

Concurso Público UERJ 2024 - Técnico Universitário Superior (TUS)

GEÓLOGO (301 A 303)

PROIBIDO FOLHEAR ESTE CADERNO ANTES DA AUTORIZAÇÃO PARA O INÍCIO DA PROVA

Além deste caderno de **50** questões, você recebeu:

- um cartão-resposta personalizado com questões de múltipla escolha com quatro alternativas.

Duração máxima da prova: **4 horas e 30 minutos**

Autorização para deixar o local de prova: **após 1 hora** do início da prova

INSTRUÇÕES DA PROVA OBJETIVA

- 1) Na mesa, são permitidos apenas este caderno, o cartão-resposta e a caneta esferográfica transparente de tinta preta ou azul **SEM A TAMP A**. Demais pertences devem estar devidamente guardados embaixo da carteira.
- 2) Terminada a prova, entregue este caderno e o cartão-resposta ao fiscal de sala.
- 3) Os três últimos candidatos somente poderão deixar a sala, juntos, quando último entregar a prova. Os três deverão assinar a ata de sala, atestando a idoneidade e a regularidade da finalização da prova.

NO CARTÃO-RESPOSTA:

- 4) Confira os seus dados pessoais, número de inscrição e cargo/programa escolhido.
- 5) Assine e transcreva a frase impressa no cartão assim que o receber (cartões entregues sem a assinatura e/ou sem a transcrição da frase **NÃO** serão corrigidos).
- 6) Marque a alternativa correta de acordo com a ilustração instrutiva. A bolinha deve estar completamente preenchida, caso contrário sua resposta poderá não ser computada. Somente as respostas nele assinaladas serão objeto de correção.

Atenção: Por motivo de segurança, o candidato **NÃO** poderá anotar seu gabarito em nenhum outro local que não seja seu cartão-resposta.

NO CADERNO DE QUESTÕES:

- 7) Verifique, somente após autorização para o início da prova, a numeração das questões e das páginas (havendo irregularidade no material, comunique ao fiscal de sala).
- 8) Não arranque, destaque ou rasgue nenhuma folha ou parte dela.

Atenção: Por motivo de segurança, este caderno **NÃO** poderá ser levado pelo candidato em nenhum momento.

Todos os casos e nomes utilizados nas provas do CEPUERJ são fictícios.

ORGANIZADOR



CEPUERJ

LÍNGUA PORTUGUESA**Texto I****A revolução da IA mudará o trabalho?**

1 Seja no mercado de trabalho ou nas tarefas do cotidiano, ainda não é possível mensurar os impactos a longo prazo da inteligência artificial. De qualquer forma, sua existência não pode ser ignorada: a chegada da IA foi um marco revolucionário. E, como toda nova tecnologia, pode gerar medo – mas também oportunidades.

5 Para Bill Gates, fundador da Microsoft, o desenvolvimento de ferramentas de IA, como o ChatGPT, foi uma das maiores revoluções que ele já presenciou. “Durante a minha vida, vi duas demonstrações de tecnologia que me pareceram revolucionárias”, escreveu Gates em seu blog. “A primeira vez foi em 1980, quando fui apresentado a uma interface gráfica de usuário – a precursora de todos os sistemas operacionais modernos, incluindo o Windows. A segunda veio ano passado. Tenho me reunido com a
10 equipe da OpenAI desde 2016 e fiquei impressionado com o constante progresso”.

Dados do Fundo Monetário Internacional (FMI) mostram que quase 40% dos empregos no mundo serão afetados pelo avanço da IA. No entanto, isso não significa a extinção de profissões. “À medida que o poder computacional fica mais barato, a capacidade do ChatGPT de expressar ideias será cada vez mais semelhante a ter um funcionário administrativo disponível para ajudá-lo em diversas tarefas”,
15 escreve o magnata em seu blog.

O que pode acontecer, na verdade, é a alocação da inteligência humana em atividades mais estratégicas e que demandam senso crítico e criatividade. “Seres humanos são treinados utilizando conjuntos de dados e, em breve, esses conjuntos de dados também serão utilizados para treinar as IAs, que capacitarão as pessoas a realizar seus trabalhos de forma mais eficiente.”

20 Gates descreve as capacidades do ChatGPT 4 como "dramáticas", destacando sua habilidade avançada de leitura e escrita. Embora as habilidades da ferramenta sejam impressionantes, especialistas afirmam que a tecnologia tende a automatizar tarefas, e não profissões inteiras.

Estima-se que até 2030 os conjuntos de habilidades necessárias para nossos empregos mudarão em até 65%. Se antes as funções eram apenas definidas por títulos, agora o profissional precisa
25 desenvolver um conjunto de competências diversificadas e adaptativas para se enquadrar nesse novo modelo de trabalho.

Diante desse cenário, torna-se necessário que os profissionais saibam conviver com essa realidade e aprendam a usar a IA de forma estratégica em suas carreiras.

“Estamos apenas no início dessa transição, uma época empolgante, mas confusa”, ressalta Gates. No
30 entanto, nesta nova onda de tecnologia, a inovação torna-se uma questão de sobrevivência para as empresas.

A capacidade da IA de processar grandes volumes de dados, identificar padrões e tomar decisões inteligentes está transformando a maneira como as empresas operam e como as pessoas interagem com a tecnologia.

35 Em paralelo a essa transformação, líderes e gestores ganham um novo papel: o de agentes de mudança, a fim de conduzir o movimento de transformações resultantes da implementação da inteligência artificial nos processos do dia a dia.

Isso quer dizer que os tomadores de decisão também serão responsáveis por promover a colaboração com outros departamentos e funções para garantir a integração e o alinhamento do trabalho com a IA,
40 não apenas nas suas equipes, mas também com clientes e parceiros.

Disponível em: https://exame.com/carreira/a-revolucao-da-ia-mudara-o-trabalho-veja-o-que-bill-gates-pensa-sobre-o-assunto/?utm_source=pushnews&utm_medium=pushnotification.

Texto adaptado.

De acordo com o Texto I, responda às questões de números 1 a 9.

1) A reportagem traz como título uma pergunta sobre a Inteligência Artificial (IA). Como resposta a essa pergunta, o texto leva à conclusão de que a revolução da IA mudará o trabalho, pois:

- a) os profissionais precisarão desenvolver um conjunto diversificado de competências para se enquadrar em um novo modelo de trabalho
- b) o desenvolvimento de ferramentas de IA configura-se como a mais recente revolução tecnológica a acontecer no mundo digital
- c) a IA promove a colaboração entre departamentos e funções para garantir a integração e o alinhamento do trabalho
- d) algumas profissões desaparecerão à medida que o uso da tecnologia da IA ficar mais barato

2) De acordo com o texto, o cenário das novas tecnologias apresenta uma dualidade entre:

- a) instabilidade e constância
- b) diversidade e convergência
- c) insegurança e possibilidade
- d) individualismo e universalidade

3) Uma das ideias defendidas nesse texto é a de que a IA será uma aliada da produtividade. A fala de Gates que serve de argumento para sustentar a validade dessa ideia é:

- a) “Estamos apenas no início dessa transição, uma época empolgante, mas confusa” (l. 29)
- b) “Durante a minha vida, vi duas demonstrações de tecnologia que me pareceram revolucionárias” (l. 6 e 7)
- c) “Tenho me reunido com a equipe da OpenAI desde 2016 e fiquei impressionado com o constante progresso.” (l. 9 e 10)
- d) “esses conjuntos de dados também serão utilizados para treinar as IAs, que capacitarão as pessoas a realizar seus trabalhos de forma mais eficiente.” (l. 18 e 19)

4) Em meio a tantos avanços, Bill Gates tece algumas considerações sobre a tecnologia de IA. Considerando-se o aspecto revolucionário, Gates equipara:

- a) habilidade de liderança da IA e papel de gestores que operam no mundo do trabalho
- b) desenvolvimento do ChatGPT e tecnologia que antecedeu os atuais sistemas operacionais
- c) uso de ferramentas de IA no processamento de dados e aplicação dessas ferramentas na tomada de decisões
- d) atuação do ChatGPT em diferentes profissões e desempenho de profissionais em carreiras definidas por títulos

5) A sequenciação temática é o mecanismo que faz o texto avançar no nível da informação. O terceiro parágrafo retoma e dá continuidade à ideia presente no primeiro parágrafo de que o:

- a) advento da IA não pode ser ignorado
- b) aperfeiçoamento da IA pode gerar medo
- c) impacto da IA ainda não pode ser medido
- d) desenvolvimento da IA trará novas oportunidades

6) “De qualquer forma, sua existência não pode ser ignorada: a chegada da IA foi um marco revolucionário”. (l. 2 e 3) A relação semântica que a segunda oração estabelece com a primeira é de:

- a) explicação
- b) condição
- c) tempo
- d) modo

7) “Gates descreve as capacidades do ChatGPT 4 como ‘dramáticas’”. (l. 20) Nessa oração, a palavra “dramáticas”, empregada entre aspas, significa:

- a) teatrais
- b) patéticas
- c) comoventes
- d) surpreendentes

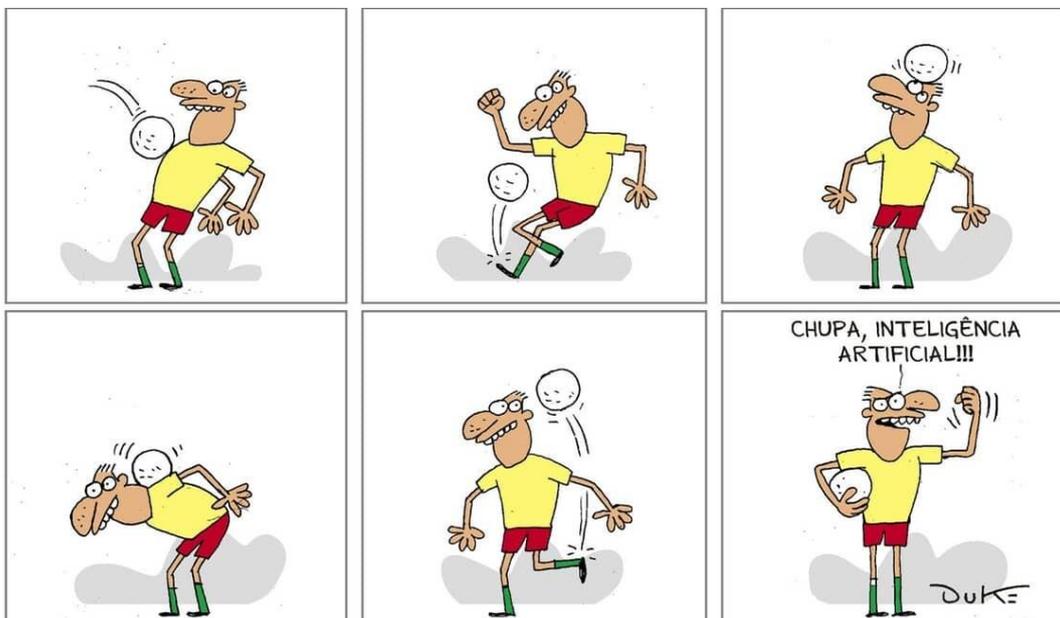
8) Os sinais de pontuação têm a importante função de colaborar para a construção da coerência dos textos. O trecho do qual a vírgula não pode ser retirada sob pena de causar, nele, alteração de sentido é:

- a) “No entanto, isso não significa a extinção de profissões.” (l. 12)
- b) “De qualquer forma, sua existência não pode ser ignorada” (l. 2)
- c) “Em paralelo a essa transformação, líderes e gestores ganham um novo papel” (l. 35)
- d) “esses conjuntos de dados também serão utilizados para treinar as IAs, que capacitarão as pessoas a realizar seus trabalhos de forma mais eficiente.” (l. 18 e 19)

9) “Dados do Fundo Monetário Internacional (FMI) mostram que quase 40% dos empregos no mundo serão afetados pelo avanço da IA. No entanto, isso não significa a extinção de profissões.” (l. 11 e 12)
A reescrita que mantém o significado básico desse trecho é:

- se dados do Fundo Monetário Internacional (FMI) mostram que quase 40% dos empregos no mundo serão afetados pelo avanço da IA, isso não significa a extinção de profissões
- como dados do Fundo Monetário Internacional (FMI) mostram que quase 40% dos empregos no mundo serão afetados pelo avanço da IA, isso não significa a extinção de profissões
- embora dados do Fundo Monetário Internacional (FMI) mostrem que quase 40% dos empregos no mundo serão afetados pelo avanço da IA, isso não significa a extinção de profissões
- quando dados do Fundo Monetário Internacional (FMI) mostram que quase 40% dos empregos no mundo serão afetados pelo avanço da IA, isso não significa a extinção de profissões

Texto II



Disponível em: <https://www.itatiaia.com.br/editorias/charges/2023/04/14/charge-do-duke-a-inteligencia-artificial-vai-substituir-humanos>.

Acesso em: 09 mar. 2024.

De acordo com o Texto II, responda à questão de número 10.

10) Essa charge de Duke constrói o humor a partir da relação IA / ser humano. A mensagem construída no Texto II, que também está presente no Texto I, é:

- os seres humanos superam a IA no âmbito da criatividade
- a IA é incompetente em questões concernentes aos esportes
- as habilidades humanas serão superadas pela IA em futuro próximo
- atividades mais complexas serão exercidas tanto por seres humanos quanto pela IA

ORGANIZADOR



CEPUERJ

LEGISLAÇÃO

11) A lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) – estabelece como princípio, dirigido aos agentes de tratamento, “a utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão”. Essa descrição refere-se ao princípio da:

- a) qualidade
- b) segurança
- c) adequação
- d) necessidade

12) O Estatuto da Pessoa com Deficiência (lei nº 13.146/2015) estabelece uma série de direitos à pessoa com deficiência. Ao mesmo tempo, impõe deveres ao Estado no que diz respeito ao direito à educação, sendo um deles:

- a) participação dos estudantes com deficiência e de suas famílias nas diversas instâncias de atuação da comunidade escolar
- b) sistema educacional inclusivo apenas nos níveis fundamental e médio, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida
- c) oferta de educação bilíngue, na modalidade escrita da língua portuguesa como primeira língua e em Libras como segunda língua
- d) disponibilização de professores para o atendimento especializado, dispensada a exigência de nível superior aos tradutores e intérpretes da Libras em salas de aula de cursos de graduação

13) De acordo com o plano de cargos, carreiras e remuneração do quadro de pessoal dos servidores técnico-administrativos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), lei nº 6.701/2014, é direito desses servidores:

- a) acesso, mediante pagamento, aos serviços assistenciais prestados pela Universidade
- b) acesso, mediante pagamento, aos programas de capacitação prestados pela Universidade
- c) matrícula no colégio de aplicação da UERJ para seus dependentes, no limite de vagas estipuladas para essa destinação
- d) matrícula nos cursos de graduação da UERJ para seus dependentes, no limite de vagas estipuladas para essa destinação

De acordo com o Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro (decreto-lei nº 220/75), responda às questões de números **14** e **15**.

14) Considerando esse Estatuto e o Regulamento do Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro (decreto nº 2.479/79), é dever do servidor público:

- a) assiduidade
- b) assistência médica
- c) assistência judiciária
- d) representação de gabinete

15) Após o devido procedimento administrativo disciplinar, observada a ampla defesa e o contraditório, ficou constatado que um servidor concursado da UERJ, que nunca havia sofrido quaisquer sanções, por simples negligência, descumpriu deveres funcionais impostos pelo Estatuto. A sanção disciplinar cabível, nesse caso, é:

- a) demissão
- b) suspensão
- c) advertência
- d) destituição de função

De acordo com a lei nº 5.427/2009, que estabelece normas sobre atos e processos administrativos no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, responda às questões de números **16 a 18**.

16) No curso de procedimento administrativo disciplinar, a situação que sempre atenua a penalidade é a:

- a) reincidência nas infrações
- b) reparação espontânea do dano
- c) obtenção de vantagem pecuniária
- d) ausência de comunicação do risco de danos

17) É um princípio do processo administrativo:

- a) singularidade
- b) verdade real
- c) finalidade
- d) oralidade

18) O superintendente da Superintendência de Gestão de Pessoas da UERJ (SGP) verifica que há requerimento de progressão, formulado por um servidor concursado, a ser apreciado pelo coordenador, responsável por analisar o pedido. Notando que o coordenador extrapolou consideravelmente o prazo legal de análise do expediente, o superintendente, superior hierárquico, solicita o processo e, após constatar que o servidor faz jus ao requerido, defere o pedido de licença. Nesse caso, o superintendente se valeu do seguinte instituto de direito administrativo:

- a) anulação
- b) avocação
- c) *bis in idem*
- d) recurso hierárquico

De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, responda às questões de números **19** e **20**.

19) A vedação à prática do nepotismo, isto é, a proibição do favorecimento de parentes ou amigos próximos em detrimento de pessoas mais qualificadas, é um efeito do ordenamento jurídico. Tal prevenção é uma exteriorização do princípio constitucional da:

- a) eficiência
- b) publicidade
- c) razoabilidade
- d) impessoalidade

20) Os atos de improbidade administrativa são práticas contrárias ao bom funcionamento da Administração Pública. A Constituição prevê a seguinte penalidade para os casos de improbidade:

- a) proibição de frequentar determinados lugares
- b) privação de liberdade em regime fechado
- c) proibição de inscrever-se em concurso
- d) perda da função pública exercida

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) Arenitos quartzosos e calcários constituem os dois tipos de rochas sedimentares mais abundantes na Terra. Entre essas rochas, as mais suscetíveis a processos de intemperismo químico e a justificativa correta para tal são respectivamente:

- a) calcários, pois seus minerais carbonáticos, embora mais insolúveis, são mais quebradiços do que o quartzo dos arenitos
- b) calcários, pois seus minerais carbonáticos são mais solúveis do que o quartzo dos arenitos
- c) arenitos quartzosos, pois o quartzo é mais solúvel do que os minerais dos calcários
- d) arenitos quartzosos, pois se desagregam mais facilmente do que os calcários

22) A velocidade ou taxa em que o intemperismo atua na decomposição das rochas depende de vários fatores. Os tipos de terrenos mais suscetíveis a altas taxas de intemperismo químico são aqueles:

- a) em quaisquer regiões muito fraturadas, de qualquer litologia, mesmo em clima seco ou frio
- b) sob climas quentes ou frios, secos ou úmidos, porém sem qualquer cobertura de solos que os proteja do intemperismo
- c) muito fraturados, com mineralogia instável, sob climas quentes e úmidos e cobertos por solos espessos onde há alta atividade orgânica
- d) formados por qualquer litologia, porém em regiões montanhosas e frias, sem qualquer cobertura de solo que os proteja do intemperismo e da ação das geleiras

23) Os dois principais fatores que controlam a taxa de intemperismo de uma rocha-matriz são suas:

- a) mineralogia e estrutura
- b) estrutura e cristalinidade
- c) mineralogia e densidade
- d) densidade e cristalinidade

24) Os produtos dissolvidos pelo intemperismo são íons ou moléculas em solução nas águas dos solos, rios, lagos e oceanos. Essas substâncias dissolvidas são precipitadas como reações químicas e bioquímicas. Os sedimentos bioquímicos constituem-se de:

- a) matéria orgânica amorfa excretada por organismos, dissolvida na água do mar e depois precipitada no fundo dos oceanos
- b) minerais não dissolvidos de restos de organismos, bem como de minerais precipitados pelos processos biológicos
- c) minerais amorfos secretados por organismos em água doce ou salina
- d) matéria orgânica amorfa depositada diretamente por organismos

25) As partículas clásticas, que constituem os sedimentos clásticos, variam em tamanho, desde matacão e seixo até areia, silte e:

- a) fósseis de qualquer tamanho
- b) precipitados químicos
- c) cimento
- d) argila

26) Os ambientes de sedimentação podem ser continentais, costeiros ou marinhos. Além das praias, os ambientes costeiros incluem:

- a) aluviais e lagos
- b) deltas e recifes orgânicos
- c) deltas e planícies de maré
- d) aluviais e margem continental

27) A litosfera é um dos componentes da estrutura do planeta Terra e compreende:

- a) a espessa camada rochosa e líquida externa da Terra, incluindo a crosta e a parte superior do manto até uma profundidade média de 2.000km
- b) a espessa camada rochosa externa da Terra sólida, incluindo a crosta e a parte superior do manto até uma profundidade média de 100km
- c) toda a parte externa sólida do planeta, até a profundidade de 2.900km
- d) a crosta e todo o manto superior até a profundidade de 440km

28) De acordo com a Teoria da Tectônica de Placas, a litosfera da Terra é fragmentada em um mosaico de placas relativamente rígidas que se movem em relação às outras. Conforme o movimento relativo entre duas placas litosféricas adjacentes, os limites entre elas podem ser classificados em divergentes e convergentes, além de:

- a) transformantes
- b) gradativos
- c) verticais
- d) bruscos

29) Os padrões de anomalias magnéticas na crosta oceânica são fundamentais para suportar o processo de expansão do assoalho oceânico, um dos pilares da Teoria da Tectônica de Placas. As anomalias magnéticas adjacentes às dorsais oceânicas são tipicamente:

- a) perpendiculares e simétricas em relação à crista da dorsal
- b) positivas de um lado da dorsal e negativas do outro
- c) paralelas e simétricas em relação à crista da dorsal
- d) mais antigas de um lado e mais jovens do outro

30) A diferenciação química da Terra tornou-a um planeta zonado, composto por núcleo, manto e crosta. A crosta terrestre tornou-se relativamente rica em silício, oxigênio, alumínio, ferro, magnésio, cálcio, potássio e:

- a) carbono
- b) enxofre
- c) níquel
- d) sódio

31) A escala de dureza de Mohs é baseada na facilidade com que um mineral risca outro. Em ordem crescente, o conjunto que representa os cinco primeiros minerais da escala de Mohs é:

- a) ouro, talco, cobre, topázio e diamante
- b) talco, gipsita, calcita, fluorita e apatita
- c) zircão, topázio, diamante, quartzo e olivina
- d) quartzo, galena, pirita, hematita e magnetita

32) Diamante e grafita são minerais polimorfos. A principal diferença entre eles é a:

- a) instabilidade da grafita em condições de pressão e temperaturas moderadas, enquanto o diamante permanece estável
- b) formação do diamante em baixa temperatura, enquanto a grafita se forma em altas temperaturas
- c) maior densidade do diamante, com $3,5\text{g/cm}^3$, em relação à grafita, com $2,1\text{g/cm}^3$
- d) pertença do diamante ao sistema hexagonal enquanto a grafita pertence ao sistema cúbico

33) Os silicatos são constituídos por um ou mais tetraedros que configuram a fórmula básica SiO_4 e podem formar polímeros. São exemplos de silicatos com estrutura em folha:

- a) micas e minerais de argila
- b) piroxênios e anfibólios
- c) feldspato e quartzo
- d) olivinas e grafita

34) A classificação das rochas ígneas utilizando o teor de sílica (SiO_2) é uma das mais comuns e se subdivide nos tipos ultrabásica, básica, intermediária e ácida. O conjunto de rochas plutônicas que representa a classificação de rochas ígneas é composto por:

- a) gnaisse, gabro, andesito e diorito
- b) sienito, andesito, basalto e diorito
- c) peridotito, sienito, granito e basalto
- d) peridotito, gabro, diorito-granodiorito e granito

35) Os vulcões do tipo escudo são constituídos por sucessivos derrames de lava que se espalham a partir de uma chaminé. Um exemplo de vulcão do tipo escudo é o:

- a) Monte Santa Helena, em Washington, Estados Unidos
- b) Mauna Loa, no Havaí, Estados Unidos
- c) Villarica, em Villarica, no Chile
- d) Vesúvio, em Nápoles, Itália

36) A diferenciação magmática pode ser definida como um processo:

- a) de surgimento de rochas de proporções variadas de minerais a partir de magma parental uniforme
- b) de formação de rochas metamórficas de baixo grau a partir de magma parental uniforme
- c) comum em diferentes tipos de rochas sedimentares
- d) de ocorrência somente em magmas heterogêneos

37) Veios são definidos como:

- a) estruturas intrusivas que são relacionadas a diques de basalto
- b) estruturas basálticas que se formaram por meio de plumas mantélicas
- c) depósitos sedimentares que possuem origem exclusivamente sedimentar
- d) depósitos minerais localizados em fratura com diferente origem em relação à rocha encaixante

38) No ambiente de subducção de placa oceânica sob placa continental, em um modelo do tipo andino, as rochas mais comuns geradas por esse processo são:

- a) ultramáficas e félsicas sem a presença de rochas intermediárias
- b) extrusivas félsicas sem a presença de rochas intrusivas
- c) intrusivas e extrusivas máficas até félsicas
- d) intrusivas ultramáficas e félsicas

39) Os depósitos minerais de rochas ígneas são encontrados como concentrações de minerais de minério próximas à parte profunda das intrusões. São exemplos desse tipo de depósito:

- a) pláceres
- b) kimberlitos
- c) minerais de carvão
- d) formações ferríferas bandadas

40) A acumulação de vastas proporções de material vegetal, seguida por rápido soterramento e compressão em um ambiente com pouco oxigênio, é capaz de produzir material orgânico combustível. O produto que tem em seu conteúdo mais de 90% em peso de carbono é o(a):

- a) turfa
- b) linhito
- c) antracito
- d) carvão sub-betuminoso

41) Um mapa topográfico mostra a distribuição da elevação em uma área e, em geral, apresenta essa distribuição como curvas de nível, que são linhas conectando pontos de mesma elevação. Para estimar o relevo em uma área de interesse, a partir das curvas de nível, deve-se:

- a) calcular o espaçamento médio horizontal entre as curvas de nível
- b) calcular a média entre a elevação da curva de nível mais alta e a mais baixa encontradas na área de interesse
- c) subtrair a elevação da curva de nível mais baixa, geralmente num fundo de vale fluvial, daquela mais alta, no topo da montanha ou morro mais alto
- d) dividir a diferença entre a elevação da curva de nível mais alta e a elevação da curva de nível mais baixa, presentes na área em análise, pela distância, medida no plano horizontal, entre essas duas curvas de nível

42) Em mapa, os geólogos representam as zonas metamórficas com polígonos separados por linhas que conectam os lugares onde aparecem os primeiros minerais-índice. Essas linhas traçadas nos mapas metamórficos são chamadas de:

- a) isópacas
- b) isógradas
- c) direção de mergulho
- d) isógonas de mergulho

43) À forma de relevo delineada por uma vertente longa, de inclinação suave, e outra vertente curta, com inclinação abrupta, dá-se o nome de:

- a) *cueta*
- b) planície
- c) *hogback*
- d) voçoroca

44) O método de datação por isótopo cosmogênico que tem sido aplicado a processos superficiais de soerguimento e erosão é denominado:

- a) Samário-Neodímio
- b) Rubídio-Estrôncio
- c) Potássio-Argônio
- d) Berílio-10

45) Os geólogos definem os tipos de metamorfismo, dependendo do contexto geológico onde este se processa e das condições físicas reinantes. A rocha eclogito é típica do metamorfismo de:

- a) alta ou ultra-alta pressão
- b) assoalho oceânico
- c) impacto
- d) contato

46) A feição textural mais proeminente das rochas de metamorfismo regional é a foliação. Alguns exemplos de rochas metamórficas foliadas são:

- a) quartzito, mármore e cornubianito
- b) gnaiss, granito e granulito
- c) eclogito, basalto e folhelho
- d) ardósia, filito e xisto

47) As estruturas observadas nas rochas deformadas são indicativas de forças naturais atuantes e do comportamento mecânico dessas rochas quando tais forças são aplicadas.

As forças naturais atuantes na litosfera podem ser classificadas como:

- a) destrutivas, construtivas e conservativas
- b) compressivas, extensionais e cisalhantes
- c) centrífugas, centrípetas e tangenciais
- d) radiais, horizontais e verticais

48) Um material geológico como as rochas, por exemplo, pode se deformar de modo frágil (rúptil) ou dúctil, o que dependerá de vários fatores. Os fatores controladores mais importantes na deformação de rochas são:

- a) composição química, cor e mineralogia
- b) conteúdo mineral, textura e grau metamórfico
- c) pressão confinante, temperatura e taxa de deformação
- d) tamanho dos cristais constituintes, temperatura de fusão e tipo de força atuante

49) A rocha formada em um plano de falha pela recristalização em condições de altas pressões e temperaturas é o(a):

- a) milonito
- b) eclogito
- c) pseudotaquilito
- d) brecha de falha

50) As falhas de cavalgamento, frequentemente encontradas em cinturões de montanhas intensamente deformados, são do tipo falha com rejeito:

- a) perpendicular ao mergulho
- b) paralelo ao mergulho
- c) oblíquo transtensivo
- d) direcional

**PROIBIDO DESTACAR ESTA E QUALQUER
OUTRA FOLHA DOS CADERNOS DE PROVA**

ORGANIZADOR



CEPUERJ