SECRETARIA DE ESTADO DA PRODUÇÃO RURAL - SEPROR
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E FLORESTAL SUSTENTÁVEL DO ESTADO DO AMAZONAS - IDAM

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 01/2018

TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR - GEÓLOGO

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

I. Nesta prova, você encontrará 10 (dez) páginas numeradas sequencialmente, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Raciocínio Lógico (10 questões), Noções de Informática (10 questões), Conhecimentos Específicos (20 questões) e 01 (uma) Questão Discursiva.

II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.

III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.

IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.

V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

VI. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.

VII. O sistema de leitura e processamento das folhas de resposta não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.

VIII. A resposta da Questão Discursiva deverá conter no mínimo 10 (dez) e no máximo 20 (vinte) linhas. Transcreva-a, com caneta azul ou preta, para a Folha de Respostas, no espaço correspondente.

IX. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.

X. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.

XI. Você dispõe de 04 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.

XII. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 02 (duas) horas após seu início.

XIII. O candidato poderá levar seu Caderno de Questões somente após transcorridas 3 (três) horas do início da prova. Em hipótese alguma o candidato poderá levar o Caderno de Questões antes do horário permitido.

XIV. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!

INSTITUTO BRASILEIRO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO

DESTAQUE AQUI

GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO

Nome:	Assinatura do Candidato:	Inscrição:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

RASCUNHO

LINGUA PORTUGUESA

Leia atentamente a tira abaixo de "Calvin e Haroldo", criada pelo cartunista Bill Watterson, para responder às questões 1 e 2:



(Fonte: Portal do Professor)

1) Considerando a tira acima, analise as afirmativas e assinale a alternativa correta.

I. A expressão "Olhe para isso" no primeiro quadrinho é um exemplo de trecho injuntivo presente na tira, já que o verbo conjugado no modo imperativo incita o interlocutor a uma ação, no caso, a de atentar para a inundação causada por ele.

II. O segundo quadrinho possui uma incoerência textual interna, já que no primeiro quadrinho Calvin afirma que não fez nada ao pai e, em seguida, se contradiz dizendo que estava procurando o fio dental.

III. Os três últimos quadrinhos apresentam três sequências narrativas distintas, que são enunciadas pelo garoto com a intenção de se isentar da responsabilidade e da consequência de sua traquinagem.

IV. O humor da tira está no fato de que o pai é tratado como ingênuo, por acreditar na explicação absurda dada pelo menino no último quadrinho.

a) Apenas as alternativas I, III, e IV estão corretas.
b) Apenas as alternativas I e III estão corretas.
c) Apenas as alternativas II e IV estão corretas.
d) Apenas as alternativas II e III estão corretas.

2) De acordo com a leitura da tira e da Gramática Normativa da Língua Portuguesa, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) Os vocábulos "você" no primeiro quadrinho, "papai" no segundo quadrinho e "pai" no quarto quadrinho são vocativos, porque se referem diretamente ao interlocutor, como forma de chamamento.

b) No segundo quadrinho, a expressão "quando chuá", constituída, respectivamente, por uma conjunção e uma onomatopeia, é uma construção coloquial usada pelo menino, que, dentro de um contexto mais formal, poderia ser substituída pela frase "De repente, a água começou a jorrar" preservando o seu sentido original.

c) A expressão "na verdade" utilizada pelo garoto no terceiro quadrinho funciona como um indicativo de retificação da história contada no quadrinho anterior.

d) As reticências utilizadas no final do segundo e terceiro quadrinhos indicam a hesitação do garoto na construção da mentira contada, ao contrário dos pontos de exclamação utilizados no último quadrinho, que expressam convicção na forma de explicar ao pai o que aconteceu.

Leia com atenção o artigo abaixo, "O que é inconsciente", da psicanalista Carmelita Gomes Rodrigues, para responder as questões 3 e 4 a seguir.

(adaptado)

O inconsciente refere-se a conteúdos mentais/emocionais não acessados pela razão, pela consciência. É composto de memórias esquecidas, experiências reprimidas, percepções subliminares, experiências afetivas, sensações e intuições. É como um "espaço" psíquico que funciona como um "baú" repleto de fantasias, desejos e emoções de difícil controle. (...)

O inconsciente se expressa, mas por meio de símbolos e reações autônomas. Externaliza seus "alertas", recados e anseios autênticos de diferentes formas, inclusive por meio dos sonhos (...). Também ocorrem expressões do inconsciente por meio dos chistes (humor), atos falhos (comportamentos inesperados), lapsos de linguagem, expressão artísticas (desenhos, pinturas, modelagens, etc.) e associação livre de ideias (fala livre sem crítica e sem preocupação com a coerência).

São, ainda, exemplos concretos de expressões do inconsciente: chamar uma pessoa pelo nome de outra; uma palavra que escapa fora do contexto; comportamentos não planejados ou fazer algo e depois não reconhecer o ato como sendo ação própria. Após essas "escapadas" do inconsciente as pessoas se questionam: "por que fiz isso?", "por que disse isso?". Vazou do inconsciente! (...)

Por que um conteúdo é reprimido?

Por ser doloroso.

A dinâmica do psiquismo humano mobiliza, conduz o organismo para a sobrevivência, recorrendo a artifícios que evitem a "destruição" do ser. Os caminhos de sobrevivência são os mais variados possíveis, inclusive a neurose, a psicose, a negação e o "esquecimento", entre muitos outros. Mas com o decorrer do tempo, o recalque vai perdendo a eficiência e os conteúdos começam a escapar, a se mostrar por meio dos caminhos citados acima.

O ideal é livrar-se do sofrimento antes de chegar ao limite de tolerância do psiquismo e do corpo. No processo analítico, é possível recordar, reviver e elaborar a vivência traumática, fazendo com que a pessoa esvazie o complexo e recupere a autonomia de seu funcionamento.

(...) A doença não é inimiga, mas uma aliada da vida. É o protesto do corpo, é como se ele estivesse dizendo: "Chega! Eu não aguento mais (...)". O corpo dá esse grito de alerta por meio dos sintomas, das doenças. Alteração no sono, ansiedade, medos, depressão, pânico são alguns dos "protestos" do psiquismo via soma (corpo). É daí que vem o termo somatizar. Ouça seu corpo! (...)

3) Com base na leitura e interpretação do artigo acima, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) O inconsciente é um espaço psíquico que pode se manifestar por meio dos sonhos, chistes, atos falhos, lapsos de linguagem e expressões artísticas. O processo analítico é a única forma de o sujeito recuperar a autonomia e o controle destas manifestações.
b) Sensações e intuições fazem parte da composição do que a autora chama de espaço inconsciente, podendo, assim, serem entendidas como conteúdos passíveis de produzir símbolos e manifestações autônomas.
c) Conteúdos reprimidos são artifícios de sobrevivência do psiquismo que com o passar do tempo perdem sua eficiência, gerando assim manifestações de diversas ordens, fora do controle consciente e racional do sujeito.
d) Corpo e mente estão conectados para a autora visto que a movimentação psíquica tem no soma, ou seja, no corpo, seu lugar de manifestação e dinâmica. É possível entender pelo texto que somatizar é apresentar no corpo uma movimentação psíquica.

4) Considerando o texto e a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) No trecho "Externaliza **seus 'alertas'**, **recados** e **anseios autênticos** de diferentes formas" os termos destacados são respectivamente classificados pela sintaxe como: Objeto Indireto, Objeto Direto e Objeto Direto.

( ) No trecho "A doença não é inimiga, **mas uma aliada da vida**", a oração destacada é classificada como Oração Coordenada Adversativa.

( ) No trecho "A dinâmica do psiquismo humano mobiliza, **conduz** o organismo para a sobrevivência" o verbo destacado é, sintaticamente, Transitivo Direto e Indireto.

( ) No trecho "**No processo analítico**, é possível recordar, reviver e elaborar a vivência **traumática**", as expressões destacadas são classificadas pela sintaxe, respectivamente, como Adjunto Adverbial e Adjunto Adnominal.

( ) No trecho "O corpo dá **esse** grito de alerta por meio dos sintomas, das doenças", o termo em destaque é um elemento de coesão textual que retoma a palavra "corpo" nesse mesmo trecho.

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

a) V, V, V, F, V.
b) F, F, V, V, F.
c) V, F, F, F, F.
d) F, V, V, V, F.

Leia com atenção a tirinha abaixo e responda a questão 5 a seguir.



5) Sobre a interpretação do quadrinho, assinale a alternativa correta.

a) Os quatro quadrinhos são justificativas que sustentam e caracterizam a afirmação inicial do título induzindo o leitor a se apaixonar e comprar livros.
b) A sequência de afirmações nos quatro quadrinhos descrevem hábitos de pessoas que sofrem com o consumo excessivo de livros.
c) O primeiro quadrinho demonstra como a personagem sente dificuldades com as regras de acentuação gráfica pela ausência do hábito de leitura.
d) O adjetivo "viciado" presente no título da tirinha possui uma conotação positiva se amparado pela descrição de satisfação vivenciada pela personagem nos quatro quadrinhos.

Leia com atenção a história mítica "La Loba" escrita por Clarissa Pinkola Estés, com tradução de Waldéa Barcellos, para responder as questões 6, 7 e 8 a seguir.

La Loba (Adaptado)

Existe uma velha que vive num lugar oculto de que todos sabem, mas que poucos já viram. Como nos contos de fadas da Europa oriental, ela parece esperar que cheguem até ali pessoas que se perderam, que estão vagueando ou à procura de algo.

Ela é circunspecta, quase sempre cabeluda e invariavelmente gorda, e demonstra especialmente querer evitar a maioria das pessoas. Ela sabe crocitar e cacarejar, apresentando geralmente mais sons animais do que humanos. (...)

O único trabalho de La Loba é o de recolher ossos. Sabe-se que ela recolhe e conserva especialmente o que corre o risco de se perder para o mundo. Sua caverna é cheia dos ossos de todos os tipos de criaturas do deserto: o veado, a cascavel, o corvo. Dizem, porém, que sua especialidade reside nos lobos.

Ela se arrasta sorrateira e esquadrinha as montanhas (...), leitos secos de rios, à procura de ossos de lobos e, quando consegue reunir um esqueleto inteiro, quando o último osso está no lugar e a bela escultura branca da criatura está disposta à sua frente, ela senta junto ao fogo e pensa na canção que irá cantar.

Quando se decide, ela se levanta e aproxima-se da criatura, ergue seus braços sobre o esqueleto e começa a cantar. É aí que os ossos das costelas e das pernas do lobo começam a se forrar de carne, e que a criatura começa a se cobrir de pelos. La Loba canta um pouco mais, e uma proporção maior da criatura ganha vida. Seu rabo forma uma curva para cima, forte e desgrenhado.

La Loba canta mais, e a criatura-lobo começa a respirar. E La Loba ainda canta, com tanta intensidade que o chão do deserto estremece, e enquanto canta, o lobo abre os olhos, dá um salto e sai correndo pelo desfiladeiro.

Em algum ponto da corrida, quer pela velocidade, por atravessar um rio respingando água, quer pela incidência de um raio de sol ou de luar sobre seu flanco, o lobo de repente é transformado numa mulher que ri e corre livre na direção do horizonte.

Por isso, diz-se que, se você estiver perambulando pelo deserto, por volta do pôr-do-sol, e quem sabe esteja um pouco perdido, cansado, sem dúvida você tem sorte, porque La Loba pode simpatizar com você e lhe ensinar algo — algo da alma.

(Fonte: ESTÉS, Clarissa Pinkola. *Mulheres que correm com os lobos. Mitos e histórias do arquétipo da mulher selvagem.* Tradução Waldéa Barcellos. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 1994, pg. 43-44.)

6) Sobre a interpretação da história, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) La Loba é uma personagem mítica que recolhe ossos, especialmente ossos de lobo e, quando consegue recolher e formar um esqueleto inteiro, por meio de seu canto, consegue atribuir vida novamente à criatura-lobo.
b) La Loba simpatiza com o que pode se perder no mundo, por isso, recolhe ossos abandonados em lugares como montanhas e leitos secos de rios e também parece esperar no deserto por pessoas perdidas que estejam à procura de algo.
c) As palavras "circunspecta", "crocitar" e "cacarejar" são palavras que, na tessitura textual, são responsáveis por caracterizar La Loba como mais próxima dos animais que dos seres humanos.
d) As criaturas-lobo, revividas pelo canto de La Loba, ao saírem correndo pelo desfiladeiro, em algum momento de sua corrida, quer pela velocidade ou quer por terem sido tocadas por algo – como a água, um raio de sol ou de luar – transformam-se em mulheres.

7) Com base na análise textual da história "La Loba", analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

I. Os dois primeiros parágrafos da história podem ser caracterizados como descritivos pelo fato de o narrador ter como prioridade a caracterização da personagem, marcando, assim, a inexistência de progressão temporal.
II. O trecho "Quando se decide, ela se levanta e aproxima-se da criatura, ergue seus braços sobre o esqueleto e começa a cantar. É aí que os ossos das costelas e das pernas do lobo começam a se forrar de carne, e que a criatura começa a se cobrir de pelos", pode ser caracterizado como narrativo pela existência de uma progressão temporal.
III. A história pode ser compreendida como um texto argumentativo visto que defende um mito e conta com a descrição e a narração estratégias argumentativas para sustentar a existência de La Loba.
IV. O texto acima apresenta uma unidade de sentido, pois apresenta progressão temporal, encadeamento lógico e centralidade temática, podendo, assim, ser caracterizado como dissertativo.

Estão corretas as afirmativas:

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

8) De acordo com o texto e a Norma Culta da Língua Portuguesa, assinale a alternativa correta:

a) No trecho "e a bela escultura branca da criatura está disposta **à** sua frente", o acento grave é facultativo no termo destacado.
b) No trecho "Por isso, diz-**se** que, **se** você estiver perambulando pelo deserto", as palavras destacadas desempenham mesma função sintática".
c) Nos trechos "quando o **último** osso", "quer pela **incidência**" e "um rio respingando **água**", as palavras destacadas recebem acento gráfico devido à mesma regra gramatical.
d) No trecho "Sabe-se **que** ela recolhe e conserva especialmente o **que** corre o risco de se perder para o mundo", as palavras destacadas têm a mesma classificação morfológica.

9) De acordo com a leitura atenta do cartaz publicado abaixo e com a Norma Padrão da Língua Portuguesa, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:



(Fonte: Cristiane Fortes)

I. A partir da análise textual do cartaz acima, é correto dizer que, com exceção do gato e do cachorro expostos na primeira coluna, todos os donos dos animais foram responsáveis por abandoná-los.
II. Na frase "A culpa não é **deles**. É de quem **os** abandonou" os termos destacados retomam termos enunciados no texto e têm o mesmo referente.
III. Na frase "A minha dona é **alérgica**" o termo destacado é um predicativo do objeto.
IV. A oração "Roí um sapato" é formada, sintaticamente, por um verbo transitivo direto e um objeto direto.

a) Apenas as afirmativas I, II e III são corretas.
b) Apenas as afirmativas II e IV são corretas.
c) Apenas as afirmativas III e IV são corretas.
d) Apenas a afirmativa IV está correta.

Leia atentamente a notícia e o artigo de opinião abaixo para responder a questão 10.

Texto I
(Adaptado)

Fogo destrói Museu Nacional, mais antigo centro de ciência do País

RIO - Um incêndio de grandes proporções destruiu o acervo do Museu Nacional, na zona norte do Rio, na noite deste domingo, 2. Especializado em história natural e mais antigo centro de ciência do País, o Museu Nacional completou 200 anos em junho em meio a uma situação de abandono. Não houve feridos.

O Corpo de Bombeiros foi acionado às 19h30 e rapidamente chegou ao local, mas, na madrugada de segunda, o fogo permanecia fora de controle. Dois andares foram bastante destruídos, e parte do teto, de madeira, caiu. Segundo o comandante-geral do Corpo de Bombeiros do Rio, o coronel Roberto Robadey, o prédio não corre risco de desabar. As paredes externas do prédio são bastante grossas, diz ele, e, embora antigas, resistiram ao fogo. "Algumas partes internas desabaram", afirmou.

Segundo informações do canal GloboNews, às 3h desta segunda-feira, já havia sido iniciado pelos Bombeiros o trabalho de rescaldo após apagar os últimos focos do incêndio. A equipe que trabalha no local trata de resfriar os escombros para, em seguida, fazer uma avaliação do estado do edifício e, finalmente, adentrar o museu.

O comandante dos bombeiros contou também que os dois hidrantes existentes ao redor do imóvel não funcionaram. Por isso, o combate ao fogo começou com atraso. (...)

Segundo Robadey, o prédio não tinha um sistema adequado de proteção contra incêndios. A legislação que exige esse tipo de estrutura é de 1976, quando o prédio já tinha mais de cem anos. Conforme o comandante dos bombeiros, há cerca de um mês representantes do museu procuraram os bombeiros para tratar da instalação de um sistema de proteção contra incêndios.

"Não vai sobrar praticamente nada. Todo o prédio foi atingido. Um absurdo o descaso e abandono que estava esse museu icônico. É como se queimassem o Louvre ou o Museu de História Natural de Londres", lamentou o vice-diretor do Museu Nacional, Luiz Fernando Dias Duarte. (...)

(Fonte: o Estado de São Paulo)

Texto II
(Adaptado)

Incêndio do Museu Nacional foi um crime
JOSÉ NÊUMANNE, O Estado de S.Paulo

Os 20 milhões de itens expostos ao público, objetos de pesquisa e testemunhas à mão da memória e da História do Brasil, ainda ardiam no incêndio que devastou o Museu Nacional da Quinta da Boa Vista, por não haver água nos hidrantes do prédio enquanto vários oportunistas já vinham à tona para se aproveitarem da tragédia.

O esqueleto de Luzia, a mulher mais antiga do continente, resistente a 12 mil anos de intempéries, era apenas uma imagem virtual quando os repórteres dos telejornais, enfrentando a desinformação absoluta com a necessidade de falar alguma coisa, noticiaram que a polícia terá de descobrir e revelar se o incêndio foi acidental ou criminoso. (...) Minhas senhoras, meus senhores, o que se assistiu na noite de domingo passado foi ao assassinato sem piedade de milhares de anos da História do País e da humanidade pelas castas que dilapidam há séculos o patrimônio público. A documentação do registro da passagem do mamífero bípede, impropriamente definido como racional, e da identidade nacional de uma pretensa civilização, instalada nestes tristes trópicos em substituição à barbárie dos silvícolas, anterior a ela, virou cinzas molhadas pelos jatos impotentes de uma (!) escada de bombeiros jorrando água suficiente para apagar uma fogueira junina, se muito.

(...)

O ministro da Cultura, Sérgio de Sá Leitão, disse que "certamente a tragédia poderia ter sido evitada", numa tentativa absurda de transferir apenas para os governos anteriores as causas do desastre, que, segundo Walter Neves, antropólogo que pesquisava o esqueleto de Luzia, foi "anunciado". A culpa não é apenas do governo atual, é claro, mas é principalmente deste. Leitão age como um sujeito que cai do décimo andar, sai caminhando e pergunta aos transeuntes o que aconteceu. E ninguém foi demitido! (...)

(Fonte: o Estado de São Paulo)

www.pciconcursos.com.br

10) A partir da leitura atenta dos dois textos acima, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

I. O objetivo principal do texto 1 é o de informar o leitor, o que é conseguido pelo predomínio de trechos argumentativos em relação aos narrativos.
II. No último parágrafo do texto 1, há um trecho argumentativo enunciado pelo vice-diretor do Museu Nacional, que, por meio do discurso direto, opina sobre o fato ocorrido.
III. O texto 2 é marcado pela enunciação subjetiva, que intenciona, por meio de estratégias argumentativas, expor uma convicção, um julgamento, do seu autor.
IV. A transcrição literal da fala do ministro da Cultura é utilizada, no último parágrafo do texto 2, como estratégia argumentativa pelo autor do texto, já que, assim como Sérgio de Sá Leitão, ele culpabiliza os governos anteriores e o atual pelo incêndio ocorrido.

a) Apenas as afirmativas I, III estão corretas.
b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
c) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
d) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11) "Se uma pessoa dirige embriagada então assume o risco de prejudicar outras pessoas". Assinale a alternativa que apresenta uma equivalência lógica dessa afirmação:

a) Se uma pessoa, assume o risco de prejudicar outras pessoas, então dirige embriagada
b) Se uma pessoa dirige embriagada, então não assume o risco de prejudicar outras
c) Uma pessoa não dirige embriagada, ou assume o risco de prejudicar outras pessoas
d) Uma pessoa dirige embriagada, ou não assume o risco de prejudicar outras

12) A lógica proposicional permite operar a construção de equivalências e negações de proposições compostas de maneira objetiva e única. Para tal se divide a proposição composta em proposições elementares e então se opera com os conectivos, e demais operações lógicas como a negação ou a precedência, de maneira única seguindo regras formais (logicamente consistentes e demonstradas verdadeiras, por exemplo a partir da sua verificação nas tabelas-verdade). Dessa forma o emprego da lógica proposicional dentro de um idioma pode gerar construções paradoxais ao se utilizar com palavras que possuem significados antagônicos entre si que sejam relacionadas por conectivos lógicos reforçando esse sentido, por exemplo se construímos a negação. Considere a disjunção exclusiva "Ou uma pessoa é rica ou essa pessoa é pobre". Assinale a alternativa que identifica corretamente a negação lógica formal desta proposição.

a) Uma pessoa é rica, se e somente se, essa pessoa é pobre
b) Uma pessoa que não é rica não é pobre
c) Se uma pessoa é rica, então essa pessoa é pobre
d) Uma pessoa não é rica, ou essa pessoa não é pobre

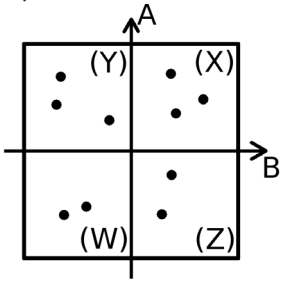
13) O conectivo condicional (→ se ... então) e o bicondicional (↔, se e somente se) diferenciam-se em suas tabelas verdades por uma linha. Assinale a linha que as diferencia.

a) V→V = V contra V↔V = V
b) F→V = V contra F↔V = F
c) V→F = F contra V↔F = V
d) F→F = F contra F↔F = V

14) As redes sociais amplificaram em muito a troca de informação entre as pessoas. O número de visualizações de um determinado vídeo que "viralize" segue progressão geométrica (ou seja, cresce exponencialmente). Considere que cada pessoa compartilhe um link com outras 2 que ainda não viram o conteúdo e que, entre o recebimento, a visualização e o compartilhamento, se passe 30 minutos. Ou seja: o número de novas visualizações dobra a cada 30 minutos. Se em um dado momento 2 pessoas acabaram de ver o vídeo, assinale a alternativa que indica a ordem de grandeza do número de pessoas que terão visto o vídeo em 3 horas.

a) menos de 100
b) mais de 100 e menos de 1000
c) mais de 1000 e menos de 5000
d) mais de 10000

15) Algoritmos de classificação têm sido muito utilizados para determinar o perfil de consumo de clientes dentro de sistemas de análise de inteligência de mercado. Considere um caso hipotético onde se determinou que dois índices A e B (contínuos) obtidos a partir de informações coletadas sobre os usuários de uma loja virtual. Com esses dois índices, verifica-se que que é possível separar os usuários completamente em 4 tipos de compras seguintes nos produtos X, Y, W e Z. Representado no plano cartesiano AxB cada consumidor será um ponto e a próxima compra é definida pelo quadrante em que os valores dos índices A e B o localizem. Se o usuário for identificado, pertencendo ao primeiro quadrante, ele irá comprar X (apenas), se pertencer ao segundo quadrante, irá comprar Y (apenas), e assim por diante, conforme visto abaixo.



No diagrama acima temos a amostragem de um grupo de 10 consumidores da loja neste momento. Considerando que a previsão se realiza com probabilidade (independente, associada à calibração desta classificação) de 80%. A chance de um consumidor escolhido aleatoriamente neste grupo comprar X ou W será.

a) 60%
b) 30%
c) 40%
d) 9%

16) Dentre as proposições condicionais abaixo, assinale a alternativa que apresenta qual corresponde a um exemplo correto de aplicação do método de indução para obtenção da conclusão.

a) Se os cães desse bairro têm rabo, e cães são quadrúpedes, então, quadrúpedes têm rabo
b) Se o ônibus passa às 18h e agora é 17h35, então o ônibus passará em 25 minutos
c) Se Jorge é irmão de José, e José é irmão de João, então Jorge é irmão de João
d) Se laranjeiras dão laranjas, e quero laranjas em meu quintal, então plantarei laranjeiras no quintal

17) Um casal terá uma criança. Cada um indica três possíveis nomes simples para compor uma lista.

Todos os nomes são diferentes entre si e cada nome pode ser utilizado para ambos os sexos (por exemplo: Adriano e Adriana). Decidem que o nome da criança será um nome composto por dois nomes retirados desta lista. O nome resultante não pode conter repetição e deve ser o mesmo gênero, e a ordem importa - Joana Adriana é diferente de Adriana Joana. Desconsiderando a variação de gênero (ou seja Joana Adriana é o mesmo que João Adriano), assinale a alternativa que indica o total de nomes possíveis.

a) 9
b) 18
c) 30
d) 72

18) Em uma empresa tem-se profissionais com as especializações A, B, C e D. A empresa dispõe de 5 especializados em A, 5 em B, 7 em C e 4 em D. Para a realização de uma dada atividade é necessário se compor uma equipe com 3 profissionais A, 2 profissionais B, 3 profissionais C e 3 profissionais D. Assinale a alternativa que identifica corretamente o número de equipes diferentes que se pode montar para esta tarefa.

a) 140
b) 700
c) 7000
d) 14000

19) Três amigos, João, Rodrigo e Sérgio, decidem apostar em um jogo de dados. Os dados têm 6 lados (variando de 1 a 6 o resultado possível de cada lançamento), é equilibrado e eles apostam no resultado da soma de pontos feitos em dois lançamentos.

Amigo	Ganha se
João	Se der menos do que 3
Rodrigo	Se der 7
Sérgio	Se der mais que 11

Assinale a alternativa correta.
a) É menos provável que ninguém ganhe
b) É mais provável que Sérgio ganhe
c) É mais provável que Rodrigo ganhe
d) É mais provável que João ganhe

20) Considere a proposição composta:
"Se o jogador reclama ou o técnico protesta, então o juiz não viu a falta e os auxiliares não puderam ajudar". As quatro proposições simples que a decompõe são P1: o jogador reclama; P2: o técnico protesta; P3: o juiz não viu a falta; P4: os auxiliares não puderam ajudar.
A proposição composta pode, então, ser representada por: P1vP2 → P3vP4. Considere a tabela verdade abaixo

P1	P2	P3	P4	P1vP2 → P3∧P4
V	F	F	V	A
F	V	V	V	B

Assinale a alternativa que lista corretamente os valores assumidos por A e B
a) A-V, B-V
b) A-F, B-V
c) A-V, B-F
d) A-F, B-F

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21) Assinale, das alternativas abaixo, a única que identifica corretamente sobre o conceito básico de hardware e software:
a) drive é software e driver é hardware
b) tanto o drive como driver é hardware
c) tanto o drive como driver é software
d) drive é hardware e driver é software

22) Dentro do próprio Sistema Operacional Windows vem embutido 2 (dois) softwares editores, ou processadores de texto intitulados:
a) Outlook e o WordPad
b) Bloco de Notas e o WordPad
c) Outlook e o OneDrive
d) Bloco de Notas e o OneDrive

23) Um dos conceitos básicos de rede de computadores aplicado na Internet, ou mesmo na Intranet, é o protocolo da Internet - endereço IP. Assinale, das alternativas abaixo, a única que identifica corretamente um endereço IP:
a) 352.472
b) 501.987.301
c) 208.80.152.130
d) 123.452.578.621.874

24 Recurso existente nos navegadores mais modernos que, quando ativado, permite navegar em sites e acessar páginas da internet sem deixar rastros, ou seja, sem gravar históricos e informações na memória do computador. Esse recurso denomina-se, tecnicamente:
a) Modo de Navegação Anônima
b) Modo Particular de Processamento
c) Modo Fechado de Computação
d) Modo Restrito de Navegação

25) Quanto à Segurança da Informação analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.
I. Spyware, mais conhecidos como antivírus, são softwares específicos para a devida Segurança da Informação individual e corporativa.
II. Trojan é um tipo de programa malicioso que pode entrar em um computador disfarçado como um programa comum e legítimo.
III. Malware são programas de computador destinados a infiltrar-se em um sistema de computador de forma ilícita, com o intuito de causar danos, alterações ou roubo de informações.
a) Apenas as afirmativas I e II são tecnicamente verdadeiras
b) Apenas as afirmativas II e III são tecnicamente verdadeiras
c) Apenas as afirmativas I e III são tecnicamente verdadeiras
d) As afirmativas I, II e III são tecnicamente verdadeiras

26) Quanto ao Banco de Dados da Microsoft denominado MS-ACCESS, as últimas versões deste aplicativo aparecem com a extensão padrão de arquivo como:
a) .ACCX
b) .ACCSS
c) .ACBDX
d) .ACCDB

27) Quanto ao editor de apresentações da Microsoft MS-POWERPOINT, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) WordArt é uma forma rápida de destacar texto com efeitos especiais.
( ) ClipWord é a ferramenta do PowerPoint que permite destacar palavras em um slide.
( ) ClipArt é uma estratégia de anexar arquivos de texto à sua apresentação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.
a) V, F, F
b) V, V, F
c) F, V, V
d) F, F, V

28) Com base na planilha eletrônica abaixo, da Microsoft MS-EXCEL, assinale a alternativa que apresenta o resultado da fórmula: =B2^A1/C2*B1-C1+A2

	A	B	C
1	3	8	5
2	6	2	4

a) 13
b) 17
c) 19
d) 15

29) Na últimas edições do editor de texto WORD, da Microsoft, a grande maioria das ferramentas de formatação de texto encontra-se na guia denominada:
a) Inserir
b) Exibição
c) Layout da Página
d) Página Inicial

30) Para se ter acesso à Internet através de rede Wi-Fi, deve-se estar no raio de ação ou área de abrangência de um ponto de acesso. Esse ponto de acesso é conhecido tecnicamente por:
a) switch
b) firewall
c) hotspot
d) bridge

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31) Existem três tipos de aquíferos: os porosos, comuns em regiões sedimentares clásticas; os cársticos, comuns em regiões de rochas carbonáticas e os fraturados, comuns, principalmente, em regiões de rochas rúpteis, normalmente áreas de rochas metamórficas e ígneas. Sobre os aquíferos fraturados, assinale a alternativa que apresenta os fatores que controlam naturalmente a vazão em um poço tubular.

a) Juntas; Falhas; Zonas de Falhas; Contatos Geológicos e Superfícies de Foliação
b) Juntas; Zonas de Falhas; Superfícies de Foliação e Porosidade Primária
c) Isotropia; Zonas de Juntas; Transmissividade, Contatos Geológicos e Falhas
d) Descontinuidades, Juntas; Zonas de Falhas, Contatos Geológicos

32) Os solos tropicais mais comuns, como os Latossolos e Argissolos são conhecidos por seus processos de pedogênese, que ocorrem normalmente em regimes hídricos údico e áquico, ou seja, com até 3 meses secos ao ano. Sobre estes solos e suas características, assinale a alternativa correta.

a) São solos de alta fertilidade natural
b) Possuem pH básico
c) São ricos em elementos como ferro e alumínio
d) Sua relação sílica alumínio (KI/KR) e de 2/1

33) Os feldspatos são os minerais mais abundantes em rochas ígneas e metamórficas. Quando estes sofrem processos de alteração eles podem evoluir para a formação de diferentes minerais secundários, os quais são determinados principalmente em função do clima. Sobre os processos de alteração dos minerais silicáticos, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

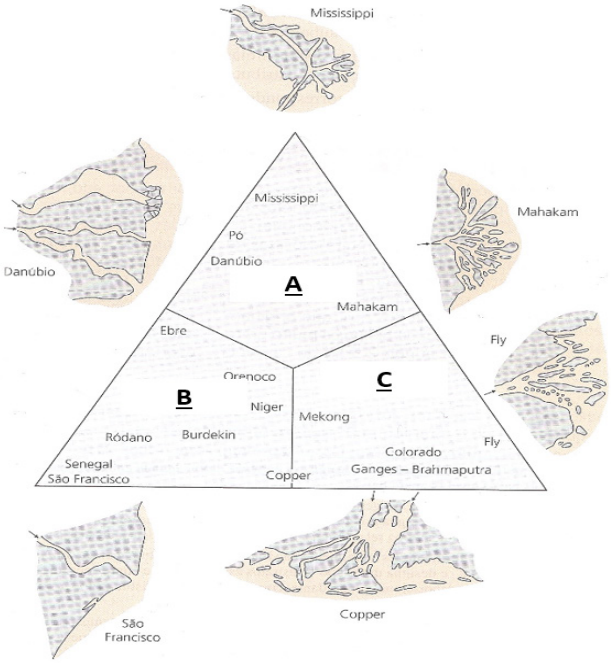
I. Em regiões de clima mais seco e subtropical temos o predomínio da bissialitização, onde a partir do Ortoclásio são formados argilominerais de tipo 2/1 (Ilita, ou em áreas de drenagem insuficiente, Esmectitas e Montmorillonitas).

II. Em regiões com clima tropical, as rochas são submetidas a processos de monossialitização, ou caulinização, onde ocorre uma maior lixiviação do silício e total do potássio, com produção de minerais argilosos de tipo 1/1 (Caulinitas).

III. Em regiões tropicais úmidas, há o predomínio dos processos de alitização ou laterização, onde todo o silício é lixiviado. Resta apenas um hidróxido de alumínio, a Gibbssita, na qual razão Si/Al é nula.

Estão corretas as afirmativas:
a) I, II e III
b) I e III apenas
c) I e II apenas
d) II e III apenas

34) O delta é a terminação de um curso de água no mar ou em lago, que se divide em vários braços em uma zona onde a sedimentação é importante. Segundo Galloway, os diferentes deltas podem ser agrupados em três tipos principais de feições, como demonstra a figura abaixo



Fonte: POMEROL C., LAGABRIELLE Y, RENARD M., GUILLOT S. Princípios de Geologia - Técnicas, Modelos e Teorias, Ed. Bookman, Porto Alegre, 2014.

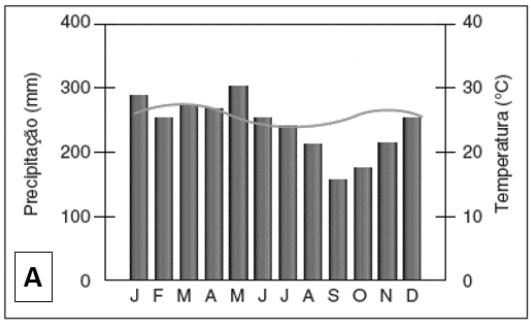
Sobre os diferentes tipos de deltas, podemos afirmar que os triângulos A, B e C possuem dinâmica predominante em função do ambiente de sedimentação. Nesse sentido, assinale a alternativa correta.
a) A - Predominância de dinâmica fluvial, B - Predominância de dinâmica de ondas, C - Predominância de dinâmica de marés
b) B - Predominância de dinâmica fluvial, A - Predominância de dinâmica de ondas, C - Predominância de dinâmica de marés
c) C - Predominância de dinâmica fluvial, A - Predominância de dinâmica de ondas, B - Predominância de dinâmica de marés
d) A - Predominância de dinâmica fluvial, C - Predominância de dinâmica de ondas, B - Predominância de dinâmica de marés

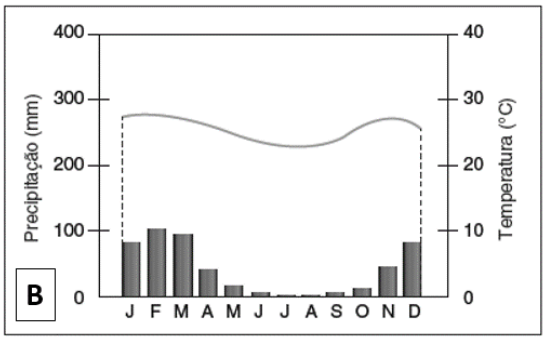
35) Sobre a radiação eletromagnética (EM) e suas leis, analise as afirmativas abaixo.
I. A radiação EM do espaço é incapaz de atingir a superfície da Terra, exceto em muito poucos comprimentos de onda, tais como o espectro visível e as frequências de rádio.
II. De acordo com a Lei de Stefan – Boltzmann, a energia emitida aumenta na quarta potência da temperatura.
III. De acordo com a Lei de Wein, o comprimento de onda aumenta com aumento da temperatura.
IV. De acordo com a Lei de Planck, o espectro da radiação eletromagnético emitido na temperatura T, depende do comprimento de onda.

Estão corretas as afirmativas:
a) I e IV apenas
b) I e III apenas
c) II e III apenas
d) II e IV apenas

36) Assinale a alternativa que apresenta, em ordem decrescente de abundância, os dois elementos mais abundantes da litosfera e os 2 elementos mais abundantes de todo o Planeta Terra.
a) Litosfera: Oxigênio e Silício; Planeta Terra: Ferro e Oxigênio
b) Litosfera: Ferro e Oxigênio; Planeta Terra: Níquel e Ferro
c) Litosfera: Alumínio e Silício; Planeta Terra: Alumínio e Ferro
d) Litosfera: Oxigênio e Silício; Planeta Terra: Oxigênio e Ferro

37) Observe os climogramas abaixo. Os mesmos representam duas cidades hipotéticas, sendo que no lado esquerdo de cada gráfico, representado pelas barras, temos a precipitação e o direito e representado pelas linhas, temos a temperatura





Fonte: Adaptado de RUDDIMAN W. F. A Terra Transformada. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2016.

Agora analise as afirmativas sobre os processos naturais e geológicos que ocorrem nestas duas regiões.

I. Na região A predomina o intemperismo químico e na região B predomina o intemperismo físico.
II. A região A é uma região de clima subtropical, enquanto a Região B é de clima semiárido.
III. Na região B temos formação de Argilas Gibbsíticas e na região A predominam os solos arenosos.
IV. Na região A temos normalmente solos bem desenvolvidos e argilosos, na região B os solos são mais rasos e arenosos em geral.

Estão corretas as afirmativas:

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

38) Sobre a teoria tectônica de placas, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) Apesar de ter sido criada na primeira metade do século XX, esta teoria só foi comprovada na segunda metade do século XX
b) Bandas de anomalias magnéticas positivas e negativas, inversões magnéticas, do fundo oceânico foram fundamentais para comprovação da tectônica de placas
c) O sistema da tectônica de placas é movido pela convecção do manto e a energia vem do calor interno da Terra
d) De acordo com a teoria da tectônica de placas, a litosfera está fragmentada em um mosaico de cerca de 22 placas rígidas que se movimentam e chocam se umas com as outras

39) Os minerais são formados pelo processo de cristalização, que é o crescimento de um sólido a partir de um gás ou líquidos cujos átomos constituintes agrupam-se segundo proporções químicas e arranjos tridimensionais cristalinos adequados. Sobre os processos de formação de minerais, assinale a alternativa que <u>não</u> representa um processo correto de constituição de minerais.

a) Minerais metamórficos, ocorre a recristalização a partir de um sólido
b) Minerais sublimados, ocorre a cristalização a partir de um vapor
c) Minerais formados a partir de soluções, cristalização devido à evaporação
d) Minerais magmáticos, cristalização resulta da diferença de densidade

40) Os minerais são formados a partir da ligação entre diferentes elementos químicos. Estas ligações químicas podem ser principalmente de caráter iônico, covalente e metálica e a ligação ou força de Van der Waals. Cumpre destacar, que em um mineral as ligações não são puras, de um único tipo, mas uma mistura de tipos diferentes de ligações. Sendo que a contribuição maior ou menor de cada tipo de ligação depende da diferença de eletronegatividade entre os átomos envolvidos. Sobre os tipos de ligações e as caraterísticas químicas de um mineral, analise as afirmativas abaixo:

I. Minerais com predomínio de ligações covalentes possuem alta dureza, são bons isolantes térmicos, alto ponto de fusão e baixo coeficiente de expansão térmica.
II. Minerais com predomínio de ligações iônicas, são geralmente incolores, possuem dureza moderada (dependendo das distâncias interatômicas), possuem elevado ponto de fusão
III. Minerais metálicos, possuem alta densidade, dureza baixa a moderada, alta ductibilidade, alta condutibilidade térmica e elétrica

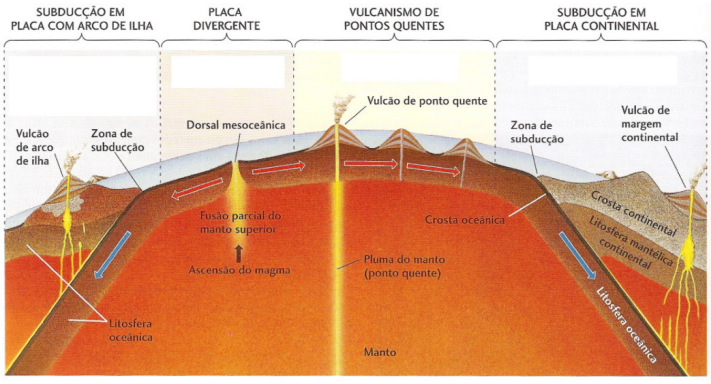
Estão corretas as afirmativas:

a) I e II apenas
b) II e III apenas
c) I e III apenas
d) I, II e III

41) Os estudos geofísicos apontam para uma terra dividida em camadas, desde o núcleo interno até a exosfera (última camada da atmosfera). Sobre os fatores de diferenciação em camadas concêntricas, relativamente homogêneas do planeta terra, assinale a alternativa que apresenta quais dos fatores abaixo melhor explicam esta distribuição.

a) Diferença de densidade, Composição química, Gravidade
b) Temperatura, Pressão, Gravidade
c) Gravidade, Arranjo Cristalino, Densidade
d) Composição química, Tipos de ligação, Densidade

42) O magma forma-se em condições estreitamente conectadas com os movimentos das placas tectônicas litosféricas. Esses movimentos controlam a distribuição espacial dos processos de fusão das rochas da crosta e, do manto superior e, a natureza intrusiva ou extrusiva dos magmas, como demonstra a figura abaixo. Sobre os magmas associados aos tipos de eventos nas placas tectônicas e as formas de deposição do magma, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.



Fonte: PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a Terra. 4° ed. Bookman, 2006.

a) Placa convergente, subducção em placa com arco de ilha, formam rochas intrusivas máficas intermediárias (plutonismos), e extrusivas máficas a intermediárias (vulcanismo)
b) Placa divergente, formam rochas extrusivas basálticas e intrusivas basálticas
c) Vulcanismo de ponto quente (plumas mantélicas), formam rochas extrusivas basálticas, intrusivas basálticas
d) Placa convergente, subducção em placa continental, formam rochas intrusivas máficas e extrusivas máficas

43) As rochas metamórficas resultam de alterações de temperatura e pressão. O metamorfismo pode ocorrer de diversas maneiras. Sendo assim, analise as afirmativas abaixo sobre os processos que podem levar ao metamorfismo.

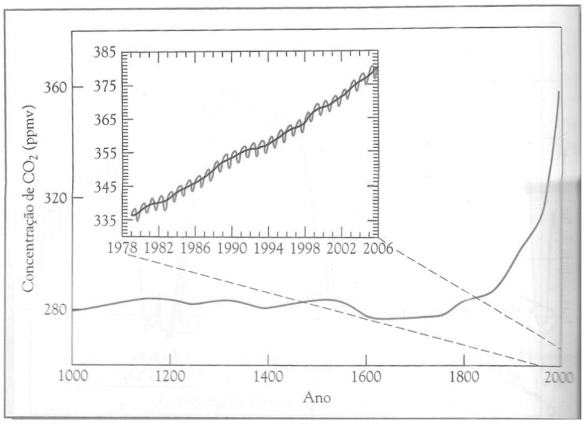
I. Metamorfismo de impacto: reajustamento devido ao choque de meteoritos com a superfície rochosa. Forma se impactitos.
II. Metamorfismo regional: tem lugar a profundidades consideráveis, numa área extensa e está associado ao processo de formação de montanhas (orogênese). Podem ser de alta e baixa pressão.
III. Metamorfismo de contato: apresenta-se em zonas limitadas (auréolas) adjacentes a um foco magmático.
IV. Metamorfismo hidrotermal: processo de reajustamento induzido por um fluído aquoso a temperaturas elevadas.
V. Metamorfismo de afundamento: metamorfismo de âmbito regional que se processa sob a ação de temperatura e pressão litostática. Resulta de fenômenos de subsidência e nele não intervém pressões orientadas.

Estão corretas as afirmativas:
a) I, II, III, IV e V
b) I, III, IV e V apenas
c) II, III, IV e V apenas
d) I, II, III e IV apenas

44) Sobre a geocronoestratigráfia, sua relação com o estudo e compreensão do passado geológico da terra, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.
a) O princípio da horizontalidade original estabelece que os sedimentos são depositados como camadas geralmente horizontais. Onde, uma sequência de camadas de rochas sedimentares que estejam dobradas ou inclinadas, indicam que as rochas foram deformadas por esforços tectônicos posteriores à deposição e litificação
b) O princípio da superposição estipula que, numa sequência não perturbada tectonicamente, cada camada de rocha sedimentar é mais velha que aquela sotoposta e mais antiga que a que está sobreposta
c) Datações absolutas, levam em consideração eventos isotópicos de decaimento radioativo e meia vida do elemento e medem o número de anos que a rocha foi formada. Também utilizam a dendrocronologia
d) Datações relativas são realizadas a partir de fósseis, estruturas, relações de cortes entre rochas, e apontam a idade relativa de uma rocha em comparação às outras

45) Os movimentos de massa são classificados de acordo com três fatores: a natureza do material (consolidado ou inconsolidado), a velocidade e, a natureza do movimento (determinados pelo conteúdo de ar e água). Sobre os tipos de deslizamento de massa é <u>incorreto</u> afirmar que
a) Fluxo de Material consolidado: fluxos de avalanchas de rochas cavalgam em função de uma almofada de água e ar
b) Deslizamento material consolidado (rochas): ocorrem sobre os planos de acamamento que forma zonas de fraquezas; Queda de blocos ocorrem nas faces íngremes de penhascos
c) Fluxo de material inconsolidado: rastejo de solo é lento controlado pela força da gravidade que leva o material mover-se morro a baixo; Fluxo de terra e detritos originam-se por chuvas intensas que induzem avalanchas
d) Deslizamento ou queda de material inconsolidado: escorregamento ocorre quando a pressão dos poros da água eleva-se o suficiente para suportar o peso do solo e da rocha; Deslizamentos de detritos movem-se por maiores distâncias, devido aos eu alto conteúdo de água e promovem a solifluxão

46) Medidas feitas com amostras de ar aprisionado no interior de blocos de gelo da Antártida e Groenlândia, indicam que a concentração de carbono em eras pré-industriais (i.e, antes de 1750) era aproximadamente 280 ppmv. A concentração aumentou em um terço para 382 ppmv, até 2006. No período entre 1975 e 2000, a concentração cresceu a uma velocidade média anual de cerca de 0,4%, ou 1,6 ppmv, quase o dobro dos anos 60. A velocidade de aumento na primeira metade da década do século XXI elevou em cerca de 2,0 ppmv anualmente, como ilustra a figura abaixo.



Fonte: BAIRD C., COLIN M. Química Ambiental - 4ª edição, Ed. Bookman, Porto Alegre, 2011.

Com base no texto, no gráfico e nos seus conhecimentos, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) A variação intra-anual apresentada no inserto da figura, representa as flutuações sazonais nas concentrações de CO_2 e são atribuídas aos ciclos de intenso crescimento e decomposição sazonal da vegetação

b) A explicação para esta variação e aumento progressivo das taxas, tem grande correlação com a sociedade industrial e aumento populacional

c) Estes aumentos podem ser explicados pelo aumento das atividades vulcânicas e das tempestades solares

d) Estas variações podem resultar em mudanças climáticas ou pelo menos em pulsos climáticos

47) Sobre a(s) técnica(s) analítica(s) que <u>não</u> pode(m) ser utilizadas na petrologia de minérios, assinale a alternativa correta.

a) Microscopia óptica; Difratometria de raios X; Espectrometria de reflectância; Microssonda Raman

b) Microscopia eletrônica de varredura; Microssonda Raman; Difratometria de raios X; Sínteses a seco

c) Difratometria de raio X; Análise termodiferencial; Microscopia eletrônica de varredura; Microssonda eletrônica

d) Microscopia óptica; Microssonda Raman; Microssonda eletrônica; Microscopia óptica

48) Leia o texto publicado na Revista Exame:

Estudos desenvolvidos por pesquisadores das Universidades Federal do Pará e do Amazonas, aponta que a Amazônia possui uma reserva de água subterrânea com volume estimado em mais de 160 trilhões de metros cúbicos...O volume é 3,5 vezes maior do que o do Aquífero Guarani... "A reserva subterrânea representa mais de 80% do total da água da Amazônia. A água dos rios amazônicos, por exemplo, representa somente 8% do sistema hidrológico do bioma e as águas atmosféricas têm, mais ou menos, esse mesmo percentual de participação",

O estudo indicou que o aquífero, teria um depósito de água doce subterrânea com volume estimado em 86,4 trilhões de metros cúbicos...O Aquífero Alter do Chão integra um sistema hidrogeológico que abrange as bacias sedimentares do Acre, Solimões, Amazonas e Marajó. De forma conjunta, essas quatro bacias possuem, aproximadamente, uma superfície de 1,3 milhão de quilômetros quadrados... Denominado pelos pesquisadores de Sistema Aquífero Grande Amazônia (Saga), o sistema hidrogeológico começou a ser formado a partir do período Cretáceo, há cerca de 135 milhões de anos. Em razão de processos geológicos ocorridos nesse período foi depositada, nas quatro bacias sedimentares, uma extensa cobertura sedimentar, com espessuras da ordem de milhares de metros...O Saga é um sistema hidrogeológico transfronteiriço, uma vez que abrange outros países da América do Sul. Mas o Brasil detém 67% do sistema"...Uma das limitações à utilização da água disponível no reservatório, contudo, é a precariedade do conhecimento sobre a sua qualidade, apontaram os pesquisadores.

Além disto, a Amazônia transfere, na interação entre a floresta e os recursos hídricos, associada ao movimento de rotação da Terra, cerca de 8 trilhões de metros cúbicos de água anualmente para outras regiões do Brasil. Essa água, que não é utilizada pela população que vive aqui na região, representa um serviço ambiental colossal prestado pelo bioma ao país, uma vez que sustenta o agronegócio brasileiro e o regime de chuvas responsável pelo enchimento dos reservatórios produtores de hidroeletricidade nas regiões Sul e Sudeste do país", avaliam os pesquisadores.

(Fonte: Revista Exame. Amazônia tem oceano subterrâneo. https://exame.abril.com.br/tecnologia/amazonia-tem-oceano-subterraneo/)

Sobre o tema discutido no texto, analise as afirmativas abaixo:

I. O texto trata sobre aquíferos de porosidade primária.
II. O desmatamento em curso na Amazônia tende a aumentar os eventos climáticos extremos em outras regiões do Brasil, como a seca na região Sudeste em 2014.
III. O Saga hoje é o maior aquífero do mundo, porém é muito pouco estudado.
IV. Os pacotes sedimentares que compõem o Saga, são todos compostos de grãos bem selecionados, com predomínio de areias.

Estão corretas as afirmativas:
a) I, II, III e IV
b) I, II e III apenas
c) II, III e IV apenas
d) I, II e IV apenas

49) A constituição de um perfil geológico pode ter descrições baseadas em inspeção visual de amostras levadas para a superfície ou medições de grandezas geofísicas, feitas com instrumentos, para formar um perfil de determinada área. Sobre os perfis gerados por geofísica, podemos destacar alguns métodos como o Gamma natural e os Perfis de indução. Sobre estes métodos quando aplicados em perfis de poços tubulares, assinale a alternativa correta.

a) A resistividade elétrica não sofre interferência da parede e lama do poço

b) O Gamma natural é ruim para definir estratos de folhelho, principalmente quando o potencial espontâneo é distorcido (caso de lama salgada não condutiva ou espaços com gás)

c) Os perfis de indução (resistividade) são bons para estimativa da saturação de água (com lei de *Archie*) e Identificação de zonas de alta permeabilidade

d) Nos perfis de indução mede se a resistividade que é proporcional ao campo magnético captado e pode posteriormente ser convertido em condutividade

50) O monitoramento, utilizando Sensoriamento Remoto, tem levado a análise ambiental para um novo patamar, permitindo o inventário de características do meio ambiente, jazidas de recursos minerais, avaliação de impactos ambientais etc., permitindo uma gestão mais eficiente pelos órgãos responsáveis. Neste contexto, temos uma série de satélites em órbita que possuem diferentes resoluções, espaciais, radiométricas, temporais e espectrais. Sobre estes satélites, podemos destacar a série de satélites do programa Landsat que foram desenvolvidos para monitoramento e observação da terra. O último destes satélites colocado em órbita foi o Landsat 8. Sobre as características e funcionalidades da série Landsat, assinale a alternativa <u>incorreta</u>.

a) A série Landsat possui a maior cobertura temporal da terra

b) Os satélites Landsat, em sua maioria, possui sensibilidade espectral para comprimentos de onda do visível e infravermelho próximo entre outras bandas

c) A resolução espacial do satélite Landsat inviabiliza seu uso para estudos de média escala

d) Os satélites Landsat permitem o monitoramento do desmatamento

PROVA DISCURSIVA - QUESTÃO

Transcreva a resposta da questão Discursiva de 10 até 20 linhas, com caneta azul ou preta, para o cartão de respostas.

1) Um ambiente de sedimentação é caracterizado por um conjunto particular de condições ambientais e processos geológicos. Sobre os diferentes ambientes de sedimentação e formação de rochas sedimentares, disserte e argumente como seriam as características de tipo de intemperismo predominante (físico e ou químico), o agente de transporte dos sedimentos, tipo de sedimentos predominantes gerados (granulometria), e processos orgânicos nos seguintes ambientes naturais: ambiente de deposição sedimentar, continental aluvial e desértico; ambientes costeiros de delta e de praia; ambientes marinhos de recifes e de mar profundo.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

RASCUNHO