que os sedimentos soterrados são litificados dando origem às rochas sedimentares.
- () Os sedimentos clásticos são fragmentos produzidos pelo intemperismo de rochas preexistentes.
- () Os sedimentos químicos formam-se em locais distantes do local de deposição, em geral na água do mar.

Marque a alternativa que indica a sequência CORRETA.

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

48. Acerca dos principais tipos de arenito analise as afirmativas a seguir.

- I. _____ contém mais de 25% de feldspato.
- II. _____ contém muitos fragmentos derivados de rochas de textura fina.
- III. _____ é uma mistura heterogênea de fragmentos rochosos e grãos angulares de quartzo e feldspato.

Marque a opção que preenche CORRETA e respectivamente as lacunas.

- a) Quartzarenito / Arenito lítico / Grauvaca.
- b) Quartzarenito / Arcózio / Arenito lítico.
- c) Arenito lítico / Grauvaca / Arcózio.
- d) Arcózio / Arenito lítico / Quartzarenito.
- e) Arcózio / Arenito lítico / Grauvaca.

49. Sobre aspectos relacionados às rochas metamórficas tem-se que

- I. a foliação das rochas metamórficas resulta das forças compressivas.
- II. quando a intensidade do metamorfismo aumenta, o mesmo acontece com o tamanho do cristal e a espessura da foliação.
- III. ordem de metamorfação: folhelho → filito → ardósia → xisto → gnaiss → migmatito.
- IV. as rochas foliadas são classificadas pela intensidade da clivagem, pela xistosidade e pelo bandamento.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – II – III.
- b) I – II – IV.
- c) III – IV.
- d) I – II – III – IV.
- e) II – IV.

50. A respeito dos tipos de rochas metamórficas, leia as alternativas a seguir e assinale a CORRETA.

- a) O cornubianito é uma rocha metamórfica de contato de alta temperatura, com tamanho de grão uniforme, que sofreu elevada deformação.
- b) Os quartzitos são rochas muito duras, pouco foliadas e, geralmente, brancas, derivadas de arenitos ricos em moscovita.
- c) Os granulitos, que são rochas metamórficas de alto grau, têm textura granoblástica.
- d) Os greenstones são rochas intrusivas máficas de elevado grau de metamorfismo.
- e) Todas as rochas granoblásticas são definidas por sua composição mineral.

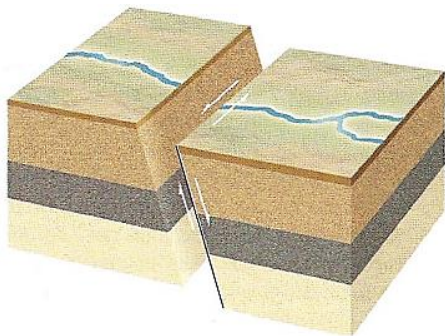
51. A respeito da tectônica de placas e deriva continental, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os encaixes dos continentes que bordejam o Oceano Atlântico, com base na teoria da deriva continental, foram atribuídos à semelhança de feições geológicas nos lados opostos do Atlântico.
- II. Segundo a teoria da tectônica de placas, a litosfera rígida não é uma capa contínua, mas está fragmentada em um mosaico de grandes placas rígidas que se movimentam sobre a superfície terrestre.
- III. Em limites transformantes, as placas afastam-se horizontalmente e formam uma nova litosfera.
- IV. Em limites convergentes, as placas juntam-se e uma delas é reciclada, retomando ao manto, mantendo a área da placa constante.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – II – III.
- b) I – II – IV.
- c) II – IV.
- d) I – II.
- e) III – IV.

52. Analise a figura a seguir.



Fonte: PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a Terra. 4. Ed. Bookman. Porto Alegre: 2006. Cap. 11 – Pág. 279.

A figura representa falhas

- normais, causadas por forças de tensão, resultam em extensão.
- oblíquas, que sugerem uma combinação de cisalhamento, compressão ou extensão.
- oblíquas, causadas por forças de tensão, resultam em extensão.
- inversas, causadas por forças compressivas, resultam em encurtamento.
- normais e oblíquas, causadas por forças compressivas, resultam em encurtamento.

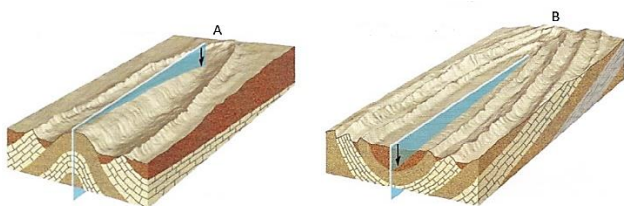
53. No que se refere às falhas geológicas analise as alternativas a seguir e marque a INCORRETA.

- Nem todas as falhas podem ser classificadas pela direção de movimento relativo ou deslizamento ao longo da fratura.
- Toda a superfície, ao longo da qual a formação rochosa fratura-se e desliza, é o plano de falha.
- As falhas, com rejeito paralelo ao mergulho, estão associadas com compressão ou extensão.
- O falhamento reverso resulta de compressão.
- Uma falha inversa, cujo mergulho é menor que 45°, de modo que o bloco sobrejacente é empurrado principalmente na horizontal, é denominada de falha de cavalgamento.

54. A respeito dos métodos geofísicos leia as alternativas a seguir e assinale a CORRETA.

- Os métodos elétricos não são indicados para o estudo das águas subterrâneas em função de sua pouca efetividade em meio aquoso.
- Os métodos magnéticos diferenciam-se dos gravimétricos por não estarem subordinados com mapas de forças naturais.
- Os métodos gravimétricos baseiam-se na densidade das rochas e têm larga aplicação na pesquisa de petróleo.
- Uma limitação dos métodos magnéticos é o fato de não identificarem a rocha em que o minério está contido.
- Os métodos sísmicos, também denominados de métodos diretos, têm ampla aplicação nas pesquisas de petróleo e mineração.

55. Analise as figuras a seguir.



Fonte: PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a Terra. 4. Ed. Bookman. Porto Alegre: 2006. Cap. 11 – Pág. 284

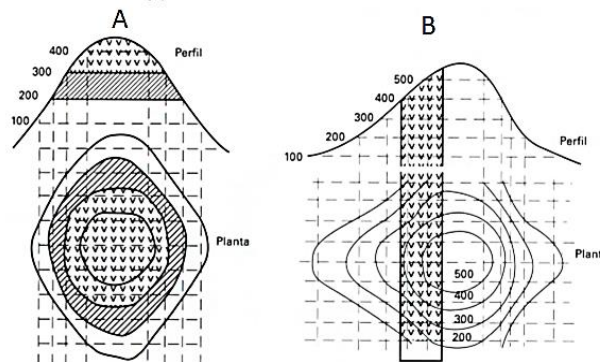
As figuras A e B representam, respectivamente, dobras

- anticlinal e sinclinal, ambas sem caimento.
- anticlinal sem caimento e sinclinal com caimento.
- anticlinal e sinclinal, ambas com caimento.
- assimétricas, ambas com caimento.
- reclinadas, ambas sem caimento.

56. Sobre a escala do tempo geológico leia as alternativas a seguir e assinale a CORRETA.

- O Éon Hadeano é o mais antigo, não cabendo ressalvas.
- O termo pré-cambriano é utilizado para se referir aos éons Fanerozóico, Proterozoico, Arqueano e Hadeano.
- Não se tem registros, no Éon Arqueano, de eventos relacionados com a tectônica de placas e o clima.
- O Éon Fanerozóico vem após o Éon Hadeano.
- Foi no Éon Proterozoico em que ocorreu a precipitação elevada de óxido de ferro na água do mar.

57. Analise as figuras a seguir.



Fonte: CHIOSSI, N. Geologia de Engenharia. 3ª Ed. Oficina de Textos. São Paulo 2013. Cap. 8 – pag. 148.

As figuras A e B representam, respectivamente, mapas geológicos com camadas

- horizontais e camadas verticais, ambas com os tipos de rochas sedimentar e ígnea aflorantes.
- horizontais e inclinadas, ambas com os tipos, de rochas metamórficas e ígneas aflorantes.
- horizontais e os tipos rochas ígneas aflorantes.
- horizontais e verticais, e os tipos de rochas aflorantes.
- inclinadas e verticais, ambos com os tipos de rochas aflorantes.

58. Com base em aspectos relacionados à geologia de engenharia, analise as afirmativas a seguir e marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

- () Para minimizar o efeito do assoreamento em barragens, faz-se necessário conhecer e monitorar a intensidade de erosão dos rios afluentes à bacia.
- () Em revestimentos de fachadas e pisos, as rochas magmáticas e metamórficas são as mais utilizadas.
- () Calcário, gnaiss e basalto são muito utilizados em paralelepípedos.
- () Quartzito é frequentemente utilizado na fabricação de vidros e materiais abrasivos.

Marque a alternativa que indica a sequência CORRETA.

- V – V – V – V.
- F – F – V – V.
- V – V – F – V.
- V – F – V – F.
- F – V – V – F.

59. Analise as afirmativas a seguir.

- _____ : o conjunto superior de camadas assenta-se em uma superfície erosiva desenvolvida sobre um pacote de camadas não deformado e ainda disposto na posição horizontal.
- _____ : o pacote superior de camadas recobre rochas metamórficas ou ígneas intrusivas.
- _____ : o pacote superior de camadas sobrepõe-se a um inferior cujas camadas foram dobradas por processos tectônicos e, depois, sofreram erosão numa superfície mais ou menos plana.

Marque a opção que preenche CORRETA e respectivamente as lacunas.

- a) Discordância angular / Não conformidade / Desconformidade.
- b) Desconformidade / Não conformidade / Discordância angular.
- c) Não conformidade angular / Conformidade angular / Desconformidade.
- d) Desconformidade angular / Não conformidade / Conformidade.
- e) Não conformidade / Discordância angular / Conformidade.

60. Sobre o comportamento geoquímico de alguns elementos tem-se que

- I. de acordo com a sua abundância, os elementos são classificados como maiores quando a sua concentração é superior a 1,0% (> 1000ppm).
- II. nas crostas, o cádmio é um elemento de transição e vestigial, e sua concentração varia pouco para diferentes tipos de rochas.
- III. o silício, que é um elemento principal da crosta terrestre, tem como mineral típico o quartzo.
- IV. para fins de investigação geoquímica, as amostras de solo são mais representativas do que sedimentos de fundo.

Marque a opção que apresenta as afirmativas CORRETAS.

- a) I – II – III.
- b) I – III – IV.
- c) I – II – IV.
- d) I – II – III – IV.
- e) II – III – IV.