



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

## PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

Edital 340/2016 - PROGEPE

Prova Objetiva – 12/02/2017

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
-----------	-------	-------------------

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:	ORDEM
---	-------

## 106 – Geólogo

### INSTRUÇÕES

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. A prova é composta de 40 questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. A duração da prova é de 4 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.
9. Não serão permitidos empréstimos, consultas e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros e apontamentos e o porte e/ou o uso de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios com calculadoras, relógios digitais, telefones celulares, *tablets* e microcomputadores portáteis ou similares, devendo ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. São vedados também o porte e/ou uso de armas, óculos ou de quaisquer acessórios de chapelaria, tais como boné, chapéu, gorro ou protetores auriculares. Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova e o cartão-resposta.
11. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Língua Portuguesa

Legislação

Conhecimentos Específicos

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas.

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -



## LÍNGUA PORTUGUESA

O texto abaixo é referência para as questões 01 a 04.

### O que a vitória de Donald Trump pode ensinar à esquerda global

Após as eleições municipais, velhos clichês voltaram à tona, como que o povo brasileiro não sabe votar porque é ignorante e manipulado. A coisa fica mais complexa quando vemos que essa fórmula, em tese, não se aplicaria para o eleitorado do país mais rico do mundo que votou em Donald Trump, nem para a classe trabalhadora britânica, que virou pró-Brexit.

Tal como no início do século XX, a onda conservadora é uma reação global às diversas insurgências de massas por mudanças radicais que caracterizaram o século XXI.

O quadro piora quando pensamos que as esquerdas e o campo progressista de um modo geral estão muito mais fragmentados hoje, em comparação com a onda fascista do século passado.

O cenário do século XXI, portanto, não é uma cópia do século XX. Da China ao Brasil, passando pelas potências do norte global, o neoliberalismo atual se caracteriza justamente pelo esvaziamento da vontade política e democrática em meio ao pleno desmonte da classe trabalhadora.

O capitalismo se transformou e atua agora de forma muito mais molecular e inteligente do que no passado. O resultado disso é que a subjetividade política é substituída pelo niilismo político e a aversão à política institucional.

Essa revolução subjetiva, em curso no mundo todo, é o que precisamos entender, pois ela esvazia o senso de coletivo e aniquila a identidade de classe trabalhadora. [...]

(<<http://www.cartacapital.com.br/internacional/o-que-a-vitoria-de-donald-trump-pode-ensinar-a-esquerda-global>>. Acessado em 10/01/2017.)

**01 - No texto, o autor afirma que:**

- a) o brasileiro não sabe votar, mas os americanos e os ingleses, sim.
- b) a esquerda e o campo progressista estão cada vez mais sólidos na política atual.
- c) após uma onda fascista sempre vem uma onda conservadora.
- ▶ d) os resultados das três votações citadas estão relacionados às insurgências de massas por mudanças radicais, características do século XXI.
- e) o século XXI tem conseguido fortalecer a classe trabalhadora mais que no passado.

**02 - Com base no texto, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:**

- ( ) Os votos mais conservadores, em diversas partes do mundo, podem ser considerados uma reação global às diversas mudanças políticas, sociais e econômicas que caracterizam o século XXI.
- ( ) O cenário atual conservador é similar ao do início do século XX, com a esquerda e o campo progressista mitigando essa reação, como o fascismo no século passado.
- ( ) A fragmentação da esquerda e do campo progressista leva a essa reação conservadora, segundo o autor.

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

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

**03 - No trecho “é uma reação global às diversas insurgências de massas por mudanças radicais”, o vocábulo *insurgências* poderia ser substituído por:**

- ▶ a) revoltas.
- b) surgimentos.
- c) aglomerações.
- d) reuniões.
- e) exigências.

**04 - Sobre o gênero textual, é correto afirmar que se trata de um texto:**

- ▶ a) argumentativo, o que se evidencia pela presença da opinião autoral e pelo uso da primeira pessoa do plural.
- b) dissertativo, por apresentar diversas opiniões sobre o assunto em um amplo panorama.
- c) informativo, caracterizado apenas por informações dadas pelo autor, sem nenhum posicionamento a respeito do tema.
- d) narrativo, marcado pela presença de um protagonista e de um narrador que conta a sua história.
- e) descritivo, marcado pela descrição das características dos efeitos da eleição de Trump.

05 - O texto a seguir, adaptado da *Folha de S. Paulo*, relata a mudança ocorrida na vinheta da Globeleza veiculada pela TV Globo. Numere os parágrafos de forma a organizá-los numa progressão textual coerente e lógica.

- ( ) Outra novidade da vinheta foi a inserção de outros personagens, homens e mulheres, que também dançam e tocam instrumentos.
- ( ) Após anos de polêmica em torno da objetificação da mulher e reforço de estereótipos de gênero e raça, a Globo resolveu vestir a Globeleza. Na vinheta do Carnaval de 2017, lançada nesta segunda-feira (9), Érika Moura aparece com vários “looks” típicos da festa nas diferentes regiões brasileiras.
- ( ) Com essas novidades, a mudança tem sido elogiada nas redes sociais. Grupos de ativistas dos direitos negros e feministas estão comemorando o avanço.
- ( ) Acompanhada de um mestre-sala, ela roda o vestido de porta-bandeira, em outro momento dança axé a bordo de um top colorido e se arrisca até no frevo e no bumba-meu-boi.

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta, de cima para baixo.

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

06 - Considere as seguintes sentenças, retiradas do fragmento de texto da questão 05:

Com essas novidades, a mudança tem sido elogiada nas redes sociais.  
Grupos de ativistas dos direitos negros e feministas estão comemorando o avanço.

Se elas fossem reescritas numa sentença só, seriam unidas por:

- a) que
- b) mas
- ▶ c) e
- d) conforme
- e) ainda que

O texto a seguir é referência para as questões 07 a 10.

### Pavoroso, sim! Acidente, não!

Vanessa Grazziotin

- 1 Lamento profundamente escrever sobre meu querido Amazonas tratando de algo tão doloroso.
- 2 Não do “acidente”, mas do massacre bárbaro, pavoroso, que sucedeu a festa de Réveillon e que já vitimou quase 70 detentos em
- 3 Manaus (AM). Fato agravado com a chacina de outros 33 em Boa Vista (RR), ocorrida no dia de Reis.
- 4 A chacina ocorreu por absoluto descaso do governo com o sistema prisional e é de sua inteira responsabilidade, a qual não pode
- 5 ser terceirizada ou privatizada.
- 6 Se há o controle das penitenciárias pelas facções criminosas é porque há promiscuidade do governo e certa licenciosidade do
- 7 conjunto das autoridades, o que explica as “celas de luxo”, festas, entrada de armas, drogas e fugas.
- 8 No Amazonas, há ineficiência da empresa privada que opera os presídios. Há sobrepreço do contrato (triplo da média nacional),
- 9 que já consumiu, de 2010 a 2016, R\$ 1,1 bilhão do dinheiro público, parte dos quais irrigaram campanhas do governador e seus aliados.
- 10 Gravações no processo eleitoral de 2014 revelaram que o major da PM Carliomar Brandão, então subsecretário de Justiça e
- 11 Direitos Humanos, celebrou um acordo com Zé Roberto (chefe da FDN). Houve compromisso com regalias para a facção em troca de
- 12 100 mil votos à reeleição do governador José Melo (PROS). O processo tramita no TSE, até hoje sem julgamento.
- 13 A solução é complexa e exige a superação de problemas objetivos e subjetivos. Exige diálogo e ações permanentes dos Poderes.
- 14 Criar mecanismos de penas alternativas e fazer os detentos trabalharem para evitar a superlotação dos presídios e gerar recursos para
- 15 fazer frente às despesas.
- 16 Nesse caso, o congelamento dos gastos públicos por 20 anos certamente não ajudará na solução. É necessário combater a
- 17 corrupção permanentemente.
- 18 Subjetivamente é preciso superar a cultura da banalização do massacre contra pobres e da simplificação vulgar dessa selvageria,
- 19 expressas nas desastrosas declarações do governador Melo e do presidente Temer (PMDB), bem como na escalada crescente de
- 20 desumanização e intolerância da sociedade, cuja síntese é a apologia de que “bandido bom é bandido morto”.
- 21 De fato, é difícil para as pessoas aceitarem que se gaste tanto dinheiro para manter um sistema prisional caótico quando há
- 22 carência de recursos para tantas outras áreas.
- 23 A constatação de que esse problema persiste por tantos anos sem uma solução à vista explica o apoio popular a propostas
- 24 equivocadas, como a redução da maioria penal e até a pena de morte.
- 25 De fato, a situação é grave, explosiva e precisa ser enfrentada nas suas reais causas, e não com medidas paliativas.

(Folha de S. Paulo, 10 jan. 2017.)

07 - Assinale a alternativa em que a paráfrase apresenta o mesmo teor do título do texto.

- a) Foi pavoroso porque não foi acidente.
- b) Foi pavoroso, já que não foi acidente.
- c) Foi pavoroso, à medida que não foi acidente.
- d) Foi pavoroso, portanto não foi acidente.
- ▶ e) Foi pavoroso, contudo não foi acidente.

08 - Com base no texto, considere as seguintes afirmativas:

1. Por se tratar de um texto informativo, a autora apresenta claramente sua opinião de que as mortes ocorridas no início de 2017 nos presídios do AM e de RR foram massacres pavorosos e não simples acidentes.
2. Para a autora, os problemas do sistema prisional brasileiro não são de hoje e só existem porque há conivência dos governantes, que têm seus próprios interesses como prioridade, especialmente no Amazonas.
3. Como argumento principal para sua posição, a autora utiliza um processo, ainda em andamento, no TSE sobre troca de favores a facções por votos em Roraima.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- ▶ b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

09 - Assinale a alternativa em que a relação entre a expressão destacada do texto e o elemento a que ela se refere está INCORRETA.

- a) “Fato agravado” (linha 03) = massacre bárbaro que sucedeu à festa de Réveillon.
- b) “de sua inteira responsabilidade” (linha 04) = governo.
- c) “subsecretário de Justiça e Direitos Humanos” (linhas 10-11) = Carliomar Brandão.
- ▶ d) “dessa selvageria” (linha 18) = congelamento dos gastos públicos.
- e) “esse problema” (linha 23) = sistema prisional caótico.

10 - Assinale a alternativa em que a paráfrase do segundo parágrafo foi redigida de acordo com as normas do português escrito.

- a) Após a festa de Réveillon, houveram quase 70 mortes em um massacre bárbaro, horrível, em Manaus, seguido, da chacina de outras 33 em RR nos dias seguintes. Não foi acidente, não.
- b) O massacre de quase 70 presos, em Manaus e 33, em RR, entre o Réveillon e o dia de Reis, não foram acidentes.
- ▶ c) Em Manaus e em Boa Vista, houve diversas mortes de detentos – 70 no AM e 33 em RR – em massacres horríveis ocorridos entre o Réveillon e o dia de Reis, fato que não pode ser considerado um simples acidente.
- d) Quase 70 mortes em Manaus e mais 33 em Boa Vista, eis o fato agravado do massacre e não acidente ocorrido no início de 2017.
- e) Não pode ser considerado mais que um simples acidente, as mortes de detentos em Manaus e Boa Vista. Foram massacres pavorosos que aconteceram entre Réveillon e o dia de Reis.

## LEGISLAÇÃO

11 - Numere a coluna da direita, relacionando as modalidades de licitação com as respectivas características.

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. É a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.</li> <li>2. É a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.</li> <li>3. É a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.</li> <li>4. É a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.</li> <li>5. É a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.</li> </ol> | <p>( ) Leilão.</p> <p>( ) Concorrência.</p> <p>( ) Tomada de preços.</p> <p>( ) Concurso.</p> <p>( ) Convite.</p> |
|---|---|

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

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

**12 - De acordo com a Lei 8.112/90, o exercício efetivo no cargo público dar-se-á:**

- a) obrigatoriamente no ato de assinatura do termo de posse.
- b) no máximo até 5 (cinco) dias contados da data da posse.
- ▶ c) no máximo até 15 (quinze) dias contados da data da posse.
- d) no máximo até 30 (trinta) dias contados da data da posse.
- e) no máximo até 45 (quarenta e cinco) dias contados da data da posse.

**13 - Sobre o processo administrativo no âmbito da Administração Pública, assinale a alternativa correta.**

- a) O processo administrativo será sempre iniciado mediante provocação do interessado.
- b) Não cabe recurso do indeferimento da alegação de suspeição.
- ▶ c) O reconhecimento de firma é exigido apenas quando houver dúvida de autenticidade, podendo haver previsão legal diversa.
- d) São inadmissíveis no processo administrativo as provas obtidas por meios ilícitos, salvo quando produzidas sob comprovada boa-fé.
- e) A Administração Pública pode motivadamente adotar providências acauteladoras em caso de risco iminente, garantido o direito de prévia manifestação do interessado.

**14 - Sobre as pessoas jurídicas no Código Civil brasileiro, assinale a alternativa correta.**

- a) A qualidade de associado é intransmissível, não podendo o estatuto dispor o contrário.
- b) As associações são constituídas para fins não econômicos, havendo, entre os associados, direitos e obrigações recíprocos.
- c) Havendo defeito no ato constitutivo de pessoa jurídica de direito privado, o direito de anular a constituição da pessoa jurídica decai em cinco anos, contado o prazo da publicação de sua inscrição no registro.
- d) Nas associações, os direitos são iguais, não podendo o estatuto dispor sobre categorias com vantagens especiais.
- ▶ e) A existência legal das pessoas jurídicas de direito privado começa com a inscrição do ato constitutivo no respectivo registro.

**15 - Sobre os remédios constitucionais previstos pela Constituição, assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) Quando o cidadão deseja retificar dados ou assegurar acesso a informações constantes de bancos de dados de entidades públicas ou governamentais, o instrumento correto é o *habeas data*.
- b) O *habeas corpus* é cabível para a tutela da liberdade de locomoção quando não for possível o uso de *habeas data* ou da revisão criminal.
- c) A ação popular pode ser ajuizada por qualquer cidadão, brasileiro ou estrangeiro, residente no país.
- d) O mandado de segurança pode ser impetrado para assegurar direito líquido e certo, facultando-se a impetração concomitante de *habeas corpus* e de *habeas data*.
- e) O mandado de segurança e o *habeas corpus* existem somente na forma individual.

**\*16 - Sobre os direitos e garantias fundamentais e a incorporação de tratados internacionais relativos a direitos humanos, assinale a alternativa correta.**

- a) O rol de direitos e garantias fundamentais previsto pela Constituição é taxativo.
- b) Os direitos e garantias fundamentais não podem ser ampliados pelos Estados, em suas Constituições estaduais.
- c) Os direitos e garantias fundamentais previstos pela Constituição podem ser objeto de emenda constitucional que implique sua redução ou cancelamento.
- d) Os direitos e garantias fundamentais previstos pela Constituição têm aplicação mediata, devendo ser regulamentados por lei ordinária.
- e) Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, serão equivalentes às emendas constitucionais.

**17 - Sobre o tema da responsabilidade civil, assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) A responsabilidade civil é independente da criminal, não se podendo questionar mais sobre a existência do fato, ou sobre quem seja o seu autor, quando essas questões se acharem decididas no juízo criminal.
- ▶ b) É subjetiva a responsabilidade do tutor ou curador por atos de seu pupilo ou curatelado que estiverem sob sua autoridade e em sua companhia.
- c) Aquele que ressarcir o dano causado por outrem pode reaver o que houver pago daquele por quem pagou, salvo se o causador do dano for descendente seu, absoluta ou relativamente incapaz.
- d) A indenização é medida pela extensão do dano, mas se houver excessiva desproporção entre a gravidade da culpa e o dano, poderá o juiz reduzir a indenização.
- e) O direito de exigir reparação e a obrigação de prestá-la transmitem-se com a herança.

**18 - Em relação aos crimes contra a Administração Pública, assinale a alternativa que indica somente crimes próprios quanto ao sujeito ativo.**

- a) Peculato, corrupção passiva e tráfico de influência.
- b) Corrupção ativa, corrupção passiva e tráfico de influência.
- c) Corrupção ativa, advocacia administrativa e prevaricação.
- ▶ d) Peculato, corrupção passiva e concussão.
- e) Corrupção passiva, prevaricação e tráfico de influência.

\* Questão anulada, seu valor será distribuído entre as questões válidas por área de conhecimento.

19 - Considere que o Sr. Fulano de Tal, servidor público, que se encontra em férias, pega “emprestado” o veículo de sua repartição para utilizar durante as férias com sua família. Qual é o crime contra a Administração Pública por ele, em tese, cometido?

- ▶ a) Peculato.
- b) Prevaricação.
- c) Corrupção ativa.
- d) Condescendência criminosa.
- e) Tráfico de influência.

20 - Sobre os crimes contra a Administração Pública e o conceito de funcionário público para fins penais, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Equipara-se a funcionário público para efeitos penais quem exerce cargo, emprego ou função em entidade paraestatal.
- ▶ b) Equipara-se a funcionário público para efeitos penais quem exerce cargo, emprego ou função em partido político.
- c) Crime funcional impróprio é aquele cuja tipificação é alterada conforme tenha ou não o autor a qualidade de funcionário público, mantendo-se a natureza ilícita da conduta.
- d) Há crime de advocacia administrativa quando o funcionário utiliza o cargo para patrocinar interesse privado perante a administração, inclusive quando o interesse defendido é legítimo.
- e) A pena é aumentada em um terço se o autor do crime contra a Administração Pública for ocupante de cargo em comissão.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 - Com relação à estrutura interna, composição e propriedades magnéticas da Terra, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- ( ) A litosfera é constituída pela crosta continental, pela crosta oceânica e pela parte superior do manto superior.
- ( ) A astenosfera está localizada no manto inferior.
- ( ) A astenosfera está localizada no manto superior e em parte do manto inferior.
- ( ) A astenosfera tem comportamento plástico e favorece a movimentação das placas tectônicas.
- ( ) A astenosfera constitui uma zona de baixa velocidade sísmica e seu padrão magnético é zebreado.

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

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

22 - As características magnéticas da Terra são influenciadas pelo comportamento:

- a) líquido do manto inferior.
- ▶ b) líquido do núcleo externo.
- c) líquido do núcleo interno.
- d) sólido do manto inferior.
- e) sólido do núcleo externo.

23 - Com relação à tectônica global e ao ciclo das rochas, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Limites divergentes de placas são locais de expansão do fundo oceânico.
- b) Prismas de acreção se formam em margens continentais ativas e em arcos de ilhas.
- ▶ c) Ilhas vulcânicas se formam quando há subducção de crosta oceânica sob outra placa oceânica.
- d) Dorsais meso-oceânicas se distinguem pela abundância de toleítos.
- e) Ofiolitos são lascas de crosta oceânica localizadas em prismas de acreção.

24 - Sobre os processos magmáticos, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- ( ) No vulcanismo de margens continentais ativas predominam basaltos alcalinos.
- ( ) No vulcanismo fissural predominam andesitos e riolitos.
- ( ) Basaltos com quartzo normativo ocorrem em margens continentais ativas e na crosta oceânica.
- ( ) Magmas ricos em cinzas e vapor ocorrem em áreas intracratônicas.
- ( ) Em bacias do tipo rifte as rochas vulcânicas são basálticas e riolíticas.

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

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

**\*25 - Com relação aos tipos de granitos, assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) Granitos rapakivi são comuns em domínios intracratônicos e podem ser mineralizados em cassiterita.
- b) Granitos a duas micas são típicos de áreas de colisão de placas e são mineralizados em cobre e molibdênio.
- c) Granitos cálcio-alcálicos de médio potássio são comuns em margens continentais ativas e podem ter depósitos apicais disseminados.
- d) Granitos do tipo I-Caledoniano são tardi-orogênicos e se associam a estruturas verticais profundas.
- e) Complexos graníticos anulares, diques radiais e diques cônicos são comuns em ambientes distensionais.

**26 - Sobre as texturas de rochas metamórficas, assinale a alternativa correta.**

- a) Porfiroblastos são cristais maiores que ocorrem em uma matriz fina de protomilonitos.
- b) Porfiroclastos são cristais maiores que ocorrem em xistos e gnaisses.
- c) Estrias de atrito são comuns em milonitos.
- d) Lineações de eixo de crenulação são comuns em milonitos.
- ▶ e) A classificação de milonitos é baseada na proporção de matriz e de porfiroclastos.

**27 - Com relação às rochas metamórficas, assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) Uma paragênese com granada e sillimanita indica fácies granulito.
- b) A cor dos xistos azuis reflete a presença de glaucofana e indica condições de alta pressão.
- ▶ c) Faixas metamórficas do tipo Abukuma são caracterizadas por altas temperaturas e altas pressões.
- d) Serpentininas são minerais comuns em rochas metaultrabásicas.
- e) Eclogitos são rochas caracterizadas pela presença de jadeíta e granada.

**28 - Com relação às análises químicas de rochas, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:**

- ( ) A fluorescência de raios X permite analisar os elementos maiores e alguns elementos-traço.
- ( ) A fluorescência de raios X permite analisar os elementos maiores, alguns elementos-traço e todos os elementos terras raras.
- ( ) A fluorescência de raios X permite analisar isótopos radioativos.
- ( ) A espectrometria de emissão e absorção induzida por plasma analisa a maioria dos elementos maiores, menores, traço e terras raras.

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

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

**29 - Com relação aos sedimentos e às rochas sedimentares, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:**

- ( ) Varvitos são rochas de ambientes lacustres e refletem variações climáticas.
- ( ) Varvitos são rochas ricas em halita, silvita ou gipsita.
- ( ) Evaporitos se formam em lagos endorreicos e são ricos em halita, silvita ou gipsita.
- ( ) Depósitos de sabkhas geralmente se associam a varvitos.
- ( ) Depósitos de crevasses são ricos em argilas e se associam ao rompimento de diques marginais.

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

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

**30 - Com relação a depósitos sedimentares e ambientes de sedimentação, assinale a alternativa correta.**

- a) Os canais fluviais são classificados em retilíneo, meandrante e interdigitado.
- b) Nível de base é definido como uma superfície abaixo da qual há sedimentação e acima da qual não há erosão.
- ▶ c) Leques aluviais são compostos por sedimentos grossos e mal selecionados. Esses depósitos são característicos de regiões escarpadas.
- d) O delta é um curso d'água dentro do mar ou de um lago. O delta pode ter predomínio de maré, predomínio de efeitos de onda ou predomínio de dinâmica eólica.
- e) Areias finas, bem selecionadas e com estruturas cruzadas de grande porte são típicas de depósitos controlados por ondas e marés.

**\* Questão anulada, seu valor será distribuído entre as questões válidas por área de conhecimento.**



**31 - Sobre as estruturas geológicas de origem tectônica, considere as seguintes afirmativas:**

1. Dobras disarmônicas se formam quando há intercalação de camadas com diferentes competências.
2. Fendas de tensão tendem a ser perpendiculares ao tensor sigma 1.
3. A charneira de uma dobra é o local de curvatura máxima das camadas.
4. Em dobras similares a espessura das camadas varia seguindo a inclinação da camada.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**32 - Assinale a alternativa que mostra critérios cinemáticos mesoscópicos e/ou microscópicos.**

- a) Tectonito L, porfiroblastos helicíticos e porfiroclastos assimétricos.
- b) Caudas de recristalização, xistosidade espaçada e dobras assimétricas.
- c) Xistosidade contínua, dobras parasitas, foliação S/C.
- d) Espelho de falha com estrias e steps, foliação espaçada e clivagem ardosiana.
- ▶ e) Mica fisch, porfiroclastos assimétricos e sombras de pressão.

**33 - Em uma área com superfície horizontal foram instalados dois poços de monitoramento idênticos e distanciados de  $10^{-1}$  km um do outro. Os poços penetram um substrato isotrópico e homogêneo de porosidade intergranular e igual a 20%. A condutividade hidráulica do meio aquífero é igual a  $20 \text{ mm s}^{-1}$ . A elevação do nível da água, em relação a um datum arbitrário, medida simultaneamente nos dois poços em um determinado dia, foi de 88,1 m e 88,0 m, nos poços PM1 e PM2, respectivamente.**

**Nessas condições, a velocidade aproximada de fluxo subterrâneo da água entre esses dois poços é:**

- ▶ a)  $1,0 \times 10^{-4} \text{ m s}^{-1}$ .
- b)  $1,0 \times 10^{-5} \text{ m s}^{-1}$ .
- c)  $1,0 \times 10^{-6} \text{ m s}^{-1}$ .
- d)  $2,0 \times 10^{-4} \text{ m s}^{-1}$ .
- e)  $2,0 \times 10^{-5} \text{ m s}^{-1}$ .

**34 - A posição espacial de uma falha é dada pela “atitude do plano da falha”, definida pelos parâmetros direção e mergulho desse plano. Em relação à atitude de um plano estrutural, é correto afirmar:**

- a) O ângulo de mergulho é medido em relação à horizontal.
- b) A orientação, em relação ao norte geográfico, da linha indicada pelo mergulho corresponde à direção da camada.
- c) A orientação da linha gerada pela intercessão de um plano vertical com o plano estrutural é conhecida como “direção da estrutura”.
- ▶ d) Se for informada apenas a direção do plano estrutural e não for informado o mergulho da estrutura, essa mesma direção pode ser comum a infinitos planos.
- e) O mergulho de um plano estrutural é medido apoiando-se, verticalmente, a bússola de geólogo sobre o referido plano.

**35 - As rochas da crosta estão submetidas a tensões que, ao longo do tempo geológico, podem resultar em deformações tais como dobramentos ou fraturamentos. Com relação às deformações das rochas, é INCORRETO afirmar:**

- a) Os esforços cisalhantes podem dar origem a falhas de rejeito direcional.
- b) Os termos lapa e capa só são usados quando o plano de falha não for vertical.
- c) Em uma falha normal, a capa desce em relação à lapa.
- ▶ d) Uma dobra antiforme sinclinal tem a concavidade voltada para cima e rochas mais antigas no núcleo da dobra.
- e) Um conjunto de juntas sistemáticas forma uma família, e a intercessão de famílias de juntas forma um sistema.

**36 - Os recursos energéticos são insumos necessários ao bem-estar da humanidade. No entanto, cerca de 85% dos recursos energéticos utilizados no mundo são combustíveis fósseis, não renováveis e que provocam, como efeito colateral, a emissão de gases de efeito estufa, cujo acúmulo na atmosfera pode causar impactos indesejáveis no clima da Terra. Com relação aos recursos energéticos, é correto afirmar:**

- a) O termo “recurso”, usado na exploração mineral, se refere a ocorrências minerais cujas dimensões e viabilidade econômica estão comprovadas por estudos geológicos.
- ▶ b) Pode-se apontar, como vantagens do petróleo e gás sobre o carvão, a queima com menor geração de resíduos e a maior facilidade de transporte.
- c) Petróleo e gás se formam em ambientes geológicos especiais, onde proliferam bactérias capazes de oxidar a matéria orgânica.
- d) O carvão mineral sapropélico é formado a partir do acúmulo de restos de vegetais superiores de origem continental ou paludal.
- e) No processo de transformação da matéria orgânica denominado catagênese, predomina a atividade bacteriana que transforma a matéria orgânica em querogênio.

**37 - Os movimentos de massa correspondem ao deslocamento, pela ação da gravidade, de rochas e solos que, quando ocorrem em áreas urbanizadas, podem causar graves perdas materiais e de vidas humanas. Com relação a esse processo geológico, é INCORRETO afirmar:**

- a) Os movimentos de massa são consequência do intemperismo e fragmentação de rochas, sendo um dos agentes de erosão em áreas montanhosas.
- b) A natureza dos materiais de uma encosta, bem como a quantidade de água contida nesses materiais, são fatores que influenciam os movimentos de massa.
- c) Em geral, encostas formadas por uma mistura de materiais não consolidados apresentam ângulos de declividade baixos.
- d) O rastejamento do solo é considerado o mais lento entre os movimentos de massa de material inconsolidado.
- ▶ e) Fluxo de detritos é um movimento fluido de material de grão relativamente fino, como solos ou rochas sedimentares pelíticas alteradas.

**38 - Os aquíferos podem se formar em rochas sedimentares, ígneas, metamórficas ou em material inconsolidado. O entendimento da hidrogeologia de uma região depende do conhecimento da litoestratigrafia, das estruturas das formações geológicas e das características hidráulicas do material geológico que constitui o aquífero. Com relação à ocorrência de águas subterrâneas nesses diferentes substratos, é INCORRETO afirmar:**

- a) As discordâncias são descontinuidades estratigráficas que podem separar meios de diferentes propriedades hidráulicas.
- b) A prospecção de água subterrânea em aquíferos formados por material inconsolidado é favorável devido à facilidade de perfuração, pouca profundidade e localização próxima a fontes favoráveis de recarga.
- ▶ c) Nos aquíferos cársticos, a formação dos canais de dissolução é consequência da saturação da água percolante em relação aos minerais carbonáticos.
- d) O estudo sedimentológico em arenitos permite caracterizar a origem e o ambiente deposicional, o que pode ser útil na avaliação da distribuição espacial da permo-porosidade no meio aquífero.
- e) Nos meios aquíferos fissurais, tais como rochas ígneas e metamórficas, em geral ocorre uma diminuição da permeabilidade com a profundidade.

**39 - A teoria da tectônica de placas, conhecida como a “teoria unificadora”, explica a movimentação e as forças atuantes nas placas tectônicas e, também, os processos e as grandes feições geológicas que ocorrem nos limites entre essas placas. Com relação à essa teoria, é INCORRETO afirmar:**

- a) A variação da velocidade de deslocamento e direção do movimento de uma placa em relação a outra depende dos princípios geométricos que controlam a movimentação de placas rígidas em uma superfície esférica.
- ▶ b) Os limites transformantes indicam o sentido de deslocamento das placas tectônicas.
- c) As isócronas do fundo oceânico são aproximadamente paralelas ao eixo a partir do qual se deu a expansão do fundo oceânico.
- d) A reconstrução da paleogeografia dos continentes possibilita a caracterização das paleocorrentes oceânicas e, com isso, podem-se fazer inferências sobre o paleoclima na Terra.
- e) A reconstrução paleogeográfica pode auxiliar na prospecção mineral pela correlação geológica entre uma região onde ocorre um determinado tipo de depósito e outras áreas que estariam juntas no passado geológico.

**40 - Em regiões onde ocorrem rochas carbonáticas, tais como os mármore dolomíticos da Formação Capiru (Grupo Açungui), formam-se importantes reservatórios de águas subterrâneas que são extraídas para abastecimento público, agrícola, industrial e, também, explotadas como bem mineral e comercializadas na forma de “água mineral”. Com relação aos aquíferos formados em rochas carbonáticas, é correto afirmar:**

- ▶ a) A vulnerabilidade à contaminação em áreas de ocorrência de rochas carbonáticas depende da espessura da cobertura de material inconsolidado em que, principalmente em áreas agrícolas, os contaminantes químicos podem ficar armazenados e serem liberados lentamente para o aquífero.
- b) A origem da água subterrânea armazenada em aquíferos cársticos está condicionada à infiltração de águas de rios e de chuva através de sumidouros e dolinas.
- c) Em aquíferos cársticos, considera-se como água subterrânea a água contida nos poros da rocha abaixo da superfície.
- d) O fluxo da água subterrânea em aquíferos cársticos pode passar de regime laminar a turbulento, causando a surgência da água na superfície através de nascentes naturais.
- e) A heterogeneidade e anisotropia dos aquíferos cársticos dependem das propriedades hidráulicas do substrato rochoso, sendo mais desenvolvidas ao longo das descontinuidades do meio rochoso.