

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES DE GEOLOGIA GERAL

Pesquisa e organização: Prof. ORLANDO / GEOGRAFIA

Nome: No. Turma:

1. (PUC.PR/03) "Apertado entre o Tibete e a Índia, o Nepal se estende sobre uma área de 141 mil km², um pouco menor que nosso estado do Paraná. Mesmo assim, por conter a parte central da cordilheira do Himalaia, a Morada dos deuses da mitologia indiana, possui oito das catorze maiores montanhas da Terra."

"Sua altitude decresce rapidamente de norte para sul, até encontrar a planície do Terai, a apenas 70m sobre o nível do mar, um gigantesco contraste com os 8848 m do Everest na outra extremidade do país, a pouco mais de 180 km."

(NICLEVICZ, Waldemar. "Tudo pelo Everest" 1993.)

O texto se refere à mais elevada cordilheira do mundo, o Himalaia, onde se situa o Nepal. Com suas contrastantes altitudes, o Himalaia teve sua origem aproximadamente na mesma época e da mesma forma que as outras grandes cordilheiras do planeta.

A origem das grandes cadeias de montanhas da Terra, como o Himalaia, os Andes e as Rochosas, se deve a ...

- a) falhamentos.
- b) dobramentos.
- c) longos processos de Erosão
- d) vulcanismo.
- e) formação de fossas tectônicas.

2. Veja a tira a seguir.

Calvin e Haroldo



Sobre as rochas pode-se afirmar que

(1) as rochas ígneas ou magmáticas formam-se pelo resfriamento e solidificação do magma.

(2) o arenito, utilizado na correção de acidez do solo, é uma rocha dita metamórfica, pois sua formação está ligada à ação da temperatura e da pressão em rochas preexistentes.

(4) as rochas sedimentares são formadas pelo acúmulo de sedimentos de outras rochas.

(8) o basalto, utilizado na construção civil, é um exemplo de rocha ígnea extrusiva, formada com o magma das erupções vulcânicas.

Somando o total dos números contidos em cada alternativa correta totalizará:

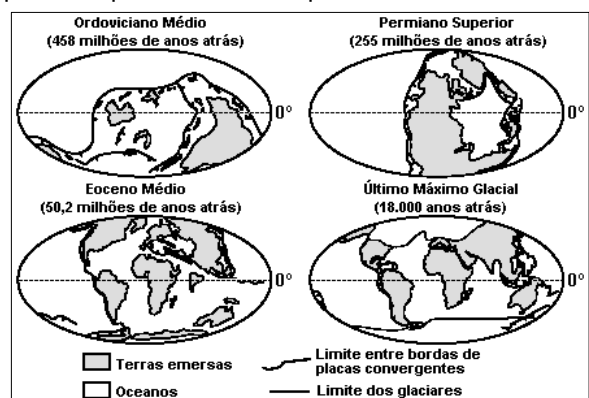
- (a) 11
- (b) 13
- (c) 12
- (d) 7
- (e) 15

3. (UNESP/04) No mundo, diariamente acontecem abalos sísmicos que sacodem a superfície terrestre. Há os tremores fracos, sem grandes conseqüências e aqueles mais intensos que provocam fendas no solo, destruição de prédios, deslocamentos de terra, muitas vezes com mortes. As populações que vivem em áreas favoráveis a esses tremores precisam tomar providências para enfrentá-los, embora não se possa saber, exatamente, quando eles ocorrerão.

Assinale a alternativa que identifica esses movimentos geodinâmicos e contém exemplos de locais onde eles já ocorreram com grande intensidade.

- a) Orogênese: Inglaterra, Suíça, Áustria.
- b) Vulcanismo: Uruguai, Afeganistão, Portugal.
- c) Maremoto: Islândia, Alasca, Groenlândia.
- d) Intemperismo: Espanha, Nepal, França.
- e) Terremoto: Japão, Argélia, México.

4. (UNICAMP/04) A seqüência de mapas representada a seguir indica a posição das placas tectônicas em diferentes períodos geológicos, evidenciando uma dinâmica constante, ora de formação de supercontinentes, ora de continentes fragmentados separados por oceanos. A partir da análise dos mapas,



responda:

(Adaptado de www.scotese.com)

a) Por que as placas tectônicas se movimentam?

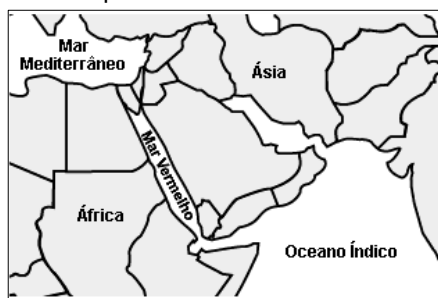
b) O território brasileiro é caracterizado pela ausência de processos vulcânicos atuais, embora haja evidências de antigos vulcões e extensos campos de lavas eruptivas. Por que houve a ocorrência de vulcões e de campos de lavas eruptivas?

c) Como a dinâmica das placas tectônicas pode interferir na distribuição biogeográfica de animais terrestres?

5. (UFC/03) As reservas petrolíferas estão relacionadas a um tipo de formação geológica. Indique, corretamente, esse tipo de formação.

- a) Escudos cristalinos.
- b) Bacias sedimentares.
- c) Dobramentos cenozóicos.
- d) Placas tectônicas.
- e) Aluviões quaternários.

6. (PUC.PR/04) Observe no mapa as margens do Mar Vermelho, a costa nordeste da África e a costa arábica. Essa observação nos permite deduzir que as terras continentais racharam, se abriram e se afastaram, deslocando-se em direções opostas e possibilitando a formação e a expansão do mar.



A respeito da movimentação das placas da litosfera, assinale a alternativa correta:

- As cordilheiras meso-oceânicas ou dorsais se formam sobre os locais de colisão entre placas tectônicas de diferentes densidades.
- A movimentação das placas que se afastam nas margens opostas de um mar, como no caso do Mar Vermelho, está relacionada com a dinâmica das correntes marinhas na região.
- A área mais estável de uma placa tectônica é o seu centro, como no caso da localização do Brasil, distante das duas bordas das placas, por isso mesmo, livre de grandes terremotos e de atividade vulcânica na atualidade.
- As fossas oceânicas e seu mundo abissal, desprovido de luz e com raras formas de vida, marcam os locais onde a nova crosta é gerada a partir da emissão do magma e da expansão do assoalho marinho e o conseqüente afastamento dos continentes.
- Desde há muitos milhões de anos, a região dos grandes lagos na África Oriental constitui uma região de grande estabilidade tectônica, não existindo nela vulcanismo ou qualquer outra movimentação da crosta.

7. (UEM/04) Sobre a estrutura da Terra e a sua composição, assinale o que for correto.

(01) A camada sólida e externa da Terra é chamada de litosfera ou crosta terrestre. Subdivide-se em Sial e Sima.

(02) O Sial corresponde à camada externa da crosta. Nessa camada, o silício e o alumínio são os principais minerais presentes.

(04) O Sima corresponde à camada interna da crosta. Nessa camada, predominam as lavas vulcânicas, sendo o silício e a magnetita os principais minerais presentes.

(08) O Nife corresponde ao núcleo da Terra, formado por minerais pesados, com destaque para o níquel, o chumbo e o mercúrio.

(16) Os principais recursos minerais inorgânicos encontram-se no subsolo, isto é, na camada imediatamente inferior à crosta externa.

(32) Os recursos minerais de origem orgânica, como os combustíveis fósseis, encontram-se no manto, que corresponde a uma camada intermediária entre a crosta e o núcleo, mais próxima da superfície do planeta, no fundo oceânico.

Total ()

8. (UFSM/03) A formação de relevos nos continentes e nos fundos dos oceanos pode ser explicada pela Teoria da Tectônica de Placas, segundo a qual

I - a maior parte dos vulcões está concentrada nas bordas de placas tectônicas, principalmente ao longo das costas oceânicas.

II - a formação de cadeias oceânicas se deu por vulcanismo associado ao afastamento de duas placas tectônicas.

III - os fundos dos oceanos não possuem atividade sísmico-vulcânica por não apresentarem contato entre placas.

Está(ão) correta(s)

- apenas I.
- apenas II.
- apenas III.
- apenas I e II.
- apenas II e III.

9. (PUC.MG/03) Os movimentos da placa nipônica em áreas de colisão explicam a formação geológica do território japonês.

Assinale a opção que NÃO se relaciona a essa estrutura geológica.

- O território japonês está sujeito a intensas ações endógenas, como vulcanismo e tectonismo.
- As características geológicas geram dificuldades para o Japão suprir suas necessidades de recursos minerais próprios.
- O território descontínuo do arquipélago é dominado por um conjunto de terras altas.
- As formas de relevo desfavorecem o potencial hidráulico para produção de energia.

10. (PUC.PR/03) Em 2002, mais uma vez os sicilianos assistiram atemorizados a um espetáculo da natureza: as erupções do vulcão mais ativo da Itália, o Etna.

Leia atentamente as afirmativas relacionadas a esse tema:

I - O vulcão Etna situa-se na extensa área de atividade vulcânica e sísmica denominada de "Círculo de Fogo do Pacífico".

II - A atividade vulcânica do Etna está diretamente relacionada à dinâmica das placas da litosfera terrestre.

III - Além da atividade vulcânica, a região do sul da Itália, bem como as de outras porções do Mediterrâneo, sofre, com certa frequência, abalos sísmicos de grande intensidade.

Assinale a alternativa que contém a afirmativa correta ou as afirmativas corretas:

- Apenas I é correta.
- Apenas II é correta.
- Apenas I e II são corretas.
- Apenas II e III são corretas.
- As três são corretas.

11. (UFC/02) A Teoria da Deriva Continental afirma que os continentes se separaram a partir de um bloco único denominado Pangéia. O perfil do litoral de dois continentes possui um perfeito encaixe, embasando essa teoria. Assinale a opção que aponta corretamente esses continentes.

- Oceania e América do Norte
- Europa e Oceania
- América do Sul e África
- África e América do Norte
- Antártica e Europa

12. (UFES/02) O ano de 2001 está marcado pela ocorrência de erupções vulcânicas que ocupam as manchetes dos jornais e atraem a atenção da população pela beleza do espetáculo e pelo temor de suas conseqüências. Um dos casos está representado pelo Etna, na Itália, considerado "corpo e alma da Sicília". O Stromboli, por sua vez, ruge todos os dias, "explode e pinta o céu de vermelho. Os navios de cruzeiro passam ao largo para que seus passageiros possam ouvir a voz de Deus".

("Os caminhos da Terra", ano 10, n.º 7, p. 68, ed. 111, julho 2001.)

Sobre o fenômeno vulcânico pode-se afirmar que

I - a atividade vulcânica contribuiu para a formação de milhares de ilhas vulcânicas.

II - a atividade vulcânica ocorre com intensidade em regiões elevadas e de dobramentos antigos.

III - as cinzas vulcânicas provocam tragédias, mas também contribuem para a maior fertilidade dos solos.

IV - as erupções vulcânicas são originadas dos movimentos de convecção que ocorrem no manto, devido ao aquecimento do magma.

Estão CORRETAS as afirmativas

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

13. (PUC.PR/99) As grandes elevações e rebaixamentos da superfície da crosta terrestre são devidas aos chamados fatores internos do relevo, cujo motor fundamental são as pressões exercidas pelo magma na parte superior do manto. Essa atividade tectônica se revela com maior intensidade e freqüência nas regiões de atrito onde as placas da crosta se tocam. O magma que vem à superfície pelos interstícios cria as mais extensas formações do relevo conhecidas como:

- a) cordilheiras marginais. b) dorsais oceânicas.
c) diaclasamento. d) cadeias da costa.
e) falésias.

14. (PUC.MG/99) Refere-se aos movimentos das placas tectônicas:

I - Os deslocamentos horizontais das placas tectônicas são impulsionados pelo peso dos sedimentos e das geleiras sobre a superfície do planeta.

II - Os dobramentos modernos, que deram origem à formação de cordilheiras, foram resultados dos movimentos convergentes de placas.

III - Os continentes ou terras emersas e as bacias oceânicas estão incrustados em rochas densas na parte superior das placas.

- a) se apenas a afirmação I estiver correta.
b) se apenas as afirmações I e II estiverem corretas.
c) se apenas as afirmações I e III estiverem corretas.
d) se apenas as afirmações II e III estiverem corretas.
e) se todas as afirmações estiverem corretas.

15. (UFPI/00) Assinale a alternativa que contém os principais agentes internos de formação do relevo.

- a) tectonismo, vulcanismo e abalos sísmicos;
b) erosão, abrasão e corrosão;
c) pedogênese, terremoto e erosão;
d) vulcanismo, erosão e sedimentação;
e) abalos sísmicos, deslizamento e pedogênese.

16. (UFC/99) A "Teoria da Tectônica de Placas" procura explicar a formação dos continentes e dos oceanos bem como do relevo submarino.

Entre as proposições sobre esta teoria, considere as seguintes:

I - A Cordilheira Meso-oceânica do Atlântico é formada a partir do afastamento de duas placas tectônicas.

II - A Cordilheira dos Andes é formada a partir do afastamento de duas placas tectônicas.

III - O vulcanismo e os terremotos podem ser conseqüências diretas da movimentação das placas tectônicas.

Com relação às assertivas anteriores, é correto afirmar que:

- a) apenas I é verdadeira.
b) apenas II é verdadeira.
c) apenas III é verdadeira.
d) I e III são verdadeiras.
e) I, II e III são verdadeiras.

17. (UEL/00) Recentemente, o perigo dos terremotos voltou a lembrar o homem que a base rochosa na qual vive é apenas aparentemente imóvel. Como exemplos de formas de relevo que demonstram a vitalidade e a dinâmica dos agentes internos, pode-se destacar

- a) as planícies centrais dos Estados Unidos.
b) os planaltos e chapadas do Brasil central.
c) as cordilheiras do oeste do continente americano.
d) os desertos e chapadas do continente africano.
e) as planícies siberiana e caucasiana na Rússia.

18. (PUC.PR/01) A Terra se formou provavelmente a partir de gigantesca massa gasosa pela condensação e decantação progressivas da matéria, produto da ação de forças gravitacionais e de diversos processos de transformação energética.

I - A idade da Terra, como a dos demais planetas do Sistema Solar, é estimada em 4,6 bilhões de anos.

II - A idade da Terra está dividida em eras, períodos, épocas e idades.

III - O "Homo sapiens" surgiu no intervalo de tempo de menor duração chamado Pré-Cambriano.

IV - Os períodos Triássico, Jurássico e Cretáceo constituem a era Cenozóica.

Assinale a afirmação ou afirmações corretas.

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

19. (CESGRANRIO/95) Com o desenvolvimento da Teoria das Placas Tectônicas, nos anos 60 e 70, fenômenos como o vulcanismo, os terremotos e a formação de cadeias montanhosas vêm tendo uma compreensão mais aprofundada. Isto permite, inclusive, a previsão de eventos de alta intensidade destrutiva, conforme a possibilidade de que a Califórnia, nos próximos anos, venha a sofrer um grande terremoto, já que, nessa região, a crosta terrestre:

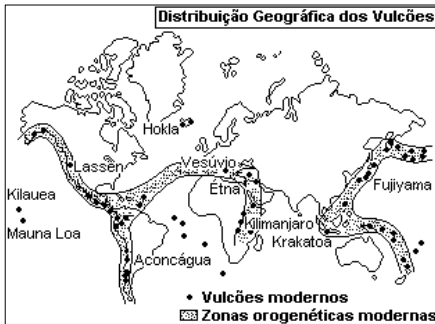
- a) apresenta uma zona de encontro de placas tectônicas com expansão do assoalho oceânico.
b) se encontra profundamente fraturada pela formação de uma dorsal oceânica.
c) está sendo empurrada para baixo formando uma fossa abissal.
d) forma uma área de separação de placa com forte epirogênese.
e) se divide em duas placas que deslizam paralelamente em sentidos contrários.

20. (UFPE/00) Essas unidades geológicas são regiões muito antigas, estáveis, do ponto de vista tectônico, e compostas por rochas ígneas e sedimentares metamorfozadas, que afloram e geralmente exibem marcas de deformações pré-terciárias. A maioria dessas rochas tem uma idade pré-cambriana.

A descrição acima refere-se aos(as):

- a) estratos concordantes de rochas sedimentares metamorfozadas.
- b) escudos continentais.
- c) arcos insulares antigos.
- d) estruturas tectônicas alpinas.
- e) plataformas sedimentares.

21. (UFPE/96) Observe a figura e analise as proposições:



() A distribuição geográfica dos vulcões coincide com as áreas orogênicas muito antigas.

() É muito comum a ocorrência do fenômeno vulcânico no interior dos continentes.

() Atualmente, não existem vulcões ativos no Brasil. Entretanto, em épocas geológicas passadas, o Brasil foi palco de diversas atividades vulcânicas.

() O círculo do fogo do Pacífico forma um alinhamento vulcânico que vai desde a Cordilheira dos Andes até as Filipinas, passando pela costa Ocidental da América do Norte e pelo Japão.

() As principais áreas vulcânicas modernas ocorrem ao longo das costas oceânicas.

22. (UEL/95) O Himalaia, os Andes e as Rochosas são exemplos de cadeias montanhosas

- a) originadas de dobramentos de idade cenozóica.
- b) resultantes de blocos falhados de idade proterozóica.
- c) originadas de dobramentos de idade paleozóica.
- d) resultantes de falhamentos do cristalino de idade mesozóica.
- e) originadas de fraturamentos e diaclasamentos de idade cenozóica.

23. (FEI/96) Os frequentes terremotos que atingem a costa oeste dos Estados Unidos e que geram a expectativa do "Big One" nas cidades da região são provocados:

- a) pela intensa atividade vulcânica da região do "Círculo do Fogo"
- b) pelo desnível existente entre os oceanos Pacífico e Atlântico
- c) pela existência de falhas geológicas no encontro das placas do Pacífico e da América do Norte
- d) pela ocupação desordenada do solo
- e) pelo deslocamento dos Montes Apalaches

24. (UFG/03) Veja a tira a seguir.



Fonte: MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. "Geografia para o ensino médio": Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2002. p. 467.

Sobre as rochas pode-se afirmar que

() as rochas ígneas ou magmáticas formam-se pelo resfriamento e solidificação do magma.

() o arenito, utilizado na correção de acidez do solo, é uma rocha dita metamórfica, pois sua formação está ligada à ação da temperatura e da pressão em rochas preexistentes.

() as rochas sedimentares são formadas pelo acúmulo de sedimentos de outras rochas.

() o basalto, utilizado na construção civil, é um exemplo de rocha ígnea extrusiva, formada com o magma das erupções vulcânicas.

25. (UFMG/97) Leia o texto.

"Embora a evidência de deslocamentos laterais dos continentes fosse mais ou menos forte, a maioria dos geólogos resistiu, durante muito tempo, à idéia desses deslocamentos. Essa resistência era, em grande parte, ideológica, a julgar pela extraordinária ira da controvérsia contra o principal proponente da deriva continental, Alfred Wegener. De qualquer modo, o argumento de que esses deslocamentos não eram verdadeiros porque não se conhecia nenhum mecanismo geofísico para causar tais movimentos - não era mais convincente a priori, em vista da evidência acima referida. Contudo, desde a década de 1960, o antes impensável tornou-se a ortodoxia da geologia do dia-a-dia: um globo de placas gigantescas mudando de lugar, às vezes, rapidamente (placas tectônicas)."

Adaptado de: HOBBSAWN, E. ERA DOS EXTREMOS. O BREVE SÉCULO XX: 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p.530.

Todas as alternativas contêm afirmações que podem ser comprovadas pelo texto, EXCETO

- a) A teoria da deriva continental foi, por muito tempo, considerada inaceitável por se desconhecer o mecanismo geofísico que pudesse explicá-la.
- b) A teoria das placas tectônicas é considerada, atualmente, a explicação mais aceitável e defensável sobre a posição das massas continentais e a configuração da litosfera.
- c) As evidências de que as terras emersas se deslocavam lateralmente sugeriram a teoria segundo a qual a litosfera era formada por várias placas, em vez de uma única, imóvel sobre o manto.
- d) O relato sobre a aceitação de uma nova teoria sugere que observações, embora inexplicáveis pelo conhecimento científico de uma época, são prontamente, aceitas pelos cientistas.

26. (Pucpr 2005) Em fevereiro do ano de 2004, o jornal "Folha de S. Paulo", na sua versão on line, ao tratar de um abalo sísmico ocorrido no subcontinente indiano, fez a seguinte abordagem:

."O violento terremoto que ocorreu hoje a noroeste da Índia é uma nova manifestação de um fenômeno que teve início há 40 milhões de anos, o lento avanço da Índia em direção ao continente asiático, que 'enrugou' a crosta terrestre dando origem ao maciço do Himalaia.

.A Índia, que um dia esteve separada da Ásia, entrou em colisão com o continente, empurrando e deformando a crosta terrestre numa extensão do Himalaia até a Sibéria e do mar de Aral até o Pacífico.

.Deste modo, o subcontinente age como uma escavadora, que entra constantemente no continente asiático à velocidade de vários centímetros por ano. O principal resultado desse fenômeno de compressão foi o nascimento dos únicos picos do mundo que superam os 8.000 metros de altitude."

.A respeito, julgue as afirmativas a seguir.

I. A violência do terremoto ocorrido se explica pela atuação das monções de verão nessa porção meridional da Ásia.

II. A formação do Himalaia se explica pela tectônica de placas, em que o planeta como um todo tende a retomar ermanentemente um estado de equilíbrio de compensação de pressões, isto é, isostático.

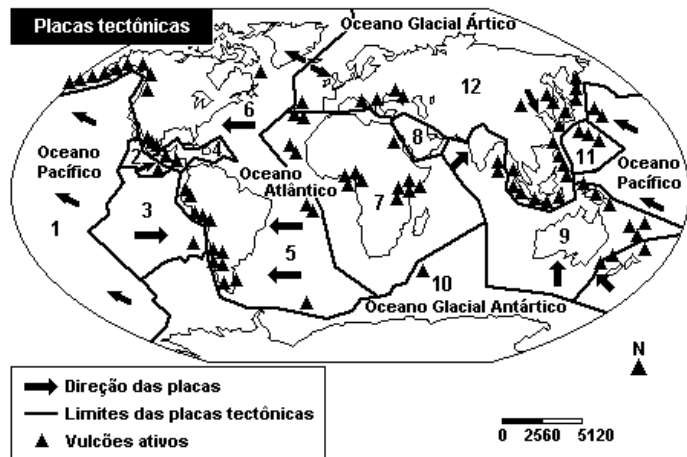
III. Do ponto de vista da escala geológica de tempo, o processo de formação do Himalaia é um fato recente, que se insere na Era Cenozóica.

IV. Embora a Ásia possua o ponto culminante do planeta, o Pico Everest (8.848 m), a Antártida é o continente de maior altitude média, fato que também contribui para as baixas temperaturas locais.

.Assinale, considerando as FALSAS:

- a) apenas III e IV
- b) todas
- c) apenas II e IV
- d) apenas I e II
- e) apenas I e III

27. (Ufv 2004) A figura a seguir representa as placas tectônicas e mostra a distribuição de vulcões ativos na Terra. Analise-a e responda às questões que se seguem:

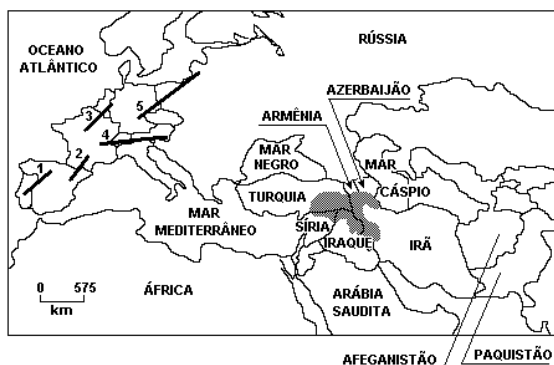


a) Qual é a relação que existe entre a ocorrência de vulcões e as placas tectônicas?

b) O território brasileiro está situado em qual placa tectônica?

c) Por que o Brasil não é afetado por vulcões e terremotos de grande magnitude?

28. (Puccamp 2004)



Um turista brasileiro que estiver interessado em atravessar uma área de montanhas recentes com picos constantemente recobertos de gelo deve fazer o percurso indicado no mapa com o número

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

29. (UFPE/08) A Deriva dos Continentes e a Teoria da Tectônica de Placas são os dois modelos teóricos das geociências que, no século XX, causaram uma revolução dos conceitos relativos, sobretudo, aos processos geológicos internos. Sobre esses assuntos, o que é correto afirmar?

() A hipótese da Deriva dos Continentes foi elaborada pelo geógrafo Alexander Von Humboldt e se apoiou na teoria do "Caos Continental", estruturada por Ratzel.

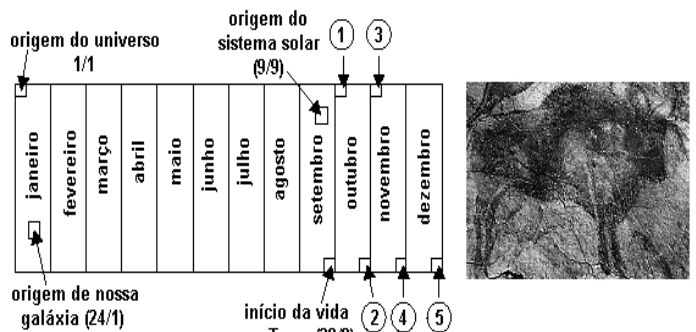
() A hipótese da Deriva dos Continentes propõe que o posicionamento relativo das massas continentais mudou de forma consideravelmente ao longo do tempo geológico.

() A teoria da Tectônica de Placas fornece uma explicação geométrica e cinemática de como a expansão do fundo oceânico e a deriva das placas litosféricas ocorrem numa superfície aproximadamente esférica.

() A velocidade e a taxa de expansão das placas litosféricas variaram ao longo do tempo geológico, demonstrando, assim, que as forças responsáveis pelos movimentos dessas placas também modificaram-se.

() Os aspectos paleoclimáticos que foram apresentados pelo autor da hipótese da Deriva dos Continentes não podem ser empregados como argumentos favoráveis à teoria da Tectônica de Placas.

30. (ENEM/08) Suponha que o universo tenha 15 bilhões de anos de idade e que toda a sua história seja distribuída ao longo de 1 ano - o calendário cósmico -, de modo que cada segundo corresponda a 475 anos reais e, assim, 24 dias do calendário cósmico equivaleriam a cerca de 1 bilhão de anos reais. Suponha, ainda, que o universo comece em 1^o de janeiro à zero hora no calendário cósmico e o tempo presente esteja em 31 de dezembro às 23h59min 59,99 s. A escala a seguir traz o período em que ocorreram alguns

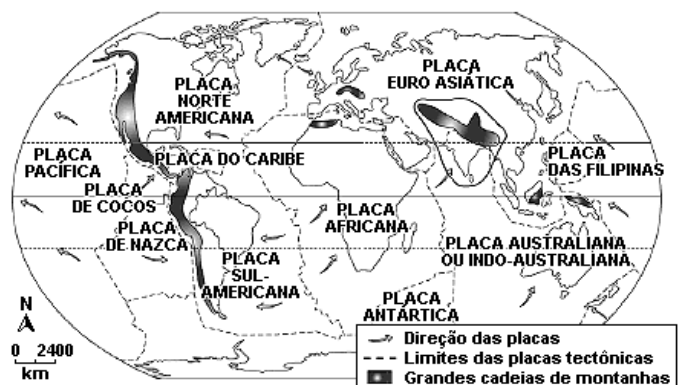


eventos importantes nesse calendário.

Se a arte rupestre representada fosse inserida na escala, de acordo com o período em que foi produzida, ela deveria ser colocada na posição indicada pela seta de número

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

31. (UNESP/07) A área assinalada no mapa e identificada com o número 1 caracteriza-se pela ocorrência de grandes terremotos.



Y. Lacoste. Atlas 2000: la France et le monde. Paris: Nathan, 1996. Adaptado.

Assinale a alternativa que identifica as placas tectônicas envolvidas e a cordilheira que se formou na área, há milhões de anos, em função dos choques entre elas.

- a) das Filipinas e Antártica; Alpes.
 b) Pacífica e Africana: Atlas.
 c) Caribe e Sul-Americana; Andes.
 d) Indo-Australiana e Euro-Asiática; Himalaia.
 e) Arábica e de Nazca; Pirineus.

32. Sobre as grandes estruturas geológicas da terra, estão CORRETAS as afirmações:

- I. Os Escudos Cristalinos são dobramentos antigos, surgidos do entrechoque das massas continentais ancestrais.
 II. Tectonismo é a denominação geral para a ação sobre a crosta gerada pela pressão dos materiais do magma.
 III. As Bacias Sedimentares originaram-se do entrechoque de placas ocorrido no final do período Cretáceo e início do período terciário.
 IV. Nos dobramentos antigos (Escudos Cristalinos), concentram-se os vulcões ativos e extintos e também as grandes fraturas da crosta.

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

33. (FUVEST/08) O vulcanismo é um dos processos da dinâmica terrestre que sempre encantou e amedrontou a humanidade, existindo diversos registros históricos referentes a esse processo. Sabe-se que as atividades vulcânicas trazem novos materiais para locais próximos à superfície terrestre. A esse respeito, pode-se afirmar corretamente que o vulcanismo

- a) é um dos poucos processos de liberação de energia interna que continuará ocorrendo indefinidamente na história evolutiva da Terra.
 b) é um fenômeno tipicamente terrestre, sem paralelo em outros planetas, pelo que se conhece atualmente.
 c) traz para a atmosfera materiais nos estados líquido e gasoso, tendo em vista originarem-se de todas as camadas internas da Terra.
 d) ocorre, quando aberturas na crosta aliviam a pressão interna, permitindo a ascensão de novos materiais e mudanças em seus estados físicos.
 e) é o processo responsável pelo movimento das placas tectônicas, causando seu rompimento e o lançamento de materiais fluidos.

34. (UFPR/08) "Nos últimos seis anos, o Peru foi sacudido por quatro terremotos acima de 6,5 pontos na escala Richter, magnitude suficiente para danificar construções. Nenhum desses abalos é comparável ao ocorrido na noite de quarta-feira passada - um terremoto de 8 graus na escala Richter matou pelo menos 510 pessoas e deixou mais de 1500 feridos. O epicentro do terremoto ocorreu a uma distância de 145 quilômetros da capital, Lima, e a uma profundidade relativamente rasa, de 40 quilômetros, o que ampliou o seu poder de destruição." ("Veja", 22 ago. 2007, p. 70.)

Em relação à reportagem acima, considere as seguintes afirmativas:

1. A República do Peru está sujeita a abalos sísmicos porque está situada muito próxima do encontro de duas placas tectônicas.
 2. No Brasil não existem terremotos porque seu território está situado no centro da Placa Sul-Americana.
 3. Terremotos e vulcanismos são mais freqüentes na zona denominada "Círculo do Fogo do Pacífico", onde se localiza o Peru.
 4. Não existe uma proporção direta entre a magnitude de um abalo sísmico e a sua intensidade máxima. A magnitude depende da energia liberada no epicentro, enquanto a intensidade máxima depende da profundidade.

Assinale a alternativa correta.

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

35. (UNICAMP/08) No dia 26 de dezembro de 2004, logo após o natal, a região indo-asiática, mais particularmente Sumatra, foi assolada por um tsunami que atingiu três continentes e 12 países. Estimou-se o número de 163 mil mortos apenas na ação

direta do tsunami e calculou-se que o número total de mortes tenha chegado a 300 mil, contando as vítimas de epidemias, como a cólera, o tifo, etc. (Adaptado de Paulo Roberto de Moraes, "É possível prever as ondas do horror?". Mundo em Fúria, ano 1, n. 1, 2005, p. 22-23).

a) Explique os principais mecanismos que atuam na formação de um tsunami.

b) Quando ocorre um tsunami, por que as ondas são quase imperceptíveis em alto mar, enquanto na costa podem atingir até 50 metros de altura?

36. (UFPR/07) As forças endógenas produzem movimentos muito lentos, dentre os quais se destaca o movimento tectônico das placas, o qual causa um acúmulo de forças de proporções gigantescas e pressões intensas (esforço tectônico) que, ao atingir o limite de resistência das rochas, produz violentos tremores em poucos segundos. Tais tremores, quando ocorrem no fundo dos oceanos, produzem ondas sísmicas que podem se deslocar a mais de 700 km/h através do oceano.

a) Qual é a denominação dada ao fenômeno que esses sísmos produzem ao atingir a orla litorânea?

b) Quais são as conseqüências de tal fenômeno para as populações por ele atingidas?

Valeu mais uma galera!!!

Abraços/ Orlando/ GEO

GABARITO / GEOLOGIA GERAL

1	B	14	D
2	S/R (13)	15	A
3	E	16	D
4		17	C
5	B	18	B
6	C	19	E
7	1 + 2 = 3	20	B
8	D	21	F-F-V-V-V
9	D	22	A
10	D	23	C
11	C	24	V-F-V-V
12	D	25	D
13	B	26	D

27. a) São terrenos inconsolidados, com menor espessura das rochas de superfície mais sujeitos a ação dos agentes endógenos expressos em fissuras resultantes da pressão interna revelada na forma de vulcões.

b) O território brasileiro está na placa sulamericana.

c) O território brasileiro encontra-se no centro de uma placa tectônica, e não nas bordas. No centro, é uma placa composta por rochas consolidadas, de maior espessura, que absorvem os impactos tectônicos interiores.

**28.D 29.F-V-V-V-F 30.E 31.D 32.A 33.D
34.A**

35.

a) Os tsunamis têm sua origem relacionada à ocorrência de terremotos ou de erupções vulcânicas no leito marinho ou em camadas subterrâneas próximas a ele. São fontes de perturbação abrupta que provocam o deslocamento vertical da massa de água oceânica.

b) As ondas são quase imperceptíveis em alto mar, por conta da maior profundidade dessa região. Com o deslocamento das ondas para a costa, a profundidade diminui, suas bases colidem com o leito marinho e começam a quebrar, com cristas de até 30 ou 40 metros de altura invadindo o continente, onde causam eventos catastróficos.

36.

a) Tsunamis.

b) São ondas gigantes que se deslocam com grande velocidade e, atingindo o litoral, têm grande ação mecânica com poder destrutivo.