

# GEÓLOGO

17/05/2015



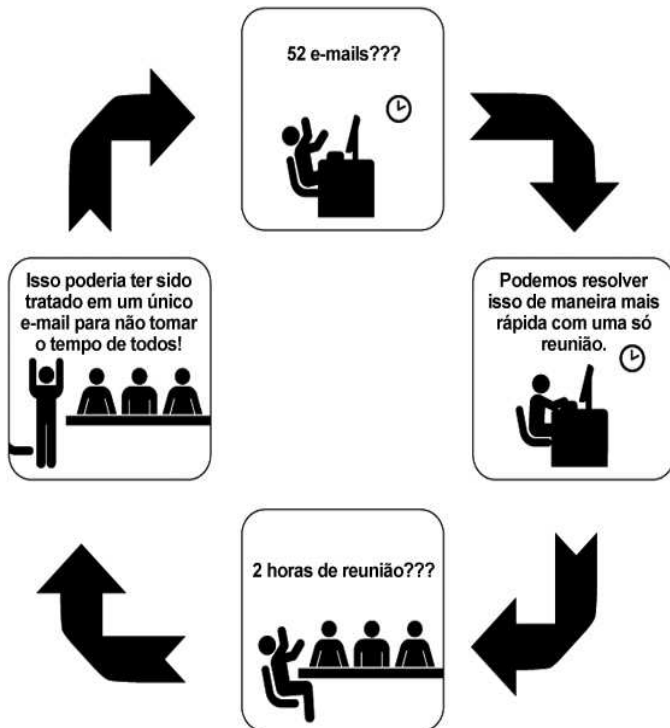
## **SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES**

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se houver algum defeito dessa natureza, peça ao aplicador de prova para entregar-lhe outro exemplar.
2. Este caderno contém 60 questões objetivas. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído, em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique-o ao aplicador de prova.
4. No cartão-resposta, as respostas devem ser marcadas com caneta esferográfica de tinta PRETA, preenchendo-se integralmente o alvéolo, rigorosamente dentro dos seus limites e sem rasuras.
5. Esta prova tem a duração de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado à coleta de impressão digital, às instruções e à transcrição para o cartão-resposta.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após decorridas **duas horas** de prova, e somente será permitido levar o caderno de prova a partir das **16 horas**, desde que permaneça na sala até esse horário.
7. **AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.**

## CONHECIMENTOS GERAIS – LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto 1 para responder às questões de 01 a 07.

### Texto 1 – Círculo vicioso



Disponível em: <<http://www.saiadolugar.com.br/dia-a-dia-do-empendedor/um-ciclo-vicioso-que-pode-atrapalhar-a-productividade-de-uma-empresa/>>. Acesso em: 30 jan. 2015.

### — QUESTÃO 01 —

Considerando a articulação entre os discursos verbal e não verbal, o tema central do Texto 1 é a

- (A) condução respeitosa da equipe de trabalho.
- (B) gestão das novas tecnologias para a otimização do tempo.
- (C) administração de conflitos entre os colegas.
- (D) formalização dos encaminhamentos burocráticos do setor.

### — QUESTÃO 02 —

A coesão do texto é garantida pela indicação da

- (A) referencialidade pelas catáforas.
- (B) cadencialidade pelas aliterações.
- (C) direcionalidade pelas placas.
- (D) sequencialidade pelas setas.

### — QUESTÃO 03 —

O recurso linguístico que faz progredir o texto é

- (A) a intransigência dos superiores.
- (B) a falta de colaboração da equipe.
- (C) o diálogo estabelecido entre as partes envolvidas.
- (D) o desencontro entre as expectativas dos grupos.

### — QUESTÃO 04 —

A articulação textual, indicada pelo título do texto, equivale ao sentido construído pelo seguinte provérbio:

- (A) “Estou em um beco sem saída”.
- (B) “Acordou com a avó atrás do toco”.
- (C) “Deus ajuda a quem cedo madruga”.
- (D) “Não sei se caso ou se compro uma bicicleta”.

### — QUESTÃO 05 —

Os pontos de interrogação empregados no texto têm a função de mostrar

- (A) o regime de trabalho exigido diante da capacidade da equipe.
- (B) a reação das pessoas diante das soluções apresentadas.
- (C) a rotina de produção frente às demandas empresariais.
- (D) o compromisso da gerência diante da necessidade coletiva.

### — QUESTÃO 06 —

O texto mostra um conflito gerado entre as possibilidades de deliberações

- (A) individuais e coletivas.
- (B) objetivas e subjetivas.
- (C) humanas e materiais.
- (D) virtuais e presenciais.

### — QUESTÃO 07 —

A função do pronome “isso” no texto conduz à

- (A) indefinição do tema.
- (B) remissão metafórica.
- (C) referenciação anafórica.
- (D) indeterminação do sujeito.

Leia o Texto 2 para responder às questões de 08 a 10.

Texto 2

### tirinhas de logística



Disponível em: <[http://recortesdelogistica.blogspot.com.br/2014/06/tirinhas-de-logistica\\_17.html](http://recortesdelogistica.blogspot.com.br/2014/06/tirinhas-de-logistica_17.html)>. Acesso em: 20 mar. 2015.

#### — QUESTÃO 08 —

O humor da tira é produzido pelo mal-entendido resultante

- (A) das escolhas lexicais inadequadas para a interação face a face.
- (B) do uso de diferentes padrões linguísticos para nomear funções de trabalho.
- (C) das relações sociais conflituosas na distribuição das tarefas cotidianas.
- (D) do emprego de expressões inapropriadas entre superiores e subordinados.

#### — QUESTÃO 09 —

A linguagem empregada na tirinha caracteriza

- (A) uma forma direta de raciocinar.
- (B) uma maneira lógica de pensar.
- (C) um estilo coloquial de falar.
- (D) um modo espontâneo de ser.

#### — QUESTÃO 10 —

Do último quadro da tirinha, pela associação entre os recursos verbal e não verbal, infere-se que

- (A) a profissão referida no anúncio é pouco valorizada.
- (B) o jornal veiculou uma propaganda enganosa.
- (C) a personagem representa um papel falso.
- (D) o sujeito enunciativo não sabe ler.

— RASCUNHO —

## CONHECIMENTOS GERAIS – MATEMÁTICA

### — QUESTÃO 11 —

Em certo estado, de janeiro a junho, 26 mil pessoas migraram de empresa de telefonia móvel, enquanto 20 mil migraram o telefone fixo, mantendo o número original. Se em todo o país, neste mesmo período, 2,1 milhões de trocas foram feitas, então qual é o valor que mais se aproxima do percentual referente ao total, no estado, representado em relação ao total do país?

- (A) 1,23%
- (B) 2,19%
- (C) 23,70%
- (D) 43,47%

### — QUESTÃO 12 —

O dono de um posto de combustíveis fixará os novos preços do litro de gasolina e de etanol, de modo que a diferença desses preços seja de um real. Além disso, ele quer que o cliente possa escolher qualquer um dos combustíveis, sem precisar fazer a conta para saber qual é mais vantajoso. Para isto, ele se baseou apenas no gasto com combustível, considerando um veículo *flex*, que tem o consumo de um litro de gasolina a cada dez quilômetros percorridos, e que, com etanol, percorre sete quilômetros por litro. Os valores, em reais, que mais se aproximam do desejado pelo dono do posto, são, respectivamente:

- (A) 2,099 e 3,099
- (B) 2,339 e 3,339
- (C) 2,449 e 3,449
- (D) 2,579 e 3,579

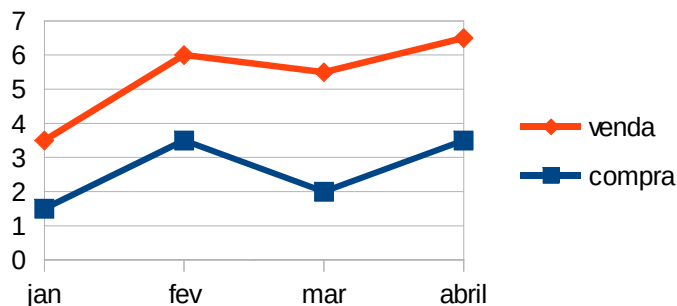
### — QUESTÃO 13 —

Uma fazenda exportou em 2014 um total de 1 500 toneladas de carne bovina. De acordo com o contrato, o pagamento foi em reais, mas o valor da arroba do boi foi fixado em dólar. A taxa de câmbio do dia de pagamento era de um dólar a R\$ 2,26, ao passo que o preço de uma arroba era US\$ 51. Planejando estabelecer um novo contrato para o ano de 2015, com um mesmo total exportado, 1 500 toneladas, os novos valores são US\$ 43 por arroba, com uma taxa de câmbio de um dólar a R\$ 3,20, o fazendeiro quer calcular a diferença entre o valor total que será arrecadado em 2015 e o valor total arrecadado em 2014. Com base nessas informações, o valor, em reais, que mais se aproxima dessa diferença é:

- (A) +33 510,00
- (B) +13 694,00
- (C) -1 410,00
- (D) -12 000,00

### — QUESTÃO 14 —

Um comerciante comprou e vendeu um certo produto, sempre a mesma quantidade, realizando o lucro mensalmente como sendo a diferença do valor pago na compra pelo valor recebido pela venda. O gráfico a seguir apresenta os valores em milhares de reais, respectivamente, para compra e venda nos quatro meses iniciais do ano.



Com base nas informações apresentadas no gráfico, o maior lucro ocorreu no mês de

- (A) janeiro.
- (B) fevereiro.
- (C) março.
- (D) abril.

### — QUESTÃO 15 —

Quatro filhas estavam na cozinha no momento em que apenas uma delas colocou o dedo no bolo confeitado. Quando a mãe viu a marca de dedo, questionou as crianças para descobrir quem tinha mexido no bolo. Ela ouviu, então, o relato das quatro filhas:

- Eu não mexi, diz Joana.
- Foi a Lara, diz Vitória.
- Foi a Vitória, diz Luna.
- A Luna não disse a verdade, diz Lara.

Sabendo que somente um dos relatos tem valor lógico falso, então, quem mexeu no bolo foi a filha de nome

- (A) Vitória.
- (B) Joana.
- (C) Luna.
- (D) Lara.

**CONHECIMENTOS GERAIS – INFORMÁTICA****— QUESTÃO 16 —**

No editor de texto LibreOffice, (a) Ortografia e Gramática e (b) Nota de Rodapé são opções que podem ser acessadas, respectivamente, nos menus

- (A) Ferramentas e Inserir.
- (B) Formatar e Tabela.
- (C) Editar e Arquivo.
- (D) Exibir e Janela.

**— QUESTÃO 17 —**

Um dos princípios básicos da informática é o tratamento das informações em meio digital, cuja manipulação por dispositivos periféricos pode ser somente de entrada de informações, somente de saída de informações ou de entrada e de saída. Os dispositivos possuem capacidades de armazenamento diferentes, tais como disco rígido, pen drive, DVD e CD-ROM. As capacidades aproximadas de unidade de armazenamentos reconhecidas, hoje, são

- (A) 2.0TB, 32MB, 4.7 MB e 700KB.
- (B) 500GB, 16GB, 7.4TB e 700TB.
- (C) 1.0TB, 4MB, 4.7GB e 700GB.
- (D) 3.0TB, 8GB, 4.7GB e 700MB.

**— QUESTÃO 18 —**

Um usuário de um computador com o sistema operacional Windows 7, que deseja configurar as permissões de pasta de arquivos para tornar visíveis arquivos ocultos, deve

- (A) escolher a pasta, ir no menu Editar e clicar em Modificar a Pasta na opção renomear Arquivo e Pasta.
- (B) abrir a Pasta, clicar com o botão direito e escolher a opção Geral, em seguida opção de Modo de Exibição.
- (C) clicar no botão Iniciar do Windows, escolher o painel de controle e entrar em Geral, escolhendo a aba Arquivo e Pasta.
- (D) selecionar a Pasta, ir na aba Organizar, escolher opções de Pasta e Pesquisa e selecionar Modo de Exibição.

**— QUESTÃO 19 —**

A internet é hoje a principal ferramenta para qualquer instituição desenvolver atividades de gestão, como enviar e-mail, postar informações na página e acessar conteúdo. São aplicativos da internet na respectiva ordem browser, correio e aplicativo de rede social:

- (A) Opera, Outlook e Likedin.
- (B) Windows Update, Gmail e Whatsapp.
- (C) Google Chrome, Filezilla e Facebook.
- (D) Internet Explorer, Hotmail e Firebird.

**— QUESTÃO 20 —**

É um software ou hardware que verifica as informações provenientes da internet, com o objetivo de permitir ou bloquear o acesso ao computador de acordo com as configurações aplicadas, ajudando a impedir o acesso indevido de hackers ou programas maliciosos em um computador via internet. Essa definição refere-se a

- (A) criptografia.
- (B) firewall.
- (C) antivírus.
- (D) phishing.

**— RASCUNHO —**

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****— QUESTÃO 21 —**

Quantas faces possui um escalenoedro tetragonal?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 12
- (D) 16

**— QUESTÃO 22 —**

Constitui um conjunto de nesossilicatos:

- (A) lawsonita, vesuvianita, titanita, faialita, topázio.
- (B) andaluzita, zircão, vesuvianita, forsterita, fenacita.
- (C) andaluzita, topázio, grossulária, estauroлита, faialita.
- (D) forsterita, alanita, zircão, eudialita, wilemita.

**— QUESTÃO 23 —**

A que facies metamórfica pertence uma rocha com a paragenese estauroлита + biotita + quartzo?

- (A) Xisto verde.
- (B) Xisto azul.
- (C) Anfibolito.
- (D) Granulito.

**— QUESTÃO 24 —**

São exemplos de intrusões máficas-ultramáficas acamadas:

- (A) Skaergaard, Rum, Grande Dique (Zimbábue), Bushveld, Muskox.
- (B) Rum, Argyle, Bushveld, Muskox, Jimberlana.
- (C) Stillwater, Skaergaard, Rum, Muskox, Escondida.
- (D) Bushveld, Argyle, Deccan, Jimberlana, Stillwater.

**— QUESTÃO 25 —**

A composição mineralógica de granodiorito é equivalente a:

- (A) 5% de quartzo, 55% de plagioclásio, 30% de feldspato potássico, 3% de biotita, 5% de anfibólio, 1% de ilmenita, 0,5% de titanita, 0,5% de zircão.
- (B) 20% de quartzo, 20% de plagioclásio, 50% de feldspato potássico, 3% de biotita, 5% de anfibólio, 1% de magnetita, 0,5% de titanita, 0,5% de ilmenita.
- (C) 10% de quartzo, 50% de plagioclásio, 30% de feldspato potássico, 3% de biotita, 5% de anfibólio, 1% de magnetita, 0,5% de titanita, 0,5% de zircão.
- (D) 25% de quartzo, 50% de plagioclásio, 15% de feldspato potássico, 5% de biotita, 3% de anfibólio, 1% de magnetita, 0,5% de titanita, 0,5% de ilmenita.

**— QUESTÃO 26 —**

Ignimbrito é uma rocha formada pela consolidação de um depósito originado pelo seguinte processo:

- (A) fluxo de lama.
- (B) fluxo piroclástico.
- (C) queda de fragmentos balísticos.
- (D) queda de encosta.

**— QUESTÃO 27 —**

Massas com pequeno volume em relação ao volume total da Terra nem sempre atingem o equilíbrio isostático devido à resistência mecânica das rochas encaixantes. Estas pequenas massas produzem anomalia

- (A) magnética.
- (B) biométrica.
- (C) centimétrica.
- (D) gravimétrica.

**— QUESTÃO 28 —**

A orogênese Alpina é resultante da colisão das placas Africana e Arábica com a placa Europeia depois do consumo (subducção) da placa oceânica denominada

- (A) Caledônio.
- (B) Iapetus.
- (C) Panthalassiano.
- (D) Tethys.

**— QUESTÃO 29 —**

Os depósitos do tipo Mississippi Valley, Laisvall, Kupferscheifer possuem concentrações anômalas da associação dos metais

- (A) zinco, cobre e prata.
- (B) chumbo, zinco e prata.
- (C) cobre, chumbo e zinco.
- (D) chumbo, zinco e manganês.

**— QUESTÃO 30 —**

Constitui um conjunto de minerais que apresentam extinção reta:

- (A) turmalina, enstatita, apatita.
- (B) turmalina, aegerina, monazita.
- (C) actinolita, aegerina, dolomita.
- (D) actinolita, enstatita, magnetita.

**— QUESTÃO 31 —**

Qual é o significado de colofano?

- (A) Hematita friável.
- (B) Apatita criptocristalina.
- (C) Apatita euédrica.
- (D) Monazita criptocristalina.

**— QUESTÃO 32 —**

Um conglomerado com menos de 15% de matriz, em que os clastos tocam um ao outro, é chamado de:

- (A) brecha.
- (B) ortoconglomerado.
- (C) paraconglomerado.
- (D) conglomerado intraformacional.

**— QUESTÃO 33 —**

Constitui um conjunto de rochas ígneas insaturadas:

- (A) dunito, tefrito, foyaito.
- (B) dunito, tefrito, tonalito.
- (C) websterito, sienito, álcali-granito.
- (D) websterito, sienito, tonalito.

**— QUESTÃO 34 —**

Rocha metamórfica composta essencialmente de clinopiroxênio e granada (onfacita + piropo), com protolito tipicamente basáltico:

- (A) kimberlito.
- (B) skarnito.
- (C) eclogito.
- (D) teralito.

**— QUESTÃO 35 —**

Como é designada a textura metamórfica, comum em granada, estaurolita, cordierita e hornblenda, em que porfiroblastos incorporam inúmeras inclusões?

- (A) Granoblástica.
- (B) Poiquiloblástica.
- (C) Afanítica.
- (D) Porfirítica.

**— QUESTÃO 36 —**

Em um ambiente de sedimentação, quando a velocidade da corrente aumenta e os sedimentos aumentam em diâmetro, é esperada da base para o topo a seguinte sucessão de estruturas:

- (A) estratificação cruzada – estratificação plano paralela – duna.
- (B) estratificação cruzada – duna – estratificação plano paralela.
- (C) estratificação cruzada – duna – antiduna.
- (D) duna – antiduna – estratificação plano paralela.

**— QUESTÃO 37 —**

O número ou coeficiente de Reynolds é de importância fundamental em várias áreas da Geologia. Uma das características e a finalidade deste número são:

- (A) adimensional – determina se o fluxo é turbulento ou laminar.
- (B) unidade = m/s – determina a velocidade do fluxo.
- (C) unidade = Pa/s – determina a viscosidade do fluxo.
- (D) unidade = Pa.s – determina a viscosidade do fluido.

**— QUESTÃO 38 —**

As rochas que afloram na Província Mineral de Carajás e hospedam importantes mineralizações foram formadas no

- (A) Devoniano.
- (B) Furongiano.
- (C) Toniano.
- (D) Arqueano.

**— QUESTÃO 39 —**

Os metais ferrosos

- (A) distinguem-se dos metais não ferrosos por sua utilização na indústria farmacêutica e de eletrônicos.
- (B) distinguem-se dos metais não ferrosos por sua utilização na indústria do aço e na fabricação de ferroligas.
- (C) ocorrem principalmente no núcleo interno da Terra, enquanto os não ferrosos ocorrem principalmente na atmosfera.
- (D) ocorrem principalmente no núcleo externo da Terra, enquanto os não ferrosos ocorrem principalmente na atmosfera.

**— QUESTÃO 40 —**

Qual é a sequência lógica de etapas em um empreendimento mineral?

- (A) Análise regional - levantamento regional - prospecção - avaliação do depósito - lavra - controle e recuperação do meio ambiente.
- (B) Prospecção - avaliação do depósito - lavra - controle e recuperação do meio ambiente - análise regional - levantamento regional.
- (C) Lavra - análise regional - levantamento regional - prospecção - avaliação do depósito - controle e recuperação do meio ambiente.
- (D) Controle e recuperação do meio ambiente - análise regional - levantamento regional - prospecção - avaliação do depósito - lavra.

**— QUESTÃO 41 —**

A sequência de minerais com dureza de 1 a 10 na escala de Mohs é:

- (A) talco, gipsita, calcita, apatita, fluorita, ortoclásio, quartzo, topázio, coríndon e diamante.
- (B) talco, gipsita, calcita, fluorita, apatita, ortoclásio, quartzo, topázio, coríndon e diamante.
- (C) talco, gipsita, calcita, fluorita, apatita, ortoclásio, quartzo, coríndon, topázio e diamante.
- (D) talco, gipsita, fluorita, calcita, apatita, ortoclásio, quartzo, topázio, coríndon e diamante.

**— QUESTÃO 42 —**

Qual é o mineral que apresenta piezeletricidade?

- (A) Ortoclásio.
- (B) Scheelita.
- (C) Muscovita.
- (D) Quartzo.

**— QUESTÃO 43 —**

Os primeiros registros de peixes são encontrados em rochas formadas no período

- (A) Cambriano.
- (B) Siluriano.
- (C) Devoniano.
- (D) Carbonífero.

**— QUESTÃO 44 —**

Em qual período ocorreu o início da formação do Atlântico Sul?

- (A) Permiano.
- (B) Triássico.
- (C) Jurássico.
- (D) Cretáceo.

**— QUESTÃO 45 —**

A transição da atmosfera redutora para oxidante ocorreu entre os éons

- (A) Triássico e Cretáceo.
- (B) Fanerozoico e Cenozoico.
- (C) Proterozoico e Fanerozoico.
- (D) Arqueano e Proterozoico.

**— QUESTÃO 46 —**

A textura spinifex é encontrada em associação à rocha vulcânica

- (A) komatiito.
- (B) kamafugito.
- (C) kimberlito.
- (D) havaiito.

**— QUESTÃO 47 —**

Em geoquímica, é comum o uso de diagramas normalizados ao condrito ou a uma composição teórica. Uma razão para o uso destes diagramas é:

- (A) impossibilitar a determinação da origem do material.
- (B) retirar o efeito das diferenças na abundância cósmica.
- (C) detectar anomalias isotópicas.
- (D) eliminar erros analíticos.

**— QUESTÃO 48 —**

Entre as propriedades relacionadas à razão entre raio iônico e carga de um cátion **não** se inclui a seguinte:

- (A) número de coordenação.
- (B) solubilidade.
- (C) idade do mineral.
- (D) afinidade geoquímica.



**— QUESTÃO 49 —**

O tipo de vulcanismo com a menor coluna eruptiva é o

- (A) havaiano.
- (B) surtseyano.
- (C) pliniano.
- (D) freatoplíniano.

**— QUESTÃO 50 —**

No Brasil, muitos depósitos de ouro, níquel, alumínio e petróleo têm em comum a seguinte característica:

- (A) foram formados ou reconcentrados no Fanerozoico.
- (B) são de origem mantélica.
- (C) são polimetálicos.
- (D) são de origem predominantemente orgânica.

**— QUESTÃO 51 —**

Os minerais quartzo, coesita e stishovita são exemplos de

- (A) exsolução.
- (B) isomorfismo.
- (C) polimorfismo.
- (D) politipismo.

**— QUESTÃO 52 —**

A unidade do sistema internacional utilizada para medir esforço é Pascal (Pa). Que unidade é equivalente a Pascal?

- (A) Metro dividido por Newton quadrado.
- (B) Metro dividido por Newton.
- (C) Newton dividido por metro.
- (D) Newton dividido por metro quadrado.

**— QUESTÃO 53 —**

Quando a temperatura e a pressão hidrostática aumentam simultaneamente, qual é a ordem esperada para a evolução dos domínios de deformação?

- (A) Líquido/viscoso - sólido/plástico - rúptil.
- (B) Líquido/viscoso - rúptil - sólido/plástico.
- (C) Rúptil - sólido/plástico - líquido/viscoso.
- (D) Sólido/plástico - rúptil - líquido/viscoso.

**— QUESTÃO 54 —**

A principal diferença nos parâmetros geométricos entre uma dobra normal e uma dobra recumbente é

- (A) o ângulo entre os flancos.
- (B) a simetria dos flancos.
- (C) o caimento da linha de charneira.
- (D) o mergulho da superfície axial.

**— QUESTÃO 55 —**

A composição das rochas durante o vulcanismo pode variar bastante, não obstante algumas variações serem mais comuns em determinados ambientes tectônicos. O vulcanismo bimodal é considerado típico do seguinte ambiente tectônico:

- (A) Zonas de rifte.
- (B) Arco magmático continental.
- (C) Arco de ilhas.
- (D) Zonas de colisão entre placas continentais.

**— QUESTÃO 56 —**

Constitui um conjunto de diferentes tipos de fluxo de detritos:

- (A) duna, lahar, escorregamento de encosta, avalanche.
- (B) surge, lahar, escorregamento de talude, avalanche.
- (C) travertino, tefra, escorregamento de encosta, avalanche.
- (D) travertino, surge, fluxo de lama, avalanche.

**— QUESTÃO 57 —**

É a capacidade do sensor de captar objetos de determinado tamanho sobre a superfície terrestre. Essa é a definição de

- (A) resolução dinâmica.
- (B) resolução temporal.
- (C) resolução espectral.
- (D) resolução espacial.

**— QUESTÃO 58 —**

Qual das siglas ou designações abaixo **não** representa um DATUM?

- (A) SAD69
- (B) WGS84
- (C) Córrego Alegre
- (D) ATM

**— QUESTÃO 59 —**

LANDSAT, IKONOS e CEBERS são exemplos de:

- (A) sensores ativos em satélites imageadores.
- (B) sensores passivos em satélites imageadores.
- (C) sensores ativos em satélites meteorológicos.
- (D) sensores passivos em satélites meteorológicos.

**— QUESTÃO 60 —**

Em um determinado levantamento geológico, o número de amostras coletadas em uma área, para ser representativo, depende do seguinte fator:

- (A) tempo.
- (B) custo.
- (C) escala.
- (D) clima.