MUNICÍPIO DE CANGUÇU/RS

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2026

CADERNO DE PROVA

https://concursos.objetivas.com.br

Geólogo

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

✓ Para fazer a prova, você recebeu:

- este caderno de prova, que contém **50 questões**;
- um cartão de respostas.

✓ **Confira:**

- **no cartão de respostas:** nome, número e cargo, emprego ou função da inscrição.
- **no caderno de prova:** cargo, emprego ou função e quantidade de questões.

✓ **Duração da prova: 4 horas**

- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- Levar caderno: após **180 minutos de prova**.
- Por questões de segurança, o candidato que sair antes desse tempo devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de prova.

✓ Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

✓ **Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.**

✓ A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.

✓ Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.

✓ **O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva**. Preencha-o com cuidado, marcando apenas uma alternativa para cada questão.

✓ Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o cartão de respostas. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.

✓ As respostas devem ser transcritas exclusivamente para o cartão de respostas, sendo proibida a cópia em qualquer outro local.

✓ É proibido anotar o conteúdo da prova em qualquer local fora do caderno de provas.

✓ Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.

✓ Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas devidamente preenchido e assinado.

✓ Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

Nome do Candidato:

Nº de Inscrição:

Objetiva INSTITUTO

LÍNGUA PORTUGUESA | 12 QUESTÕES

A escola dos sonhos

Sonhar para aprender. Difícil imaginar essa relação? Os sonhos frequentemente nos trazem imagens ou fatos que são recentes ou que aconteceram ___ muito tempo atrás. Isso favorece ___ memórias, fazendo com que elas fiquem gravadas, facilitando, portanto, o processo de aprendizagem.

Durante o sono, o cérebro e todo o corpo passam a funcionar de maneira diferente de quando estamos acordados. Isso acontece porque o cérebro produz substâncias químicas que permitem a conexão entre células nervosas em uma estrutura chamada sinapse. Enquanto dormimos, o cérebro passa por vários estágios de sono e diferentes conexões nervosas são formadas em cada fase.

Os sonhos geralmente acontecem no estágio conhecido como "sono REM", uma sigla em inglês que se refere ___ movimentação rápida dos olhos, típica dessa fase. Durante o sono REM, apesar de ficarmos relaxados e dormirmos profundamente, nosso cérebro permanece em grande atividade, produzindo muitas substâncias químicas que contribuem para fortalecer as redes de conexões nervosas. E o mais interessante é que a memória e o aprendizado melhoram, ___ medida que as células nervosas formam novas conexões, ou seja, novas sinapses.

Ainda há muito para se descobrir sobre o sono e o funcionamento do cérebro, mas uma coisa é certa: se você passa muitas noites dormindo pouco porque tem que estudar ou trabalhar, pense bem! Se você arrumar um tempinho para dormir e sonhar, mesmo que seja menor do que gostaria, terá um melhor aprendizado.

Fonte: Ciência para todos (UFMG). Adaptado.

---

1) Considerando o contexto e a adequação à norma-padrão da Língua Portuguesa, assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE.

a) há | as | a | a
b) a | às | a | a
c) há | as | à | à
d) a | as | à | a

---

2) Sobre o texto, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

( ) Os sonhos influenciam o processo de aprendizagem.
( ) As pessoas dormem profundamente durante a fase do sono REM, já que o cérebro não está muito ativo.
( ) Dormir pouco todos os dias é bom para o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

a) E - C - C.
b) E - E - C.
c) C - C - E.
d) C - E - E.

3) No trecho "[...] o cérebro passa por vários estágios de sono [...]" (2º parágrafo), a palavra destacada poderia ser substituída, nesse contexto e sem alterar o sentido da frase, por:

a) Mecanismos.
b) Eras.
c) Etapas.
d) Espaços.

---

4) Em "Durante o sono, o cérebro e todo o corpo passam a funcionar de maneira diferente de quando estamos acordados." (2º parágrafo), qual é o sujeito da primeira oração?

a) O cérebro.
b) O cérebro e todo o corpo.
c) Todo o corpo.
d) Nós.

---

5) Considerando as orações abaixo, assinalar a alternativa em que I e II foram unidas em uma frase, de forma que a segunda oração estabeleça um valor consecutivo em relação à primeira.

I. João estava doente.
II. João não foi à escola.

a) João estava doente, por isso não foi à escola.
b) João não foi à escola porque estava doente.
c) João estava doente e não foi à escola.
d) João estava doente, entretanto não foi à escola.

---

6) Assinalar a alternativa em que todas as palavras tenham dígrafos.

a) Velho | trem | água.
b) Guerra | cobre | palma.
c) Quilo | time | visto.
d) Brecha | carro | passo.

---

7) Assinalar a alternativa em que o termo destacado é um artigo indefinido.

a) Tenho somente <u>um</u> irmão.
b) José Saramago, <u>um</u> grande escritor, ganhou o prêmio Nobel de Literatura.
c) O conteúdo da prova se encontra na página trinta e <u>um</u> do livro.
d) Felipe é <u>um</u> dos alunos que mais estuda.

8) Assinalar a alternativa que apresenta a quantidade de fonemas das palavras "passatempo" e "banquete" respectivamente.

a) 9 e 6.
b) 9 e 7.
c) 8 e 6.
d) 8 e 7.

---

9) A respeito dos tempos verbais, assinalar a alternativa em que o verbo destacado está empregado no tempo verbal pretérito perfeito do indicativo.

a) Chegara cedo à reunião quando recebeu a notícia.
b) Ele lia o livro sempre que tinha tempo livre.
c) Escrevo cartas com frequência.
d) As meninas estudaram muito para a prova.

---

10) A respeito dos processos de formação de palavras, relacionar as colunas e assinalar a sequência correspondente.

(1) Justaposição
(2) Aglutinação

( ) Planalto.
( ) Girassol.
( ) Passatempo.
( ) Aguardente.

a) 1 - 2 - 1 - 2.
b) 2 - 2 - 1 - 1.
c) 1 - 2 - 2 - 1.
d) 2 - 1 - 1 - 2.

---

11) Assinalar a alternativa em que o termo destacado é o objeto direto do verbo.

a) O cachorro cavou um buraco no jardim.
b) O pai jogou bola com a filha.
c) A mulher entrou na loja.
d) O jornal informou sobre a falta de água na cidade.

---

12) Considerando-se as figuras de linguagem, relacionar as colunas e assinalar a sequência correspondente.

(1) Hipérbole
(2) Metonímia

( ) Esperei uma eternidade pela resposta.
( ) Li Machado de Assis durante as férias.
( ) Já repeti essa explicação mil vezes.
( ) A sala inteira aplaudiu o palestrante.

a) 2 - 2 - 1 - 1.
b) 1 - 2 - 2 - 1.
c) 2 - 1 - 1 - 2.
d) 1 - 2 - 1 - 2.

RACIOCÍNIO LÓGICO | 08 QUESTÕES

13) Em certa cidade a corrida de táxi cobra uma taxa fixa de R$ 5,50 mais R$ 3,00 por quilômetro rodado. Se Joana fizer uma corrida de 15km, qual deve ser o valor a ser pago por ela?

a) R$ 45,00
b) R$ 47,50
c) R$ 50,50
d) R$ 52,00

---

14) Uma cartolina foi cortada em formato de trapézio e suas bases possuem 15cm e 10cm e sua altura é 8cm. Sendo assim, qual a área total ocupada por esse pedaço de cartolina?

a) 200cm²
b) 100cm²
c) 80cm²
d) 50cm²

---

15) Pedro comprou 5 cadernos e 3 canetas por R$ 44,00. Jorge comprou 2 cadernos e 5 canetas por R$ 29,00, pagando o mesmo preço por unidade que Pedro pagou. Com base nessas informações, assinalar a alternativa que apresenta os preços de cada caderno e cada caneta, respectivamente.

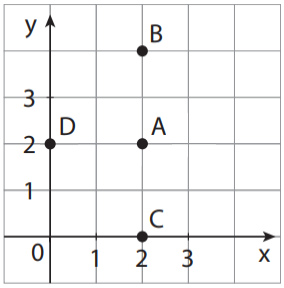
a) R$ 5,00 e R$ 6,00
b) R$ 6,00 e R$ 4,50
c) R$ 7,00 e R$ 3,00
d) R$ 8,00 e R$ 1,50

---

16) Joana construiu uma sequência numérica da seguinte forma: 3, 4, 7, 11, 18, 29, ... Sabendo que essa sequência segue sempre o mesmo padrão, assinalar a alternativa que apresenta o próximo termo dessa sequência.

a) 40
b) 43
c) 45
d) 47

17) Considerando os pontos *A*, *B*, *C* e *D* indicados no plano cartesiano a seguir, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.



( ) *A* (2, 2)
( ) *B* (4, 2)
( ) *C* (2, 0)
( ) *D* (2, 0)

a) C - E - C - E.
b) E - E - C - C.
c) C - C - E - E.
d) E - C - E - C.

---

18) Quantos anagramas da palavra EUFORIA começam por vogal ou terminam em consoante?

a) 1.440
b) 2.880
c) 3.840
d) 5.040

---

19) A idade de Marta é o triplo da idade da sua filha. Hoje a soma das idades das duas é igual a 56 anos. Assinalar a alternativa que indica a idade atual de Marta.

a) 42
b) 43
c) 44
d) 45

---

20) Uma urna contém 6 cubos, 5 esferas e 9 cilindros. Escolhendo-se aleatoriamente um desses objetos da urna, qual a probabilidade de ele ser uma esfera?

a) 1/6
b) 1/5
c) 1/4
d) 1/3

CONHECIMENTOS GERAIS | 06 QUESTÕES

21) Em 2025, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) identificou áreas degradadas em 54 Unidades de Conservação Federais, totalizando 326 mil hectares. Desse total, 32 mil hectares foram considerados aptos para projetos de restauração ecológica. Em relação aos objetivos da restauração ecológica, assinalar a alternativa CORRETA.

a) Promover a substituição de ecossistemas degradados por áreas destinadas prioritariamente à exploração econômica sustentável.
b) Preservar exclusivamente as espécies vegetais existentes, sem considerar as demais características e funções do ecossistema.
c) Recuperar áreas degradadas com o objetivo principal de ampliar a ocupação humana no território.
d) Auxiliar na recuperação de ecossistemas degradados, danificados ou destruídos.

---

22) Em maio de 2026, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima publicou um edital de R$ 19 milhões para apoiar ações de adaptação às mudanças climáticas e de melhoria da qualidade ambiental urbana. Considerando os objetivos de ações como esta, assinalar a alternativa CORRETA.

a) Incentivar a mitigação das áreas verdes para ampliar a ocupação urbana.
b) Promover a arborização urbana como estratégia de redução do calor e melhoria do conforto térmico.
c) Concentrar as ações de adaptação climática exclusivamente em áreas rurais.
d) Substituir áreas vegetadas por estruturas de concreto para a redução da sensação térmica.

---

23) Considerando o trabalho no serviço público e o espírito cooperativo, assinalar a alternativa INCORRETA.

a) Refere-se à disposição para colaborar com os colegas e contribuir para o alcance dos objetivos do trabalho.
b) Envolve a colaboração entre os servidores para o desenvolvimento adequado das atividades profissionais.
c) Contribui para a realização das atividades de forma integrada e para o bom funcionamento do serviço.
d) Consiste em evitar a colaboração com os colegas para preservar a autonomia individual na realização das atividades.

---

24) Os periféricos de entrada são em geral os dispositivos que nos permitem fornecer dados ao computador. É através deles que informamos o que precisamos que seja feito e com quais informações. Considerando a definição de periféricos de entrada, assinalar a alternativa que apresenta apenas exemplos desse tipo de dispositivo:

a) Monitor, impressora e teclado.
b) Caixa de som, scanner e mouse.
c) Teclado, mouse e scanner.
d) Disco rígido (HD), impressora e projetor.

25) Sobre conceitos e características de hardware e software, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

( ) Um dispositivo de armazenamento secundário, como uma unidade de estado sólido (SSD — Solid State Drive), é classificado como hardware, enquanto o sistema operacional instalado nele é classificado como software.
( ) O firmware, por estar gravado em memória não volátil e estar associado diretamente ao funcionamento de um dispositivo físico, é classificado como hardware.
( ) Um programa aplicativo pode depender de serviços fornecidos pelo sistema operacional para executar determinadas operações, embora ambos sejam classificados como software.
( ) A substituição de um componente físico do computador por outro de maior capacidade, sem alteração dos programas instalados, caracteriza uma modificação de software.

a) C - E - C - E.
b) C - C - E - E.
c) E - C - C - E.
d) E - E - C - C.

---

26) Em um computador com Windows, um servidor utiliza o Mozilla Firefox (em português) para acessar diferentes serviços institucionais. Para realizar uma consulta sem utilizar a sessão de navegação normal, ele deseja abrir uma nova janela privativa por meio de um atalho de teclado. Nesse caso, qual combinação de teclas deve ser utilizada?

a) Ctrl + Shift + N
b) Ctrl + Alt + P
c) Ctrl + Shift + P
d) Ctrl + P

LEGISLAÇÃO | 08 QUESTÕES

---

27) Acerca dos direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição Federal, analisar os itens.

I. O anonimato é permitido em manifestações artísticas.
II. A liberdade de expressão artística independe de licença.
III. A liberdade de manifestação do pensamento é assegurada, sendo vedado o anonimato.

Está CORRETO o que se afirma:

a) Apenas no item I.
b) Apenas no item II.
c) Apenas nos itens I e III.
d) Apenas nos itens II e III.

28) De acordo com a Constituição Federal, quanto aos direitos sociais garantidos aos trabalhadores urbanos e rurais, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

( ) É proibida a diferença de critério de admissão por motivo de sexo, cor ou estado civil.
( ) É assegurado adicional de remuneração para atividades penosas, insalubres ou perigosas.
( ) É admitida a diferenciação salarial por idade e experiência.

a) C - C - E.
b) E - E - C.
c) C - E - E.
d) E - C - C.

---

29) Tendo em vista a Constituição Federal, o Ministério Público é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da:

I. Ordem jurídica.
II. Regime democrático.
III. Interesses sociais e individuais indisponíveis.

Está CORRETO o que se afirma:

a) Apenas no item III.
b) Apenas nos itens I e II.
c) Apenas nos itens I e III.
d) Em todos os itens.

---

30) Em conformidade com a Lei Orgânica do Município, o instrumento legislativo que exige voto favorável da maioria dos membros da Câmara para sua aprovação são as:

a) Leis complementares.
b) Resoluções.
c) Leis ordinárias.
d) Medidas provisórias.

---

31) Segundo a Lei Orgânica do Município, as leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão:

I. O plano plurianual.
II. As diretrizes orçamentárias.
III. Os orçamentos anuais.

Está CORRETO o que se afirma:

a) Apenas no item II.
b) Apenas no item III.
c) Apenas nos itens I e II.
d) Em todos os itens.

32) Sob a égide da Lei Municipal nº 2.239/2003 - Estatuto dos Servidores Públicos do Município, o servidor cujo cargo for extinto ou seja declarado desnecessário ficará em:

a) Reintegração.
b) Disponibilidade.
c) Substituição.
d) Readaptação.

33) Segundo a Lei Municipal nº 2.239/2003 - Estatuto dos Servidores Públicos do Município, aos servidores além do vencimento, serão deferidas algumas vantagens, entre elas, as indenizações. Considerando isso, constituem indenização ao servidor, EXCETO:

a) Diárias.
b) Ajuda de custo.
c) Abono família.
d) Transporte.

34) Conforme a Lei Municipal nº 2.239/2003 - Estatuto dos Servidores Públicos do Município, a pena de advertência verbal será aplicada em casos de:

a) Negligência.
b) Abandono de cargo.
c) Desobediência.
d) Improbidade administrativa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 16 QUESTÕES

35) De acordo com a Constituição Federal, a promoção da educação ambiental será feita:

a) Apenas na Educação Infantil.
b) Apenas no Ensino Fundamental.
c) Apenas no Ensino Médio.
d) Em todos os níveis de ensino.

36) De acordo com a Lei nº 9.519/1992 - Código Florestal do Rio Grande do Sul, são instrumentos da política florestal, EXCETO:

a) O zoneamento ecológico/econômico florestal.
b) O estudo posterior de impacto ambiental.
c) O monitoramento e a fiscalização dos recursos florestais.
d) O plano de manejo florestal.

37) Uma rocha plutônica holocristalina apresenta, após a exclusão dos minerais máficos e o recálculo dos componentes Q, A e P, quartzo = 30%, feldspato alcalino = 30% e plagioclásio = 40%. Considerando o diagrama QAPF, assinalar a alternativa que apresenta a classificação da rocha e a razão A/(A + P).

a) Granodiorito, com A/(A + P) = 42,9% e quartzo = 30%.
b) Sienogranito, com A/(A + P) = 42,9% e quartzo = 30%.
c) Monzogranito, com A/(A + P) = 42,9% e quartzo = 30%.
d) Quartzo monzonito, com A/(A + P) = 42,9% e quartzo = 30%.

38) Um depósito mineral dispõe de sondagens, amostragens e testes detalhados e confiáveis, suficientes para confirmar sua continuidade geológica, seu teor, sua densidade e sua geometria. O recurso foi classificado como medido, mas a viabilidade técnico-econômica da lavra ainda não foi demonstrada e os fatores modificadores não foram aplicados. Qual classificação deve ser mantida?

a) Recurso mineral medido, pois a conversão em reserva exige demonstração da viabilidade técnico-econômica e aplicação dos fatores modificadores.
b) Reserva mineral provável, pois a confiança geológica elevada permite antecipar a decisão econômica antes da conclusão dos fatores modificadores.
c) Reserva mineral provada, pois a baixa incerteza de teor e tonelagem permite concluir a conversão antes da avaliação dos fatores modificadores.
d) Recurso mineral indicado, pois a ausência de reserva rebaixa a confiança geológica atribuída às sondagens, às amostragens e aos testes disponíveis.

39) No mapeamento regional de uma área com cobertura persistente de nuvens, foram obtidas duas imagens de Radar de Abertura Sintética (SAR) de visada lateral, com azimutes de visada diferentes. O objetivo é identificar lineamentos e domínios estruturais. Sobre o uso técnico dessas imagens, assinalar a alternativa CORRETA.

a) Selecionar a visada que realça mais lineamentos e tratar a segunda como redundante, pois a geometria altera a intensidade, mas não a detecção direcional.
b) Integrar as duas visadas para reduzir o viés direcional e confrontar os lineamentos com relevo, drenagem, mapas geológicos e controle de campo.
c) Classificar como falhas os lineamentos coincidentes nas duas visadas, pois a recorrência elimina os efeitos do relevo, da umidade e da rugosidade.
d) Inferir a composição mineral diretamente pelos tons das imagens, usando o maior retroespalhamento como critério para separar os domínios litológicos.

40) Com base nas características dos sistemas sensores não fotográficos imageadores e seus quatro domínios de resolução, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

( ) No sistema sensor que detecta a radiação eletromagnética em um único intervalo de comprimento de onda do espectro eletromagnético, a sua resolução espectral é denominada de pancromática.
( ) A resolução espacial refere-se ao *Instantaneous Field of View* (IFOV), ou seja, representa a capacidade do sensor distinguir objetos. Na prática, ela indica o tamanho do menor elemento da superfície individualizado pelo sensor.
( ) A resolução temporal de sensores em plataformas orbitais indica o intervalo de tempo necessário para que o satélite possa recobrir a mesma área com base na largura da faixa imageada pelo sensor no solo.
( ) A resolução radiométrica expressa a capacidade de um sensor em detectar e diferenciar pequenas variações na intensidade da energia eletromagnética, sendo essas variações denominadas de pixel.

a) C - E - E - C.
b) C - C - C - E.
c) C - C - E - C.
d) E - E - C - C.

---

41) Ao analisar as propriedades físicas dos minerais, há as propriedades baseadas na interação com a luz, como brilho, cor, traço e luminosidade. Com relação ao brilho, este refere-se à aparência da superfície sob luz refletida, podendo ser classificado em brilho metálico e brilho não metálico. Em relação aos minerais com brilho metálico, assinalar a alternativa CORRETA.

a) Pirita, galena e hematita.
b) Pirita, galena e nefelina.
c) Pirita, enxofre e gipsita.
d) Pirita, nefelina e enxofre.

---

42) Sobre movimentos de massa, assinalar a alternativa INCORRETA.

a) Movimentos de massa referem-se à remoção e ao transporte, vertente abaixo, das formações superficiais, bem como do material rochoso sob ação da gravidade de forma rápida ou lenta, combinados com a ação da água e associados a variáveis naturais e antrópicas.
b) Movimentos de massa classificados como rápidos são: desmoronamentos, tombamentos, escorregamento de rochas, escorregamento de escombros, deslizamentos e corridas de areia e de lama.
c) Escorregamentos e deslizamentos partilham do fato de que o movimento se dá essencialmente ao longo de uma superfície côncava de fraqueza preexistente ou definida durante o início do processo.
d) Movimentos de massa classificados como lentos são: solifluxão e rastejamento, que se diferenciam pelo mecanismo de deslocamento e pelo teor de água presente no solo.

43) Durante um caminhamento de mapeamento, um geólogo observa em uma grande área as seguintes características: um solo mais escuro, de tom castanho-escuro a avermelhado-ferruginoso resultante da alteração de uma rocha rica em ferro; um afloramento de rocha maciça, escura, densa e com textura granulada, em que, ao observar com a lupa de bolso, nota o brilho metálico a submetálico; e, ao teste do ímã de neodímio, apresenta atração intensa e imediata. Após análises em laboratórios com lâminas delgadas e análises químicas, qual o método geofísico mais apropriado inicialmente para determinar a forma, a profundidade e o tamanho do corpo no subsolo?

a) Levantamento sísmico.
b) Levantamento magnético.
c) Levantamento elétrico.
d) Levantamento radiométrico.

---

44) O domínio dos conceitos fundamentais sobre recursos e reservas minerais é imprescindível para interpretar as características do depósito e orientar cada etapa do projeto. Em relação a esses conceitos e suas respectivas definições, relacionar as colunas e assinalar a sequência correspondente.

(1) Indica o valor de concentração de um elemento químico na crosta terrestre.
(2) Indica o valor de concentração mínima da substância necessária para viabilizar a extração econômica.
(3) Indica o valor limite entre uma concentração normal (background) e uma anomalia.
(4) Indica o valor de limite financeiro entre o lucro e o prejuízo de empreendimento minerário.

( ) Teor de corte.
( ) Teor crítico.
( ) Limiar.
( ) Clarque.

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

45) A respeito de aquíferos, assinalar a alternativa CORRETA.

a) A água que está localizada logo abaixo à superfície, nos solos e nas formações geológicas, pode ser dividida verticalmente em zonas horizontais denominadas de zona saturada e zona de aeração ou não saturada.
b) A porosidade efetiva de um aquífero corresponde à razão entre o volume de água liberado dos vazios pelas forças compressivas e o volume total da rocha ou sedimento, sendo fundamental para calcular o volume de água que pode de fato ser drenado e aproveitado.
c) A lei de Darcy é uma equação fundamental para hidrogeologia, pois expressa a descarga de água através de um meio sem porosidade.
d) A pressão da água em aquíferos confinados é semelhante à pressão atmosférica e, ao perfurar um poço nessa área, a ascensão da água ocorre rapidamente, o que se caracteriza como artesianismo, ou poço artesiano.

---

46) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas CORRETAMENTE.

As forças de compressão e distensão oriundas do interior da terra podem originar um sistema de falhas. Quando esses sistemas se desenvolvem em um regime de tensão tectônica, na qual o esforço máximo é gravitacional e o esforço principal mínimo é horizontal e extensional, temos a formação de uma região onde ocorreu um rebaixamento de um bloco de terra entre duas falhas paralelas, denominado de _____. E o bloco de terra que fica em cota estrutural superior em relação aos blocos adjacentes é denominado de _____.

a) sinclinal | anticlinal
b) fossa de colapso cárstico | diapírico
c) graben | horst
d) sinforme | antiforme

---

47) Assinalar a alternativa que denomina o tipo de metamorfismo que ocorre em faixas longas e estreitas em regiões de falhas ou zonas de cisalhamento, na qual pressões dirigidas causam movimentação e ruptura da crosta, e que produz uma intensa cominuição dos minerais na zona de maior deformação.

a) Metamorfismo de contato.
b) Metamorfismo regional.
c) Metamorfismo cataclástico.
d) Metamorfismo de soterramento.

48) As rochas ígneas são produtos da consolidação e cristalização do magma, seja quando o resfriamento ocorre em profundidade, formando as rochas plutônicas, seja quando o extravasamento e a consolidação se dão na superfície terrestre, formando as rochas vulcânicas. Com base nisso, quando se tem um magma ácido, com teor de sílica (SiO_2) > 66%, quais rochas serão originadas, respectivamente, nos ambientes intrusivo e extrusivo?

a) Granito e riolito.
b) Granito e basalto.
c) Basalto e andesito.
d) Riolito e peridotito.

---

49) Sobre superfície de erosão ou discordância, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

( ) A discordância corresponde a uma superfície de erosão ou uma não deposição que diferenciam camadas distintas, seja por processos erosivos, seja por um hiato de sedimentação durante um período.
( ) As estruturas geológicas que deformam um corpo rochoso, assim como os fragmentos nele incluídos, estão na escala temporal subsequente ao hospedeiro. Portanto, as rochas afetadas sucedem no tempo as deformações, intrusões e superfícies de erosão que as alteram.
( ) A discordância angular refere-se a um contato erosivo entre dois pacotes de rochas estratificadas com inclinações diferentes, onde as camadas inferiores e mais antigas passaram por um dobramento e sofreram erosão após a deposição da camada superior mais jovem.
( ) A inconformidade ou a não conformidade refere-se à interface de contato erosivo entre rochas metamórficas e rochas ígneas, onde o embasamento metamórfico preexistente é recoberto por rochas ígneas do tipo extrusivas mais jovens.

a) E - E - C - E.
b) C - E - C - C.
c) C - C - C - E.
d) C - E - C - E.

---

50) No planejamento municipal, uma carta na escala 1:25.000 delimita setores de alta suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa. A gestão pretende utilizar os polígonos como base isolada para determinar a evacuação imediata de edificações específicas. Assinalar a alternativa CORRETA sobre esse uso.

a) A escala permite individualizar edificações e estimar o risco quando os polígonos são confirmados por ocorrências históricas, ortofotos e modelos de relevo.
b) A classe alta já incorpora probabilidade temporal, exposição e vulnerabilidade, oferecendo fundamento suficiente para evacuar as edificações delimitadas.
c) A carta deve permanecer restrita ao diagnóstico regional até a conclusão de um mapa de risco que abranja todas as áreas urbanizadas e rurais do município.
d) A carta orienta prioridades, mas a decisão exige avaliação de campo em escala compatível, com análise do processo, da exposição e da vulnerabilidade.