

CARGO**GEÓLOGO****CADERNO DE PROVAS****LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO****Prezado(a) Candidato(a),**

1. Ao receber este caderno, confira se ele contém as questões objetivas com 30 (trinta) itens, ordenados de 1 a 30, com alternativas de A a E; sendo que apenas uma alternativa é correta. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao Fiscal de Sala as providências cabíveis.

2. Durante a prova não poderá ser utilizado nenhum material de consulta. Não se comunique com outros candidatos, não use chapéu, óculos escuros, relógio e nem se levante sem autorização do Fiscal de Sala.

3. O cartão-resposta deverá ser preenchido, pelo(a) candidato(a) com caneta esferográfica TRANSPARENTE de tinta azul ou preta, devendo cobrir inteiramente o espaço correspondente à alternativa escolhida. O cartão não poderá ser rasurado, dobrado ou amassado. Não haverá substituição de cartão-resposta.

MARQUE ASSIM**NÃO MARQUE ASSIM**

4. A assinatura do(a) candidato(a) no cartão-resposta é necessária e fundamental para sua identificação.

5. No momento da identificação, o(a) candidato(a) deverá escrever, no espaço apropriado do cartão-resposta, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A persistência é o caminho do êxito.

6. A folha de texto definitiva da Prova Discursiva não poderá ser assinada, rubricada, nem conter em outro local que não apropriado qualquer palavra, desenho ou marca que a identifique, sob pena de anulação. A detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinada a transcrição do texto definitivo acarretará na anulação da prova do(a) candidato(a).

7. No momento da entrega da Prova Discursiva o(a) candidato(a) deverá realizar o destaque da filipeta na presença do fiscal de sala, o qual receberá tanto a prova discursiva quanto a filipeta correspondente.

8. O tempo máximo de duração da prova é de 3 (três) horas, incluindo o preenchimento do cartão resposta, contadas a partir da autorização dada pelo Fiscal de Sala.

9. O(a) candidato(a) somente poderá entregar a prova depois de transcorrida, pelo menos, 1 (uma) hora de seu início. Após a entrega, o(a) mesmo(a) deverá retirar-se da sala e do local de prova, não podendo mais ir ao banheiro.

10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas.

11. O(a) candidato(a) poderá levar o caderno de questões, SOMENTE, 15 minutos antes do término da prova.

12. O não cumprimento a qualquer uma das instruções deste caderno e do edital nº 01/2019 poderá implicar na anulação da sua prova.

13. A avaliação da prova objetiva levará em consideração somente as respostas transferidas para o cartão-resposta.

14. Caberá recurso sobre o conteúdo da prova em até 2 (dois) dias úteis após a divulgação do gabarito, que estará disponível no site www.idcap.org.br.

BOA PROVA A TODOS!

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder as questões de 01 a 07.

Câncer é a principal causa de morte nos países ricos, diz estudo

1 As doenças cardiovasculares continuam sendo a principal causa de mortalidade entre os adultos de meia idade no mundo, mas, nos países ricos, o câncer é o maior causador de mortes, afirmam dois estudos publicados na revista médica "The Lancet".
5 "É provável que o câncer se transforme na causa mais comum de morte no mundo nas próximas décadas", afirmam os pesquisadores. As doenças cardíacas representaram mais de 40% das mortes
10 no mundo, ou seja, quase 17,7 milhões de óbitos, em 2017. Já o câncer respondeu por 26% das mortes. Entretanto, nos países ricos, o câncer mata mais do que as doenças cardíacas, de acordo com as pesquisas. Os habitantes dos países pobres têm
15 2,5 vezes mais possibilidades de morrer vítimas de doença cardíaca que os moradores das nações ricas, apontam os resultados. No total, 70% dos casos de doenças cardíacas no mundo se devem a "fatores alteráveis de risco", como os metabólicos
20 (colesterol elevado, obesidade, diabetes...).

(Fonte adaptada: <https://g1.globo.com>> acesso em 04 de setembro de 2019)

QUESTÃO 01

Sobre o Texto e seu contexto, analise:

()- As doenças cardiovasculares continuam sendo a principal causa de mortalidade entre os adultos de meia idade nos países ricos;

()- Está concretizado que "nas próximas décadas o câncer se transforme na maior causa de morte no mundo", segundo pesquisadores;

()- Em 2017, foram registrados no mundo quase 17,7 milhões de óbitos devido a doenças cardíacas.

Julgue os itens acima em verdadeiro (V) ou falso (F) e, em seguida, assinale a alternativa contendo a ordem correta das respostas, de cima para baixo:

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

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa que representa corretamente uma palavra retirada do Texto acentuada pela seguinte regra:

"Acentuam-se as palavras paroxítonas terminadas em ditongo."

- a) "Países" (Linha 3)
- b) "Câncer" (Linha 4)

- c) "Médica" (Linha 5)
- d) "Óbitos" (Linha 10)
- e) "Alteráveis" (Linha 19)

QUESTÃO 03

Em relação à pontuação do Texto, julgue as afirmativas abaixo em verdadeiro (V) ou falso (F). Em seguida, assinale a alternativa com a ordem correta das respostas, de cima para baixo:

()- Manteria o sentido original do texto se acrescentássemos uma vírgula imediatamente após a palavra "cardiovasculares" (linha 1);

()- As vírgulas que isolam a palavra "mas" (linha 3) poderiam ser substituídas por travessões, sem alteração da correção gramatical do trecho;

()- A vírgula presente imediatamente após "Entretanto" (linha 12) é obrigatória.

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

QUESTÃO 04

Sobre a partícula "que" (linha 6), é correto afirmar que ela introduz uma:

- a) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- b) Oração subordinada substantiva completiva nominal.
- c) Oração subordinada substantiva subjetiva.
- d) Oração subordinada substantiva predicativa.
- e) Oração subordinada adjetiva restritiva.

QUESTÃO 05

Todas as alternativas a seguir são sinônimas da palavra "provável" (linha 6). Não poderia, contudo, substituí-la devido a erro ortográfico a seguinte:

- a) "Plausível"
- b) "Possível"
- c) "Prezumível"
- d) "Viável"
- e) "Razoável"

QUESTÃO 06

"As doenças cardíacas representaram mais de 40% das mortes no mundo, [...]" (linhas 8 a 10).

É correto afirmar que o período acima retirado do Texto é:

- a) Simples, formado por uma oração, apenas.
- b) Composto, formado por uma oração coordenada assindética e uma oração coordenada sindética aditiva.

c) Composto, formado por uma oração coordenada assindética e uma oração coordenada sindética explicativa.

d) Composto, formado por uma oração principal e uma oração subordinada adjetiva restritiva.

e) Composto, formado por uma oração principal e uma oração subordinada adjetiva explicativa.

QUESTÃO 07

“As doenças cardiovasculares continuam sendo a principal causa de mortalidade entre os adultos de meia idade no mundo, [...]” (linhas 1 a 3).

Assinale a alternativa em que o(s) termo(s) destacado(s) não exerce(m) função sintática alguma no período retirado do Texto:

a) “As doenças cardiovasculares”.

b) “Continuam sendo”.

c) “A principal causa de mortalidade”.

d) “Entre”.

e) “No mundo”.

QUESTÃO 08

Analise o trecho e assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna:

“Certamente há um _____ para eles terem discutido.”

a) Porque.

b) Por que.

c) Porquê.

d) Por quê.

e) Para que.

QUESTÃO 09

“O cigarro é muito prejudicial à saúde humana.”

A crase foi empregada no trecho acima pela seguinte justificativa:

a) Há contração entre preposição exigida por regência nominal e artigo definido feminino.

b) Há contração entre preposição exigida por regência verbal e artigo definido feminino.

c) É obrigatório o emprego da crase em locuções adverbiais como, por exemplo, “à saúde”.

d) É obrigatório o emprego da crase em locuções prepositivas como, por exemplo, “à saúde”.

e) É obrigatório o emprego da crase em algumas locuções conjuntivas como, por exemplo, “à saúde”.

QUESTÃO 10

“O alimento envenenou boa parte do reino.”. Os termos destacados exercem função sintática de:

a) Agente da passiva.

b) Complemento nominal.

c) Objeto direto.

d) Objeto indireto.

e) Sujeito.

QUESTÃO 11

A mineralogia e a textura, além de outras propriedades, ajudam a determinar o aspecto de uma rocha e dependem de onde e como foi formada a rocha. Assinale a alternativa correta que corresponde ao processo formador da rocha tipo metamórfica:

a) Recristalização em estado sólido de novos minerais.

b) Deposição.

c) Soterramento

d) Litificação.

e) Cristalização (solidificação de magma ou lava) .

QUESTÃO 12

As rochas ígneas constituem uma das três famílias representadas no ciclo das rochas e correspondem à classe de rochas predominantes na crosta terrestre (cerca de 70% do seu volume) . Em relação ao granito, assinale a alternativa correta que corresponde a sua característica.

a) Rocha ígnea extrusiva, com textura fanerítica.

b) Rocha ígnea intrusiva, com textura afanítica.

c) Rocha ígnea extrusiva, com textura vítrea e granulação fina.

d) Rocha ígnea intrusiva, com textura vesicular.

e) Rocha ígnea intrusiva, com textura fanerítica.

QUESTÃO 13

Com base na Lei nº 6.938/81, assinale a alternativa correta em que a Política Nacional do Meio Ambiente visará.

a) À compatibilização do desenvolvimento cultural social com a preservação da qualidade do meio ambiente.

b) Ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais.

c) Ao estabelecimento de padrões da qualidade ambiental e de normas relativas apenas ao uso de recursos ambientais.

d) À imposição, somente ao poluidor, da obrigação de recuperar os danos causados, e ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

e) À somente preservação dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida.

QUESTÃO 14

A escolha do tipo de fundação é responsabilidade do engenheiro projetista e é feita baseada nas informações geológicas, as quais devem fornecer dados sobre o terreno de fundação. Em relação as informações geológicas, analise:

I- O método mais comum para investigação geológica da fundação de edifícios é o de sondagem à percussão com circulação de água, acompanhado pelo ensaio normalizado de penetração (SPT) ou sondagem de simples reconhecimento do solo;

II-Para fundações de barragens com exceção de obras que exijam estudos especiais usam-se todos os métodos de investigação geológica. Neste caso, os mapas geotécnicos podem fornecer valiosas informações;

III- Quando a fundação é rochosa, ou parcialmente rochosa, usa-se outro método de sondagem, a sondagem rotativa com broca de diamante e extração de testemunho de sondagem.

Dos itens acima:

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas o item III está correto.
- c) Apenas os itens I e II estão corretos.
- d) Apenas os itens I e III estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.

QUESTÃO 15

A textura de uma rocha está relacionada ao tamanho, formato e arranjo dos grãos minerais. A velocidade de resfriamento do magma está diretamente relacionada ao tamanho do grão cristalizado, assinale a alternativa correta que representa a textura da descrição da expressão abaixo.

“É formada por ocasião do resfriamento lento do magma sob a superfície.”

- a) Textura Fanerítica.
- b) Textura Afanítica.
- c) Textura Porfírica.
- d) Textura Vítreo.
- e) Textura Piroclástica ou Fragmentária.

QUESTÃO 16

Mapa geológico é aquele que mostra a distribuição dos tipos de rochas e das estruturas geológicas como fraturas, falhas, dobras, posição das camadas, etc. Em relação aos mapas geológicos, assinale a alternativa incorreta.

- a) Um mapa geológico pode ser construído ou a partir de um mapa topográfico, no qual são colocados os dados geológicos, ou a partir de fotografias aéreas.
- b) Quando a separação entre cada tipo de rocha é duvidosa, usa-se linha tracejada.
- c) A representação dos tipos de rochas num mapa geológico pode ser feita somente através de símbolos adequados.
- d) Mergulho de uma camada é o ângulo formado pelo plano da camada com o plano horizontal.
- e) Cada tipo de rocha existente numa determinada área ou grupo de tipos de rochas, é separado de outro por linhas cheias, as quais são chamadas linhas de contato.

QUESTÃO 17

Falhas são rupturas e deslocamentos que ocorrem numa rocha ao longo de um plano, e pelo qual as paredes opostas se movem um em relação a outra. A característica essencial é o movimento diferencial de dois blocos ou camadas, ao longo de uma superfície de fratura ou fraqueza. Em relação as falhas:

()- Os deslocamentos, das falhas podem variar de poucos centímetros até dezenas de quilômetros;

()- Linha de Falha originaram-se em consequência do deslocamento. É a superfície polida de uma rocha originada pela fricção dos blocos opostos, no plano da falha. Formam-se frequentemente estrias e caneluras, no sentido do movimento. Essa feição permite também deduzir o sentido do deslocamento;

()- Falha normal é a falha em que a capa aparentemente se desloca para o alto, em relação à lapa.

Julgue os itens acima em verdadeiro (V) ou falso (F) e, em seguida, assinale a alternativa contendo a ordem correta das respostas, de cima para baixo:

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

QUESTÃO 18

A cravação do amostrador-padrão é interrompida antes dos 45 cm de penetração sempre que ocorrem algumas situações, uma delas é a quantidade total de golpes aplicada durante toda a cravação. Assinale a alternativa que representa esse total de golpes.

- a) 70.
- b) 65.
- c) 60.
- d) 55.
- e) 50.

QUESTÃO 19

Sensoriamento remoto é um termo utilizado na área das ciências aplicadas que se refere à obtenção de imagens à distância, sobre a superfície terrestre. Em relação sensoriamento remoto aplicado aos estudos geológicos alguns fatores são considerados, quando imagens são utilizadas em aplicações geológicas, dentre eles a litologia (tipos de rochas) e a fisiografia da região. Em relação a esses dois fatores, assinale a alternativa incorreta.

- a) O mapeamento geológico parte do princípio que diferentes tipos de rochas, ou seus derivados do intemperismo, possuem comportamentos espectrais próprios.
- b) Entre as rochas parcialmente alteradas nota-se comportamento semelhante, apenas com um aumento relativo dos valores de reflectância.
- c) A escolha adequada da banda espectral é fundamental para a obtenção de bons resultados no mapeamento dos tipos de cobertura, inclusive a vegetal.
- d) Entre as rochas a reflectância cresce dos termos ácidos (pegmatitos e granitos) para os básicos e ultrabásicos.
- e) A erosão diferencial contribuem para análise estrutural e a discriminação litológica, pois a parte superior da floresta tende a acompanhar os traços do relevo regional, que por sua vez refletem a organização estrutural.

QUESTÃO 20

Com base na Política Nacional de Recursos Hídricos é incorreta afirmar:

- a) Um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos é que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico.
- b) Os Planos de Recursos Hídricos são planos de curto prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão alguns conteúdos mínimos, como por exemplo, diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos.
- c) Uma diretriz geral de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos é a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade.
- d) Um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos é a cobrança pelo uso de recursos hídricos.
- e) O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

QUESTÃO 21

Alguns Sistemas de Informação Geográfica possuem funções de geração de Modelos Digitais do Terreno (MDT), os quais possuem diversas aplicações. Em aos MDT, analise:

I- Os modelos digitais são utilizados para se obter informações relevantes da superfície, somente trabalhando diretamente nela;

II- Para a geração do MDT, existe um grande número de programas de interpolação, os quais têm sido otimizados para aplicações específicas ou para serem usados em computadores específicos;

III- As grades regulares são mais indicadas para variáveis geofísicas, principalmente pela facilidade de manuseio computacional.

Dos itens acima:

- a) Apenas o item II está correto.
- b) Apenas os itens I e II estão corretos.
- c) Apenas os itens II e III estão corretos.
- d) Apenas os itens I e III estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.

QUESTÃO 22

Em relação a identificação macroscópica do tipo da rocha, assinale a alternativa correta que representa uma característica das rochas sedimentares:

- a) Dureza média a elevada.
- b) Dureza baixa.
- c) Estrutura orientada, paralelismo dos minerais.
- d) Dureza média a elevada, com exceção das micáceas e carbonatadas.
- e) No campo, a cor é relativamente homogênea.

QUESTÃO 23

Fratura é uma deformação por ruptura. Trata-se de um plano que separa em duas partes um bloco de rocha ou de uma camada, e ao longo do qual não se deu deslocamento. Em relação as fraturas, analise:

()- O termo junta é reservado para as fraturas ou rupturas de causas tectônicas, enquanto o termo junta diáclase restringe-se a fraturas cuja origem é a contração por resfriamento;

()- Um exemplo típico é barragens localizadas em derrames de basalto. Essa rocha exibe normalmente um fraturamentosemi-horizontal associado a uma série de fraturas tanto horizontais como verticais e inclinadas;

()- Fraturas são elementos estruturais de grande importância em geologia, como por exemplo: Cursos dos Rios: os cursos d água aproveitam essas zonas de fraqueza, para impor a sua direção.

Julgue os itens acima em verdadeiro (V) ou falso (F) e, em seguida, assinale a alternativa contendo a ordem correta das respostas, de cima para baixo:

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

QUESTÃO 24

As rochas metamórficas são classificadas em dois tipos: as rochas foliadas e as não foliadas. Assinale a alternativa correta que corresponde a uma rocha foliada com baixo grau metamórfico:

- a) Gnaisse.
- b) Mármore.
- c) Antracito.
- d) Migmatito.
- e) Ardósia.

QUESTÃO 25

O processo de perfuração por circulação de água, associado aos ensaios penetrométricos, deve ser utilizado até onde se obtiver, nesses ensaios, algumas condições, dentre elas: em (X) m sucessivos, se obtiver (Y) golpes para penetração dos (Z) cm iniciais do amostrador-patrão. Assinale a alternativa correta, que corresponde a (X), (Y) e (Z):

- a) X=4; Y=30 e Z= 15.
- b) X=3; Y=50 e Z= 45.
- c) X=5; Y=30 e Z= 45.
- d) X=4; Y=50 e Z= 30.
- e) X=5; Y=50 e Z= 30.

QUESTÃO 26

A maioria dos estudos geofísicos envolve medidas de propriedades físicas na região de interesse, isto é, no campo. Em relação aos métodos sísmicos, assinale a alternativa incorreta:

- a) A deformação cisalhante produzida pela onda S (transversal) é inversamente proporcional ao parâmetro μ ou módulo de cisalhamento.
- b) As ondas sísmicas são detectadas por instrumentos capazes de perceber os movimentos do solo por ocasião de sua passagem. Esses instrumentos são chamados geofones, ou hidrofones quando são usados nos oceanos ou lagos.

c) Dependendo dos objetivos da pesquisa, pode-se optar por analisar as ondas refletidas (método sísmico de reflexão) ou as ondas refratadas (método sísmico de refração).

d) Próximo às fontes sísmicas, sejam elas naturais ou artificiais, onde a energia é mais intensa, a rocha pode sofrer deformação permanente.

e) As velocidades das ondas sísmicas dependem da densidade das rochas pelas quais as ondas circulam e de suas propriedades elásticas.

QUESTÃO 27

Em relação aos termos geofísicos, assinale a alternativa correta, que corresponde a definição descrita abaixo.

“Linha que liga os pontos de mesma declinação magnética.”

a) Isotópico.

b) Isogama.

c) Isógona.

d) Isócrona.

e) Isogeoterma.

QUESTÃO 28

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, que tem como alguns de seus objetivos:

I- Proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;

II- Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados e proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;

III- Valorizar apenas socialmente a diversidade biológica.

Dos itens acima:

a) Apenas o item II está correto.

b) Apenas os itens I e II estão corretos.

c) Apenas os itens II e III estão corretos.

d) Apenas os itens I e III estão corretos.

e) Todos os itens estão corretos.

QUESTÃO 29

Os aquíferos podem ser classificados quanto aos tipos de espaços vazios. Em relação a essa classificação, assinale a alternativa correta, que corresponde a uma característica e ou exemplo do tipo fissural (cristalino/embasamento cristalino):

a) Rochas sedimentares, como os arenitos do Sistema Aquífero Guarani.

b) Formados em rochas carbonáticas (sedimentares, ígneas ou metamórficas).

c) Água armazenada nos espaços entre os grãos criados durante a formação da rocha.

d) São exemplos destes, as regiões da Gruta de Maquiné, São Domingos, Vale do Ribeira e Bonito.

e) Os basaltos, que estão sobre arenitos do Guarani.

QUESTÃO 30

A proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica far-se-ão dentro de condições que assegurem:

a) Acesso fácil à autoridade administrativa, em local próximo ao seu lugar de moradia.

b) Procedimentos gratuitos, céleres e simplificados, compatíveis com o seu nível de instrução.

c) A análise e julgamento prioritários dos pedidos.

d) O estímulo à pesquisa, à difusão de tecnologias de manejo sustentável da vegetação e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de recuperação e manutenção dos ecossistemas.

e) O enriquecimento ecológico.

ORIENTAÇÕES GERAIS PROVA DISCURSIVA

A folha de texto definitivo da prova discursiva não poderá ser assinada, rubricada, nem conter, em outro local que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação.

O candidato receberá nota zero na prova discursiva, quando: existir fuga ao tema, houver texto com quantidade inferior a 10 (dez) linhas ou superior a 20 (vinte) linhas, houver texto escrito a lápis ou a caneta diferente da citada no edital 01/2019, apresentar letra ilegível ou em outro vernáculo, estiver escrito em versos, em formato estritamente narrativo ou com formas não verbais, símbolos, desenhos e números. Não serão distribuídos folhas suplementares para rascunho e nem para versão final da prova discursiva.

QUESTÃO 01

Discurse sobre a Dicotomia entre : o progresso da urbanização e a preservação do meio ambiente, mantendo os recursos naturais.

RASCUNHO

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