

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

EDITAL Nº 001/2018 - PCES
NÍVEL SUPERIOR

**PERITO OFICIAL CRIMINAL - ÁREA 4 -
ENG. CIVIL, ENG. QUÍMICA, ENG. MECÂNICA, ENG. DE MATERIAIS,
ENG. METALÚRGICA, GEOLOGIA, ENG. DE MINAS OU FÍSICA**

Nome do Candidato _____

Inscrição _____

Composição do Caderno

Língua Portuguesa	01 a 15
Estatuto da Polícia Civil do Espírito Santo e alterações	16 a 20
Noções de Direito Administrativo	21 a 30
Noções de Direito Processual Penal	31 a 40
Noções de Direito Penal	41 a 50
Conhecimentos Específicos	51 a 100

TARDE

**PROVA
01**

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO
CORRESPONDENTE À SUA PROVA NA
FOLHA DE RESPOSTAS!

Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 5 (cinco) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

Língua Portuguesa

Utilize o Texto I para responder as questões de 01 a 11

Projetos e Ações: Papo de Resposta

O Programa Papo de Resposta foi criado por policiais civis do Rio de Janeiro. Em 2013, a Polícia Civil do Espírito Santo, por meio de policiais da Academia de Polícia (Acadepol) capixaba, conheceu o programa e, em parceria com a polícia carioca, trouxe para o Estado.

O 'Papo de Resposta' é um programa de educação não formal que – por meio da palavra e de atividades lúdicas – discute temas diversos como prevenção ao uso de drogas e a crimes na internet, bullying, direitos humanos, cultura da paz e segurança pública, aproximando os policiais da comunidade e, principalmente, dos adolescentes.

O projeto funciona em três etapas e as temáticas são repassadas pelo órgão que convida o Papo de Resposta, como escolas, igrejas e associações, dependendo da demanda da comunidade. No primeiro ciclo, denominado de "Papo é um Papo", a equipe introduz o tema e inicia o processo de aproximação com os alunos. Já na segunda etapa, os alunos são os protagonistas e produzem materiais, como músicas, poesias, vídeos e colagens de fotos, mostrando a percepção deles sobre a problemática abordada. No último processo, o "Papo no Chão", os alunos e os policiais civis formam uma roda de conversa no chão e trocam ideias relacionadas a frases, questões e músicas direcionadas sempre no tema proposto pela instituição. Por fim, acontece um bate-papo com familiares dos alunos, para que os policiais entendam a percepção deles e também como os adolescentes reagiram diante das novas informações.

Disponível em <<https://pc.es.gov.br/projetos-e-acoas>>. Acesso em: 30/ jan./2019.

1. De acordo com o Texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O programa é realizado em todo o país, mas apenas em 2013 foi levado ao Espírito Santo, por meio da polícia carioca.
- (B) A família dos adolescentes deve acompanhar todas as etapas do projeto social.
- (C) Os temas trabalhados são escolhidos a partir da necessidade da instituição solicitante.
- (D) No projeto, busca-se conhecer a perspectiva dos adolescentes, para que, a partir disso, seja imposta uma forma de se comportar corretamente em sociedade.
- (E) O projeto objetiva levar os adolescentes a seguirem a carreira policial.

2. Assinale a alternativa que reescreve a seguinte oração em destaque, utilizando um conector adequado ao sentido que ela expressa.

“[...] os alunos são os protagonistas e produzem materiais [...], mostrando a percepção deles sobre a problemática abordada.”

- (A) "[...] desde que mostrem a percepção deles sobre a problemática abordada."
- (B) "[...] para mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada."
- (C) "[...] quando mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada."
- (D) "[...] embora mostrem a percepção deles sobre a problemática abordada."
- (E) "[...] apesar de mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada."

3. No excerto “[...] aproximando os policiais da comunidade e, principalmente, dos adolescentes.”, a preposição “da”, na expressão em destaque, indica

- (A) posse.
- (B) modo.
- (C) meio.
- (D) alvo.
- (E) tempo.

4. Quando se redige um texto manuscrito, é necessário conhecer as regras de separação silábica. Considerando essa afirmação, assinale a alternativa em que os vocábulos apresentam separação silábica correta.
- (A) Pri-me-i-ro / a-pro-xi-ma-çã-o.
(B) E-qui-pe / me-i-o.
(C) Intr-oduz / rea-gi-ram.
(D) I-ni-ci-a / a-ca-de-mi-a.
(E) Pro-ce-ss-o / in-sti-tu-i-ção.
5. “Em 2013, a Polícia Civil do Espírito Santo, por meio de policiais da Academia de Polícia (Acadepol) capixaba, conheceu o programa e [...] trouxe para o Estado”.
- A expressão em destaque no excerto apresentado pode ser substituída adequadamente, considerando a escolha pronominal e sua colocação, por
- (A) conheceu-o.
(B) os conheceu.
(C) conheceu-lhe.
(D) conheceu-no.
(E) lhe conheceu.
6. Assinale a alternativa em que as alterações feitas no excerto do 2º parágrafo do texto mantenham a correção gramatical, quanto à concordância verbal, no trecho apresentado.
- (A) É discutido temas diversos no programa.
(B) São trabalhadas palavras e atividades lúdicas.
(C) Temas como direitos humanos e a cultura da paz aproxima os policiais da comunidade.
(D) A educação não formal é trabalhado pelo projeto “Papo de resposta”.
(E) Aproxima-se os policiais da comunidade e dos adolescentes.
7. Assinale a alternativa em que a conjugação e a grafia dos verbos completam adequadamente todas as lacunas da seguinte frase.
“Se algum órgão da comunidade _____ o programa “Papo de Resposta”, os policiais _____ o local e _____ o projeto.
- (A) convocam – visitarão – realizam
(B) convocasse – visitão – realizarão
(C) convocar – visitariam – realizão
(D) convocão – visitam – realizarão
(E) convoca – visitam – realizam
8. Considere a regência dos verbos em destaque e assinale a alternativa correta.
- (A) O projeto aspira a aproximação com a comunidade.
(B) O projeto visa à aproximação com a comunidade.
(C) Como os adolescentes preferem mais as atividades lúdicas, elas são a base da segunda etapa.
(D) Os policiais capixabas assistem à comunidade no que ela necessita.
(E) Os policiais capixabas visam na comunidade o que ela necessita.
9. Dentre os processos existentes para formar novas palavras, verifica-se que o substantivo “resposta” é formado por
- (A) derivação prefixal.
(B) derivação parassintética.
(C) redução.
(D) hibridismo.
(E) composição por aglutinação.
10. O nome escolhido para o projeto revela uma variante linguística escolhida com o objetivo comunicativo de
- (A) disfarçar um preconceito linguístico.
(B) denotar expressividade, ao zombar, de maneira criativa, do modo como os jovens falam.
(C) aproximar-se do público-alvo, por meio da utilização de uma mesma variante linguística.
(D) atingir o público-alvo, marcando intimidade, por meio de uma linguagem formal.
(E) revelar a diferença estilística ocupacional, ao usar um jargão dos policiais.
11. Em “[...] acontece um bate-papo com familiares dos alunos, para que os policiais entendam a percepção deles [...]”, a expressão em destaque pode ser substituída corretamente, sem que haja alteração semântica ou sintática, por
- (A) a fim de que.
(B) afim de que.
(C) conquanto que.
(D) com quanto que.
(E) porquanto que.

Utilize o Texto II para responder as questões de 12 a 15.



Disponível em: <<https://meumundocommafalda.wordpress.com/2013/03/09/tirinha-no-92/>>. Acesso em 01/fev./2019.

- 12. Assinale a alternativa que indica a figura de linguagem presente no segundo quadrinho da tira.**
- (A) Pleonasma.
 - (B) Metonímia.
 - (C) Antonomásia.
 - (D) Eufemismo.
 - (E) Hipérbole.
- 13. Em “Que tragédia!”, o “Que” tem função de**
- (A) advérbio.
 - (B) substantivo.
 - (C) pronome relativo.
 - (D) conjunção integrante.
 - (E) interjeição.
- 14. Considere os elementos da comunicação e as funções da linguagem na tira da Mafalda e assinale a alternativa INCORRETA.**
- (A) A personagem Mafalda aparece como uma receptora da mensagem enunciada por seu pai.
 - (B) O rádio funciona como um canal de comunicação.
 - (C) Em “Formigas!”, há ênfase na função fática.
 - (D) Em “Mais vítimas na guerra do Vietnã [...]”, há ênfase na função referencial.
 - (E) Em “Não há desgraça maior que formigas”, há ênfase na função emotiva.
- 15. De acordo com a tirinha da Mafalda, assinale a alternativa INCORRETA.**
- (A) As formigas são elementos que tematizam os pequenos problemas cotidianos.
 - (B) A atitude do pai da Mafalda e da Mafalda opõem-se.
 - (C) O texto suscita uma crítica a reações desproporcionais diante de situações corriqueiras.
 - (D) A menção à morte das duas pessoas indica que a guerra do Vietnã foi uma tragédia sem precedentes.
 - (E) O verbo no presente em “Não há desgraça maior que formigas!” visa indicar que o conteúdo dessa afirmação é um problema constante.

Estatuto da Polícia Civil do Espírito Santo e alterações

16. A respeito das licenças permitidas ao funcionário policial, é correto afirmar que

- (A) o funcionário policial não poderá ser licenciado para tratar de interesses particulares.
- (B) a licença para tratamento de saúde somente poderá ser concedida a pedido do funcionário policial, não podendo ser concedida “ex-offício”.
- (C) o funcionário policial poderá, atendidos os requisitos legais, obter licença por motivo de doença nas pessoas dos pais, do cônjuge, dos filhos ou pessoas que vivam às suas expensas e que constem do seu assentamento individual.
- (D) o funcionário policial acidentado no exercício de suas atribuições ou que tenha contraído doença profissional terá direito à licença com vencimento ou remuneração proporcional ao tempo de serviço.
- (E) ao funcionário policial que for convocado para o serviço militar e outros encargos da segurança nacional será concedida licença sem vencimento ou remuneração.

17. Assinale a alternativa correta a respeito da aposentadoria e proventos do funcionário policial.

- (A) Os proventos da aposentadoria serão proporcionais ao tempo de serviço quando o funcionário policial invalidar-se por acidente ocorrido no exercício de suas atribuições ou pela constatação de doença profissional.
- (B) Nenhuma aposentadoria terá seu provento inferior a 50% do vencimento do respectivo cargo.
- (C) As gratificações de função policial civil e de risco de vida incorporam-se ao provento de aposentadoria, independentemente do tempo de percepção.
- (D) A concessão da aposentadoria é de competência do Secretário de Estado da Administração e dos Recursos Humanos.
- (E) Em nenhuma hipótese, os proventos da inatividade poderão exceder à remuneração percebida na atividade.

18. Recompensa é o reconhecimento por serviços prestados pelo funcionário policial. Sobre recompensa, assinale a alternativa correta.

- (A) O elogio não é considerado uma recompensa pelo Estatuto do Funcionário Policial do Espírito Santo.
- (B) A concessão de Medalhas a título de recompensas, nos termos da lei, se dará por meio de decreto do Poder Executivo.
- (C) A Medalha do Serviço Policial destina-se a premiar o funcionário policial que praticar ato de bravura ou de excepcional relevância para a organização policial ou para a sociedade.
- (D) A dispensa total do serviço até 30 dias é recompensa concedida pelo reconhecimento por serviços prestados pelo funcionário policial.
- (E) A Medalha do Mérito Policial destina-se a premiar o funcionário policial pelos bons serviços prestado à causa da ordem pública, ao organismo policial e à coletividade policial.

19. O amparo assistencial e previdenciário do Estado ao funcionário policial e sua família compreenderá, EXCETO

- (A) pensões especiais.
- (B) frequência a cursos de aperfeiçoamento e especialização profissional.
- (C) previdência e seguro social.
- (D) assistência médica ambulatorial, dentária, hospitalar e creche.
- (E) assistência judiciária, para processos judiciais decorrentes do exercício ou não do cargo.

20. No que se refere à responsabilização do funcionário policial pelo exercício irregular de suas atribuições, é correto afirmar que

- (A) a responsabilidade penal abrange os crimes e contravenções imputados ao funcionário policial nessa qualidade.
- (B) a responsabilidade civil decorre unicamente de procedimento doloso; que importe em prejuízo da Fazenda Estadual ou terceiros.
- (C) o agente executante, no cumprimento da ordem emanada de autoridade superior, fica exonerado da responsabilidade pelos excessos que cometer.
- (D) o funcionário policial que deixar habitualmente de saldar dívidas legítimas não estará cometendo transgressão disciplinar.
- (E) a indenização do prejuízo causado à Fazenda Estadual poderá ser liquidada mediante desconto em prestações mensais não excedentes da décima parte do vencimento do funcionário policial, desde que autorizado por escrito pelo funcionário.

Noções de Direito Administrativo

21. Assinale a alternativa correta acerca de Estado, Governo e Administração Pública.

- (A) Segundo a Constituição Federal, a tripartição de funções é absoluta no âmbito do aparelho do Estado.
- (B) O estudo da administração pública, do ponto de vista subjetivo, abrange a maneira como o Estado participa das atividades econômicas privadas.
- (C) O Estado constitui a nação politicamente organizada, enquanto a administração pública corresponde à atividade que estabelece objetivos do Estado, conduzindo politicamente os negócios públicos.
- (D) Os conceitos de governo e administração não se equiparam; o primeiro refere-se a uma atividade essencialmente política, ao passo que o segundo, a uma atividade eminentemente técnica.
- (E) Tradicionalmente, na Doutrina, os elementos apontados como constitutivos do Estado são: o povo, a uniformidade linguística e o governo.

22. Assinale a alternativa correta acerca de conceito e fontes do Direito Administrativo.

- (A) O sistema de direito administrativo anglo-americano teve origem na França e é focado, essencialmente, em reger as relações entre cidadãos e Administração, fixando prerrogativas e deveres à Administração.
- (B) O sistema de direito administrativo europeu continental deixa para o âmbito do direito privado as relações entre Estado e cidadãos. A jurisdição é una, exercida exclusivamente pelo Poder Judiciário.
- (C) Os costumes não constituem fonte do direito administrativo.
- (D) O Direito Administrativo, dentre outros conceitos, pode ser definido como o ramo do direito Público que tem por objeto os órgãos, agentes e pessoas jurídicas administrativas que integram a Administração Pública, a atividade jurídica não contenciosa que exerce e os bens de que se utiliza para a consecução de seus fins, de natureza pública.
- (E) O direito administrativo visa à regulação das relações jurídicas entre servidores e entre estes e os órgãos da administração, ao passo que o direito privado regula a relação entre os órgãos e a sociedade.

23. Assinale a alternativa correta acerca dos princípios do Direito Administrativo.

- (A) O princípio administrativo do interesse público é um princípio implícito da administração pública.
- (B) O princípio da legalidade no direito administrativo preconiza que o administrador público está sujeito às exigências do bem comum, e delas não se pode afastar ou desviar, sendo que o cidadão poderá fazer tudo o que a lei não proíba e o administrador público poderá fazer tão somente o que diz a lei.
- (C) Os princípios do direito administrativo são apenas os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e supremacia do interesse público.
- (D) O princípio da isonomia manifesta a imposição da administração em divulgar seus atos que são divulgados no diário oficial, seja da União, do Estado ou do município, na forma de obrigação constante na lei para garantir a transparência da administração.

(E) O princípio da eficiência não está implícito em outros princípios.

24. Assinale a alternativa INCORRETA acerca do que preconiza o Direito Administrativo sobre a organização administrativa.

(A) Órgão Público pode ser definido como pessoa jurídica de natureza pública, com personalidade jurídica própria e com atribuições para atuar em prol do interesse público.

(B) As Secretarias de Estado são órgãos públicos que integram a administração direta.

(C) As áreas em que poderão atuar as fundações públicas são definidas e estabelecidas por lei complementar.

(D) As empresas públicas e as sociedades de economia mista são pessoas jurídicas de direito privado.

(E) Um ministério criado no âmbito da União é órgão sem personalidade jurídica própria, sendo componente da administração direta.

25. Assinale a alternativa correta acerca da extinção, desfazimento e sanatória do ato administrativo.

(A) A anulação é a retirada, do mundo jurídico, de um ato válido, mas que, segundo critério discricionário da administração, tornou-se inoportuno ou inconveniente.

(B) A revogação ocorre quando há um vício no ato relativo à legalidade ou legitimidade; nunca por questões de mérito administrativo.

(C) A revogação é um ato discricionário e tem como critério a conveniência e oportunidade.

(D) A extinção objetiva do ato se dá pelo desaparecimento do sujeito detentor do benefício do ato.

(E) A designação de ato administrativo abrange toda atividade desempenhada pela administração.

26. Assinale a alternativa INCORRETA acerca dos atos administrativos.

(A) Os atos administrativos têm origem no Estado ou em agentes investidos de prerrogativas estatais.

(B) Todo ato praticado no exercício da função administrativa consiste em ato da administração.

(C) A morte de um funcionário que gera vacância de um cargo não é considerada um ato administrativo.

(D) Os atos administrativos incluem os despachos de encaminhamento de papéis e os processos.

(E) Os fatos administrativos não admitem nem anulação nem revogação.

27. Assinale a alternativa correta acerca dos poderes administrativos.

(A) O fundamento do poder de polícia é a predominância do interesse público sobre o particular, o que torna ilegítima qualquer discricionariedade no exercício desse poder.

(B) O Judiciário não pode exercer o poder hierárquico por ser este exclusivo do Executivo.

(C) Decorre do poder disciplinar o ato da autoridade superior de avocar para a sua esfera decisória ato da competência de agente a ele subordinado.

(D) Configura excesso de poder o ato do administrador público que remove um servidor de ofício com o fim de puni-lo.

(E) A remoção de ofício de um servidor, como forma de puni-lo por faltas funcionais, configura abuso de poder.

28. Assinale a alternativa INCORRETA acerca dos poderes administrativos.

(A) O poder regulamentar consiste na possibilidade de o chefe do Poder Executivo editar atos administrativos gerais e abstratos, expedidos para dar fiel execução da lei.

(B) A administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, ou revogá-los, por motivo de conveniência e oportunidade, respeitados os direitos adquiridos e ressalvada a apreciação judicial.

(C) O poder hierárquico é o poder de que dispõe a administração para organizar e distribuir as funções de seus órgãos, estabelecendo a relação de subordinação entre os servidores do seu quadro de pessoal.

(D) O agente público incorre em desvio de poder quando, mesmo dentro de sua esfera de competência, atua afastando-se do interesse público.

(E) É possível que o agente administrativo avoque para a sua esfera decisória a prática de ato de competência natural de outro agente de mesma hierarquia, para evitar a ocorrência de decisões eventualmente contraditórias.

29. Assinale a alternativa correta acerca do controle e da fiscalização da administração.

- (A) A competência do sistema de controle interno nos poderes da União restringe-se ao exercício do controle sobre entidades da administração pública direta, indireta, fundacional e autárquica.
- (B) O controle judicial se sobrepõe ao controle administrativo.
- (C) Os órgãos do Poder Executivo, assim como os órgãos dos demais Poderes quando realizarem função administrativa, sujeitar-se-ão ao controle interno e externo.
- (D) O controle administrativo, que consiste no acompanhamento e na fiscalização do ato administrativo por parte da própria estrutura organizacional, configura-se como controle de natureza interna, privativo do Poder Executivo.
- (E) O controle externo no Brasil é exercido a priori e a posteriori, mas não de forma concomitante.

30. Assinale a alternativa correta acerca da responsabilidade civil do Estado.

- (A) A teoria do risco integral obriga o Estado a reparar todo e qualquer dano, independentemente de a vítima ter concorrido para o seu aprofundamento.
- (B) A responsabilidade civil do Estado é subjetiva, podendo o cidadão propor ação diretamente contra o servidor que tenha lhe provocado prejuízo.
- (C) Em caso de responsabilidade decorrente de ato praticado por servidor público, a obrigação de reparar o dano limita-se ao próprio servidor público.
- (D) As entidades da administração indireta responderão objetivamente pelos danos que nessa qualidade causarem a terceiros, mesmo quando os danos por elas provocados decorrerem da atividade econômica de natureza privada.
- (E) O servidor público somente responde regressivamente ao Estado pela indenização que este tiver que pagar a terceiros por danos que aquele tiver causado por dolo.

Noções de Direito Processual Penal

31. Qual é o caráter do inquérito policial no direito brasileiro?

- (A) Negocial jurídico de direito público.
- (B) Meio processual constitucional de impugnação de delito.
- (C) Procedimento de cunho militar quando iniciado por lavratura de boletim de ocorrência pela Polícia Militar.
- (D) Parametrização de direito privado até o recebimento da denúncia ou queixa.
- (E) Procedimento administrativo preparatório.

32. Nos crimes de ação penal privada, o inquérito policial será iniciado

- (A) de ofício pela autoridade policial.
- (B) a requerimento do ofendido ou, se ausente, ao cônjuge, ascendente, descendente ou seu irmão.
- (C) por requisição do Poder Judiciário.
- (D) com a lavratura de boletim de ocorrência de terceiro interessado ao fato e alheio ao ofendido.
- (E) por requisição do Ministério Público ou a requerimento do ofendido.

33. Sobre a disciplina do inquérito policial brasileiro, assinale a alternativa correta.

- (A) Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá intimar o indiciado para que o mesmo seja interrogado em Juízo sob pena de incorrer em crime de desobediência.
- (B) A autoridade policial fará minucioso relatório do que tiver sido apurado no curso do inquérito policial e enviará autos ao membro do Ministério Público para que dê sua opinião sobre o eventual delito.
- (C) Para verificar a possibilidade de haver a infração sido praticada de determinado modo, a autoridade policial poderá proceder à reprodução simulada dos fatos, desde que esta não contrarie a moralidade ou a ordem pública.
- (D) A autoridade policial poderá mandar arquivar autos de inquérito se o Ministério Público ou o ofendido não mais requisitarem ou requererem novas diligências.
- (E) Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá enviar os peritos criminais ao local imediatamente enquanto ouve o ofendido na sede do distrito policial.

34. O Código de Processo Penal descreve a fase probatória do inquérito policial e do processo penal, devendo os agentes estatais cumprirem seus dispositivos. Sobre o tema "prova", é correto afirmar que

- (A) o Juízo poderá fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação se eles forem originários de provas cautelares, não repetíveis e antecipadas.
- (B) a prova da alegação incumbirá a quem a fizer, sendo, porém, vedado ao juiz de ofício determinar, no curso da instrução, ou antes de proferir sentença, a realização de diligências para dirimir dúvida sobre ponto relevante.
- (C) o Juízo deve ordenar, antes de iniciada a ação penal, a produção antecipada de provas consideradas urgentes e relevantes, observando seu poder geral de cautela.
- (D) as partes, pelo princípio do contraditório e da ampla defesa, têm o direito de participar da colheita da prova, influenciando na sua formação, dentro de critérios regrados, porém o réu não tem o direito de tomar ciência das provas coletadas em grau sigiloso, exceto quando sobrevier seu interrogatório judicial.
- (E) o exame do corpo de delito não é considerado meio de prova direto ou indireto, mas tão somente peça processual integrante do acervo inquisitorial.

35. Sobre o regramento das provas ilícitas e das provas derivadas das ilícitas, assinale a alternativa completamente correta.

- (A) As provas ilícitas devem ser autuadas em apartado dos autos originários, para que sejam devidamente arquivadas caso se façam necessárias em outros procedimentos na perspectiva da prova emprestada.
- (B) Quando as provas derivadas das ilícitas puderem ser obtidas por uma fonte independente das provas originárias ilícitas, o Juízo ordenará o desentranhamento delas, sob pena de prevaricação.
- (C) A decisão que determina o desentranhamento da prova declarada inadmissível não pode ser eivada de preclusão, prescrição ou decadência.
- (D) A doutrina da ilicitude por derivação (teoria dos "frutos da árvore envenenada") repudia, por constitucionalmente inadmissíveis, os meios probatórios, que, não obstante produzidos, validamente, em momento

ulterior, acham-se afetados, no entanto, pelo vício (gravíssimo) da ilicitude originária, que a eles se transmite, contaminando-os, por efeito de repercussão causal.

- (E) Considera-se fonte independente aquela que por si só ou conjuntamente, seguindo os trâmites típicos ou atípicos, próprios da instrução processual, seria capaz de conduzir ao fato objeto da prova.

36. Tratando das provas penais admissíveis pelo Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- (A) Exame de corpo de delito é a verificação da prova da existência do crime, feita por peritos, diretamente, ou por intermédio de outras evidências, quando os vestígios, ainda que materiais, desapareceram.
- (B) Vestígio material é aquele tal qual o rastro do crime que se perde tão logo a conduta criminosa finda, pois não é mais captável nem passível de registro pelos sentidos humanos.
- (C) Quando a infração deixar vestígios (o rastro, a pista ou o indício deixado por algo ou alguém), será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, podendo supri-lo a confissão do acusado.
- (D) O exame do corpo de delito será prioritário tão somente em crimes contra a dignidade sexual e em delitos envolvendo violência física contra crianças.
- (E) O exame de corpo de delito só poderá ser feito em qualquer hora de dia matutino ou vespertino, ou em períodos em que a luz solar possa iluminar o objeto.

37. Tratando das perícias em geral, com base no Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- (A) Os peritos elaborarão o laudo pericial no prazo máximo de 10 dias improrrogáveis, onde descreverão minuciosamente o que examinarem e responderão aos quesitos formulados.
- (B) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo a subtração da coisa, ou por meio de escalada, os peritos, além de descrever os vestígios, indicarão com que instrumentos, por que meios e em que época presumem ter sido o fato praticado.
- (C) O laudo sobre o cadáver encontrado deve ser redigido pelos peritos de maneira textual e descritiva, sendo vedado qualquer desenho que não represente a fotografia real do corpo.
- (D) Nas perícias de laboratório, os peritos guardarão material suficiente para a eventualidade de nova perícia e, obrigatoriamente, os laudos serão ilustrados com provas fotográficas, ou microfotográficas, desenhos ou esquemas.
- (E) A autópsia será feita pelo menos doze horas depois do óbito, sendo vedado aos peritos fazer a autópsia antes daquele prazo.

38. A respeito da produção probatória no processo penal brasileiro, assinale a alternativa integralmente correta.

- (A) Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova documental produzida por terceiro poderá suprir-lhe a falta.
- (B) Em caso de lesões corporais, se o primeiro exame pericial tiver sido incompleto, proceder-se-á a exame complementar exclusivamente por determinação da autoridade policial, de ofício, ou a requerimento do Ministério Público ou do ofendido.
- (C) Para representar as lesões encontradas no cadáver, os peritos, quando possível, juntarão ao laudo do exame provas fotográficas, esquemas ou desenhos, devidamente rubricados.
- (D) Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e objetivamente descreverão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.

- (E) No exame para o reconhecimento de escritos, por comparação de letra, observar-se-á que, para a comparação, unicamente servirão aqueles documentos que já tiverem sido judicialmente reconhecidos como de punho da pessoa analisada.

39. Sobre as prisões cautelares admitidas no ordenamento jurídico brasileiro, assinale a alternativa que reproduz corretamente conceito jurídico ou dispositivo legal.

- (A) Considera-se em flagrante delito quem é perseguido, pela autoridade, pelo ofendido ou por qualquer pessoa, logo após ocorrer situação que faça suspeitar ser ele o autor da infração.
- (B) A falta de testemunhas da infração impedirá o auto de prisão em flagrante ainda que com o condutor assinem outras duas pessoas que hajam testemunhado a apresentação do preso à autoridade.
- (C) Ao receber o auto de prisão em flagrante, o juiz deverá, fundamentadamente, relaxar a prisão ilegal com arbitramento de fiança.
- (D) Não havendo autoridade no lugar em que se tiver efetuado a prisão, o preso será logo apresentado à do lugar mais próximo, quando, por motivos de saúde, não puder aguardar o restabelecimento da primeira.
- (E) Considera-se em flagrante delito quem é encontrado, logo depois, com instrumentos, armas, objetos ou papéis que façam presumir ser ele autor da infração.

40. Sobre processo e julgamento dos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, tais como os peritos criminais, assinale a alternativa correta de acordo com o que prescreve o Código de Processo Penal.

- (A) A juntada de inquérito policial preparatório é indispensável nos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, cujo processo e julgamento competirão aos juízes de direito.
- (B) Nos crimes afiançáveis, estando a denúncia ou queixa em devida forma, o juiz mandará autuá-la e ordenará a citação do acusado, para responder por escrito, dentro do prazo de dez dias úteis.
- (C) A notificação do acusado para, previamente ao recebimento da denúncia, manifestar-se sobre o tema, apresentando sua defesa e evitando que seja a inicial recebida, se estende ao particular que seja coautor ou partícipe.

- (D) O juiz rejeitará a queixa ou denúncia, em despacho fundamentado, se convencido, pela resposta do acusado ou do seu defensor, da inexistência do crime ou da improcedência da ação.
- (E) Caso seja recebida a denúncia ou queixa, a despeito da impugnação formulada pelo funcionário, é dispensável que ele tome ciência disso mediante citação formal, podendo defender-se nos autos do processo-crime como integrante formal do polo passivo.

Noções de Direito Penal

41. É importante a fixação do tempo em que o crime se considera praticado para, entre outras coisas, compreender a lei que deverá ser utilizada, aplicada, e estabelecer a imputabilidade do sujeito. Com relação ao tempo do crime, o Código Penal brasileiro adotou a

- (A) Teoria da Relatividade.
(B) Teoria da Consumação.
(C) Teoria da Atividade.
(D) Teoria da Ubiquidade.
(E) Teoria da Habitualidade.

42. João subtrai para si um pacote de bolachas no valor de R\$ 10,00 de um grande supermercado e o fato se encaixa formalmente no art. 155 do Código Penal. Em virtude da inexpressividade da lesão causada ao patrimônio da vítima e pelo desvalor da conduta, incide o princípio da insignificância que tem sido aceito pela doutrina e por algumas decisões judiciais como excludente de

- (A) punibilidade.
(B) tipicidade material.
(C) culpabilidade.
(D) ilicitude formal.
(E) executividade.

43. Segundo o art. 6º do Código Penal, considera-se praticado o crime no lugar em que ocorreu a ação ou omissão, no todo ou em parte, bem como onde se produziu ou deveria se produzir o resultado. Existem várias teorias acerca do lugar do crime. Qual é a Teoria adotada pelo Código Penal vigente?

- (A) Teoria da Atividade.
(B) Teoria do Resultado.
(C) Teoria da Ubiquidade.

- (D) Teoria do Assentimento.
(E) Teoria da Relatividade.

44. A extraterritorialidade presente no art. 7º do Código Penal se divide em condicionada e incondicionada. Na extraterritorialidade incondicionada, aplica-se a lei nacional a determinados crimes cometidos fora do território, independentemente de qualquer condição, ainda que o acusado seja absolvido ou condenado no estrangeiro, EXCETO

- (A) quando o crime for contra a vida ou a liberdade do Presidente da República.
(B) quando o crime for contra o patrimônio ou a fé pública da União, do Distrito Federal, de Estado, de Território, de Município, de empresa pública, sociedade de economia mista, autarquia ou fundação instituída pelo Poder Público.
(C) no caso de genocídio, quando o agente for brasileiro ou domiciliado no Brasil.
(D) quando, por tratado ou convenção, o Brasil se obrigou a reprimir o crime praticado.
(E) quando o crime for contra a administração pública, por quem está a seu serviço.

45. O crime de homicídio, art. 121 do Código Penal, é classificado doutrinariamente como um crime

- (A) de dano, material e instantâneo de efeitos permanentes.
(B) vago, permanente e multitudinário.
(C) próprio, de perigo e exaurido.
(D) comum, forma livre e concurso necessário de agentes.
(E) de mão própria, habitual e de forma vinculada.

46. Dentre as seguintes alternativas, assinale a correta.

- (A) Crime de dupla subjetividade passiva é o crime que tem obrigatoriamente dois ou mais sujeitos passivos.
- (B) O crime de estupro, art. 213 do CP, é um crime bipróprio, sendo que os sujeitos são determinados, não sendo possível ser praticado por qualquer pessoa.
- (C) Podem ser sujeitos passivos de crime os entes despersonalizados, pessoa ainda não nascida, incapazes, animais e recém-nascido.
- (D) Sujeito passivo e sujeito prejudicado são sinônimos, possuindo o mesmo significado: a pessoa física ou jurídica que sofre as consequências diretas da infração penal.
- (E) Uma pessoa pode ser simultaneamente sujeito ativo e sujeito passivo do mesmo crime.

47. Considerando as seguintes alternativas, assinale a correta.

- (A) Quanto ao crime de extorsão mediante sequestro, é correto afirmar que a pena é aumentada quando o sequestro supera, no mínimo, 48 horas.
- (B) O emprego de arma não aumenta a pena no delito de extorsão.
- (C) O crime de furto ocorre quando o agente subtrai, para si ou para outrem, coisa alheia móvel, equiparando-se à coisa móvel, à energia elétrica ou a qualquer outra que tenha valor econômico.
- (D) A coisa abandonada pode ser objeto material do crime de furto.
- (E) De acordo com o Superior Tribunal de Justiça, considera-se consumado o roubo apenas se o bem, objeto do delito, sai da esfera de vigilância da vítima.

48. Dentre as seguintes alternativas, assinale a INCORRETA.

- (A) O jurado pode ser responsabilizado criminalmente por crime de corrupção passiva.
- (B) Funcionário público que não dispõe da posse de determinado bem, porém se vale da facilidade que sua condição de funcionário proporciona para subtrair “para si ou para outrem” comete crime de “peculato furto”.
- (C) No crime do art. 317 do Código Penal, corrupção passiva, o sujeito ativo é somente o funcionário público.

- (D) Ocorrerá crime de concussão mesmo se a exigência, para si ou para outrem, versar sobre vantagem devida.
- (E) Pratica o delito de corrupção passiva o funcionário público que solicita, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função, mas em razão dela, vantagem indevida.

49. Uma conduta ilícita é contrária ao direito. Porém pode haver conduta típica que não seja ilícita, aparecendo as chamadas excludentes de ilicitude. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Somente não será considerado crime quando o agente pratica o fato em estado de necessidade e legítima defesa.
- (B) As excludentes de ilicitude são apenas as definidas em Lei, especificamente determinadas pelo Código Penal, chamadas de excludentes de ilicitude legais.
- (C) No estado de necessidade, aplica-se a excludente ainda que o sujeito não tenha conhecimento de que age para salvar um bem jurídico próprio ou alheio.
- (D) Pode agir em estado de necessidade aquele que possui o dever legal de enfrentar o perigo.
- (E) São requisitos legais do estado de necessidade: perigo atual; ameaça a direito próprio ou alheio; situação não causada voluntariamente pelo sujeito; inexistência de dever legal de enfrentar o perigo.

50. Em alguns casos, o crime exige uma condição especial do sujeito ativo, podendo ser classificado em crimes comuns, próprios, de mão própria, bi próprios, etc. Referente ao tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Crime próprio pode ser praticado por qualquer pessoa, não sendo exigida uma condição ou qualidade especial do sujeito ativo.
- (B) Crimes funcionais são crimes praticados por funcionários públicos contra a administração. Esses crimes admitem a coautoria e a participação de terceiros, podendo esse terceiro ser funcionário público ou não.
- (C) O crime de falso testemunho é considerado um crime próprio, podendo ser praticado por qualquer pessoa, portanto a lei não exige uma qualidade especial do sujeito ativo.
- (D) O sujeito ativo pode ser tanto quem realiza o verbo típico ou possui o domínio finalista do

fato como quem, de qualquer outra forma, concorre para o crime, sendo representado apenas pelo autor e coautor.

- (E) O sujeito ativo, para poder ser responsabilizado, será pessoa física, não podendo ser pessoa jurídica conforme determina a Constituição Federal.

Conhecimentos Específicos

51. Ao avaliar as condições de segurança em uma edificação, um Perito Criminal da Polícia Civil deve avaliar as patologias apresentadas nos diversos subsistemas da construção. Em relação às patologias que podem se manifestar no subsistema de alvenarias, assinale a alternativa correta.

- (A) As alvenarias apresentam bom comportamento à compressão, porém o mesmo não ocorre em relação às solicitações de tração, flexão e cisalhamento. Devido ao grande esforço para resistir às forças de compressão, a quase totalidade dos casos de fissuração em alvenaria é provocada por tensões de compressão.
- (B) Movimentações higroscópicas e térmicas não influenciam na fissuração e nas propriedades mecânicas das alvenarias.
- (C) A eflorescência é um depósito de sais acumulado sobre a superfície das alvenarias, de composição e aspecto variáveis de acordo com o tipo de sal depositado. A acumulação do sal na superfície dos componentes das alvenarias ocorre pela solidificação da água da solução saturada de sal, que percola através dos materiais.
- (D) A eflorescência pode alterar a superfície sobre a qual se deposita, podendo, em determinados casos, seus sais constituintes serem agressivos e deteriorarem profundamente as alvenarias.
- (E) Nas alvenarias de blocos vazados de concreto, a infiltração de água poderá acontecer pela própria argamassa, principalmente quando ela tem espessura elevada. Nesses casos, não se verificam infiltrações pela interface argamassa-bloco.

52. Durante as investigações para identificação das causas do desabamento de uma edificação de três pavimentos, o Perito Criminal da Polícia Civil identificou, nos elementos que antes do desabamento compunham a superestrutura da edificação, algumas manifestações patológicas que podem estar relacionadas ao sinistro. Sobre essas manifestações patológicas, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A carbonatação é a transformação do hidróxido de cálcio, com alto PH, em carbonato de cálcio, que tem um PH mais neutro. Essa é uma das causas mais frequentes da corrosão em estruturas de concreto armado.
- (B) A disgregação caracteriza-se pela ruptura do concreto, em especial nas partes salientes da estrutura. O concreto disgregado geralmente apresenta as características originais de resistência, porém não foi capaz de suportar a atuação de esforços anormais.
- (C) A desagregação é a deterioração, por separação de partes do concreto, provocada, em geral, pela expansão devido à oxidação ou dilatação das armaduras, bem como pelo aumento de volume do concreto quando este absorve água.
- (D) O concreto está sujeito a sofrer corrosão em presença de agentes agressivos. Os agentes ácidos, os sulfatos, o cloro e seus compostos, os nitratos e nitritos são os principais fatores destrutivos do concreto.
- (E) A calcinação é o ressecamento das camadas mais internas do concreto devido à ocorrência de incêndios.

53. Para proceder à correta avaliação das instalações hidráulicas e sanitárias de uma edificação, um Perito Criminal Da Polícia Civil deve conhecer, dentre outras matérias, as diretrizes gerais para a execução de serviços referentes à instalação de tal subsistema construtivo. Com base no exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) No que diz respeito às tubulações embutidas, não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas após a concretagem, conforme indicação no projeto.
- (B) As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, paralelamente a elas.
- (C) Nas tubulações enterradas, todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a máxima cobertura possível, conforme indicado no projeto.
- (D) Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações.
- (E) Antes do recobrimento das tubulações pressurizadas embutidas e enterradas, é realizado um teste visando detectar eventuais vazamentos. Após a realização do teste, a Fiscalização deverá ser informada para comparecer à obra e liberar o trecho testado para revestimento.

54. Devem ser de domínio do Perito Criminal Da Polícia Civil as diretrizes gerais para a execução de serviços de Instalações Elétricas. Sobre tais diretrizes, é correto afirmar que

- (A) as emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Não devem ser utilizadas graxas nas roscas para que não fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

- (B) as curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível não poderá ser inferior a 12 vezes o diâmetro interno do tubo.
- (C) para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados exclusivamente em postes. O espaçamento entre os suportes não deverá ser menor que 30 metros.
- (D) na instalação do cabo de descida dos para-raios, deverão ser evitadas curvas maiores que 90°. A descida do cabo deverá ser a mais longa possível e deverá ficar afastada de locais contendo materiais inflamáveis.
- (E) a instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes, deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que não permitam folga para evitar a dilatação do duto.

55. A segurança em uma via depende, dentre outras variáveis, da qualidade da pavimentação empregada. O correto planejamento e o processo de execução dos serviços devem seguir parâmetros técnicos. Em relação aos processos empregados na execução de uma obra de pavimentação, é correto afirmar que

- (A) os materiais empregados no preparo do subleito serão os do próprio subleito, não sendo aceita a substituição ou adição de material.
- (B) imediatamente após o preparo do subleito, o terreno deverá ser limpo, procedendo-se a retirada de toda vegetação ou material orgânico eventualmente existente.
- (C) o controle geométrico será efetuado fotograficamente após as operações construtivas e com uma régua com arestas vivas de 30 metros de comprimento.
- (D) os serviços de reforço do subleito consistirão na execução de todas as operações necessárias à construção da camada de pavimento, de espessura especificada no projeto, constituída por solo escolhido e compactado no grau especificado no projeto, sobre a superfície do subleito devidamente preparado.

- (E) a camada de reforço do subleito será executada sobre a superfície resultante dos serviços de preparo do subleito. Os materiais provenientes da jazida serão espalhados em camadas de, no mínimo, 30 cm e, no máximo, 50 cm quando compactadas.

56. Com o intuito de interromper os processos de deterioração de uma estrutura, é importante que o Perito Criminal Da Polícia Civil saiba reconhecer e indicar as correções para as manifestações patológicas que porventura venham a se manifestar. Sobre as patologias de obras ferroviárias, assinale a alternativa correta.

- (A) Os defeitos passíveis de ocorrer em trilhos são: trilho danificado, trilho fissurado e trilho fragmentado, sendo que trilho danificado é todo trilho que não se encontra fissurado nem fragmentado, mas que apresenta outro tipo de defeito, geralmente na mesa de rolamento.
- (B) A inspeção visual não é indicada para detectar e monitorizar defeitos originados à superfície do trilho. Deve-se empregar, nesses casos, o ultrassom, o qual também é utilizado para detectar certos defeitos internos e monitorar o crescimento interno de defeitos originados à superfície.
- (C) O esmagamento é uma patologia que ocorre pelo excesso de carga no trilho e caracteriza-se por uma elevação na mesa de rolamento e pelo estreitamento da cabeça do trilho.
- (D) A fragmentação horizontal na zona de ligação alma/cabeça é um defeito que apresenta uma fissura que tem origem no centro do trilho e tende a separar a base do trilho da alma. Inicialmente, a fissura propaga-se transversalmente à cabeça do trilho pela zona de união até curvar em direção à parte inferior do trilho.
- (E) A deformação ondulatória na mesa de rolamento é observável após a ocorrência do descascamento do metal, e o descascamento pode ocorrer até vários milímetros de profundidade, sendo que a seção transversal dessas lascas é pouco variável. O descascamento é uma patologia normalmente isolada.

57. A Norma ABNT NBR 14653-2:2011 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos – apresenta a terminologia que deve ser empregada pelo Perito Criminal Da Polícia Civil por ocasião da realização de atividades a tal norma relacionadas. De acordo com a referida norma, é correto afirmar que

- (A) uma servidão pode ser classificada, quanto à sua finalidade, para passagem de pedestres ou veículos. A passagem de linhas de transmissão ou tubulações não é caracterizada como servidão.
- (B) uma servidão administrativa ou pública ocorre quando a restrição for imposta a um imóvel serviente para uso e utilidade do imóvel serviendo.
- (C) quanto à duração, uma desapropriação pode ser classificada como temporária ou permanente.
- (D) uma desapropriação deverá sempre atingir a totalidade do imóvel.
- (E) o valor da indenização pela presença de servidão não poderá abranger perdas adicionais decorrentes da cessação de atividade econômica em decorrência da instituição da servidão no imóvel.

58. Os principais atributos do orçamento são aproximação, especificidade e temporalidade. Em relação ao atributo aproximação, assinale a alternativa correta.

- (A) Por se pautar em previsões, todo orçamento é aproximado. Por mais que todas as variáveis sejam ponderadas, há sempre uma estimativa associada. O orçamento não tem de ser preciso, porém exato.
- (B) O percentual de encargos sociais e trabalhistas que incidem sobre a mão de obra leva em conta premissas, tais como incidência de acidentes do trabalho, rotatividade para cálculo de aviso prévio, faltas justificadas e outros elementos arbitrados a partir de parâmetros estatísticos e históricos.
- (C) O orçamento deve garantir que os preços dos insumos cotados durante a orçamentação serão os praticados durante a obra.
- (D) O custo horário de um equipamento depende dos parâmetros de cálculo custo de manutenção e operação, não sendo considerada a vida útil do equipamento para esse cálculo.
- (E) Dentre outras variáveis, para a composição dos custos indiretos, deve-se contabilizar despesas gerais, as quais são compostas por contas de água, luz, telefone, aluguel de equipamentos gerais (grua, andaimes), fretes etc. Os seguros devem ser contabilizados como verba para imprevistos.

59. Ao dimensionar uma estrutura de concreto armado, um Engenheiro Civil deve observar os procedimentos e normas técnicas vigentes para garantir a segurança da estrutura após a sua construção. Sobre as premissas de projeto de edificações em concreto armado, é correto afirmar que

- (A) no caso de uma estrutura em que a força (carga) circule livremente (por exemplo nas pontes) deve-se dimensionar a viga para cisalhamento quando a carga está no meio do vão e para o momento fletor quando a carga está no apoio.
- (B) os esforços de tração, compressão e cisalhamento não aparecerão em conjunto em uma estrutura, por exemplo uma viga, sendo que, nela, o esforço de tração não ocorrerá em conjunto com o esforço de cisalhamento.
- (C) com o crescer da força, chega-se a um ponto em que as estruturas começam a

se destruir. No caso da compressão, a estrutura resistente é esmagada. No caso da tração, a estrutura é rompida. No caso do cisalhamento, o parafuso é cortado.

- (D) a tensão de trabalho limite, ou tensão admissível, é sempre superior à tensão de ruína.
- (E) o aço, que é fabricado sob controle em usinas e a partir de severo controle de matérias-primas, exige elevados coeficientes de segurança.

60. A construção de uma edificação envolve a correta aplicação de técnicas construtivas que permitem empregar a tecnologia para a obtenção de edificações de qualidade. Em relação às técnicas construtivas que devem ser empregadas por Engenheiros Civis, assinale a alternativa correta.

- (A) O sistema estrutural de uma edificação é projetado e construído para sustentar e transferir ao solo, com segurança, as cargas laterais e de gravidade aplicadas, podendo-se exceder os esforços admissíveis em seus elementos.
- (B) O sistema de vedação externa é a pele ou o fechamento de uma edificação, consistindo em paredes, janelas e portas externas. A cobertura não é caracterizada como vedação externa.
- (C) As fundações servem como vínculo fundamental na distribuição e resolução das cargas da edificação e devem ser projetadas de modo a se adaptarem à forma e ao leiaute da superestrutura que se encontra acima e a responderem às condições variáveis do solo, da rocha e da água abaixo.
- (D) Juntas de dilatação impedem a ocorrência de movimentos relativos entre a laje e as partes adjacentes da edificação.
- (E) Lajes de concreto sobre o solo, engrossadas para suportar diretamente a carga imposta por paredes ou pilares, não caracterizam um sistema de fundação, sendo classificadas apenas como piso.

61. Sobre os materiais de construção de cerâmica empregados na construção civil, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os produtos cerâmicos são representados, no mercado de materiais de construção, por uma imensa variedade conforme a origem, a matéria-prima e o processo de fabricação, bem como a finalidade a que se presta determinado produto.

- (B) Se classificados conforme a finalidade, um dos grupos seria o de produtos para alvenaria (de vedação e estrutural), para a cobertura e para canalizações, esses normalmente denominados cerâmica vermelha.
- (C) Outro grupo, se classificados conforme a finalidade, seria o de produtos de revestimento (de parede interna/externa e de piso), produtos de acabamento e utilitários (cantoneiras, cabideiros, louças sanitárias e acessórios), esses denominados cerâmica branca ou de louça.
- (D) Antigamente, os tijolos comuns eram fabricados, geralmente, pelos processos mais econômicos e rudimentares, todavia a indústria de tijolos comuns atravessa um momento de forte modernização e automação, o que resulta em um produto de qualidade extremamente superior ao de 10 anos atrás, por exemplo.
- (E) O ideal para a especificação de um tijolo, para determinada utilização, é recomendar o atendimento às normas brasileiras. Ocorre que, por via de regra, não se encontram no mercado produtos em conformidade com essas normas, mais por falta de exigência de técnicos e consumidores e menos por falta de condições de produzi-los.
- 62. Compreendidas como sendo a mistura de aglomerantes e agregados com água, as argamassas não possuem capacidade de endurecimento e aderência. Referente às argamassas, assinale a alternativa correta.**
- (A) As argamassas utilizadas em obras são comumente compostas de areia natural lavada e de aglomerantes, que são geralmente o cimento Portland e a cal hidratada. Sua denominação é em função do aglomerante utilizado. Assim, tem-se argamassa de cal, de cimento ou mista de cal e cimento.
- (B) As argamassas de cal são utilizadas em alvenarias de alicerces pela resistência exigível e, especialmente, pela condição favorável de endurecimento.
- (C) As argamassas de cal são utilizadas, também, para chapisco pela sua resistência a curto prazo nos revestimentos em que as condições de impermeabilidade são exigíveis, tais como no interior de reservatórios de água e outras obras hidráulicas, ou em pisos cimentados onde se exige a resistência mecânica e ao desgaste.
- (D) As argamassas de cimento são utilizadas para emboço e reboco pela sua plasticidade, condições favoráveis de endurecimento, elasticidade, e porque proporcionam acabamento esmerado, plano e regular. Encontram, também, aplicação no assentamento de alvenarias de vedação.
- (E) As argamassas de cal são mais resistentes, porém de mais difícil trabalhabilidade. Adiciona-se cimento para torná-las mais plásticas e facilitar o acabamento.
- 63. Quanto ao Equipamento de Proteção Individual – EPI –, de acordo com a Norma Regulamentadora NR-06, assinale a alternativa correta.**
- (A) Considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI – todo dispositivo ou produto, de uso individual ou coletivo, utilizado pelo trabalhador, de caráter facultativo, destinado ao aumento da produtividade no trabalho.
- (B) A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que o empregado exigir.
- (C) Dentre outras obrigações, cabe ao empregador quanto ao EPI: adquirir o adequado ao risco de cada atividade; exigir o seu uso; responsabilizar-se pela guarda e conservação deste.
- (D) Dentre outras obrigações, cabe ao empregado quanto ao EPI: utilizá-lo apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- (E) Dentre outras obrigações, cabe ao fabricante nacional ou ao importador: comercializar o EPI com instruções técnicas no idioma nacional, orientando sua utilização, manutenção, restrição e demais referências ao seu uso; fazer constar do EPI o número do lote de fabricação; providenciar a avaliação da conformidade do EPI no âmbito do SINMETRO, quando for o caso.

64. Sobre as portas, os seus projetos e os seus componentes, assinale a alternativa correta.

- (A) É função do projetista, seja este um arquiteto ou um engenheiro, apenas posicionar as portas nas plantas, mas não prever o sentido de abertura delas, haja vista que o sentido de abertura das portas pode ser definido pelo pedreiro e marceneiro que vão instalá-las.
- (B) O batente de uma porta, que é geralmente composto de uma travessa e dois montantes, possui o rebaixo ou jabre para receber a folha da porta.
- (C) O sôcolo é uma peça que, por não possuir o rebaixo ou jabre para receber a folha da porta, serve para dar acabamento a vãos de porta sem folhas.
- (D) A aduela serve para cobrir a fresta que existe entre o batente ou contra-batente e a alvenaria, pois a argamassa não irá aderir à madeira do batente.
- (E) A guarnição é a peça de madeira da mesma qualidade da folha da porta, utilizada para vedar a fresta da porta de duas folhas.

65. A4 é um tamanho de papel, definido pela Norma ISO 216:2007, com as dimensões de 210 mm de largura e 297 mm de altura. Um Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo, no desempenho de suas atividades, precisa esboçar um croqui, em escala reduzida, de uma planta baixa de uma edificação (um barracão retangular que, em medidas reais, apresenta 18 metros de comprimento por 16 metros de largura). Qual é a melhor escala, dentre as seguintes alternativas, para representar essa edificação, de modo que o croqui caiba em uma única folha do tamanho A4?

- (A) 1:10.
- (B) 1:20.
- (C) 1:25.
- (D) 1:50.
- (E) 1:100.

66. Sobre a escavação, no âmbito da Engenharia Civil, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, não se faz necessário o emprego de nenhum método de trabalho que evite ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento (escoamento ou ruptura do

terreno das fundações, descompressão do terreno da fundação e descompressão do terreno pela água).

- (B) Para efeito de escavação, os materiais podem ser classificados em três categorias.
- (C) Material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação em que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos, rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm.
- (D) Material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito.
- (E) Material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito.

67. Quando uma mudança do nível desejada no terreno supera o ângulo de repouso do solo, é necessário um muro de arrimo para sustentar a massa de terra acima da mudança de nível. Em alguns casos, o projeto e a construção do muro de arrimo não recebem a atenção necessária e essa estrutura pode entrar em colapso. Os desdobramentos desse colapso podem demandar os serviços do Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo. Sobre muro de arrimo, assinale a alternativa correta.

- (A) O muro de arrimo deve ser projetado e construído para resistir a pressões diversas, exceto à pressão lateral do solo retido.
- (B) A pressão ativa do solo retido aumenta proporcionalmente de zero, no ponto mais baixo do muro, até o valor máximo, no seu topo.
- (C) O muro de arrimo pode entrar em colapso por tombamento ou escorregamento, mas não por recalque diferencial excessivo.
- (D) Uma chave pode ser utilizada para aumentar a resistência do muro ao escorregamento.
- (E) Para impedir o seu recalque, o peso do muro deve exceder a capacidade de carregamento do solo na base.

68. A madeira é um dos mais importantes materiais empregados na construção civil, portanto o conhecimento de suas propriedades físicas é de fundamental importância para o Perito Criminal da Polícia Civil. Sobre a madeira e suas características, assinale a alternativa correta.

- (A) Devido à orientação das células, a madeira

- é um material anisotrópico, apresentando três direções principais: longitudinal, radial e tangencial. Essa anisotropia garante que as propriedades físicas serão as mesmas para esse material independente de qual seja a direção.
- (B) A umidade da madeira tem pouca ou nenhuma importância sobre as suas propriedades.
- (C) As madeiras não sofrem retração ou inchamento com a variação da umidade.
- (D) O coeficiente de dilatação linear das madeiras é o mesmo nas direções longitudinal, tangencial e radial.
- (E) A madeira está sujeita à deterioração por diversas origens, dentre as quais se destacam ataques biológicos e ação do fogo.
- 69. O trabalho do Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo deve ser auxiliado por normas técnicas, dentre as quais se destaca a NBR 13.752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil. Segundo essa norma, sobre os requisitos complementares, a qualidade do trabalho pericial deve estar assegurada, dentre outras coisas, quanto à**
- (A) inclusão de um número reduzido de fotografias, garantindo menor detalhamento por bem periciado.
- (B) descrição simplificada dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos etc.
- (C) apresentação de plantas individualizadas dos bens, não sendo aceitas as obtidas sob forma de croqui.
- (D) análise dos danos e/ou eventos encontrados, sem a necessidade do apontamento das prováveis causas e consequências.
- (E) proibição da juntada de orçamento detalhado e comprovante de ensaios laboratoriais.
- 70. Sobre a terminologia apresentada na NBR 13.752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil, em relação aos diferentes tipos de depreciação, assinale a alternativa correta.**
- (A) Desmontagem é a depreciação de um bem devido à retirada de sistemas ou componentes originalmente existentes.
- (B) Decrepitude é a depreciação de um bem devido ao desgaste de seus componentes ou falhas de funcionamento de sistemas, em razão de uso ou manutenção inadequados.
- (C) Obsolescência é a depreciação de um bem devido à superação da tecnologia do equipamento ou sistema.
- (D) Deterioração é a depreciação de um bem pela idade, no decorrer de sua vida útil, em consequência de sua utilização, desgaste e manutenção normais.
- (E) Mutilação é a depreciação de um bem devido aos efeitos deletérios decorrentes dos trabalhos normais de desmontagem, necessários para a remoção do equipamento. Não estão incluídos custos de mão de obra de desmontagem e transporte.
- 71. “Tinha aceitado o serviço desta noite alguns dias antes, (...) o que, nesse caso, significava invadir a casa do homem e injetar-lhe cloreto de potássio na veia, (...).”. Nesse trecho do livro “Origem”, de Dan Brown, aparece, em destaque, uma substância química. Sobre essa substância, assinale a alternativa correta.**
- (A) Apresenta ligação covalente.
- (B) Apresenta massa molar superior a 80 g/mol.
- (C) Apresenta temperatura de fusão abaixo de 100°C.
- (D) Apresenta estrutura cristalina.
- (E) Apresenta fórmula química ClK .
- 72. “– Estruturalmente o computador quântico de Edmond não era muito diferente do D-Wave – disse Winston. – Uma diferença é o cubo metálico ao redor. O cubo é coberto por ósmio, um elemento químico raro, ultradenso, que proporciona um maior isolamento magnético, químico e quântico.”. Nesse trecho do livro “Origem”, de Dan Brown, aparece, em destaque, um elemento químico. Sobre esse elemento, assinale a alternativa correta.**
- (A) Trata-se de um metal alcalino terroso.
- (B) Trata-se de um metal de transição interna.
- (C) Trata-se de um metal de transição externa.
- (D) Trata-se de um metal da série dos lantanídeos.
- (E) Trata-se de um metal da série dos actinídios.

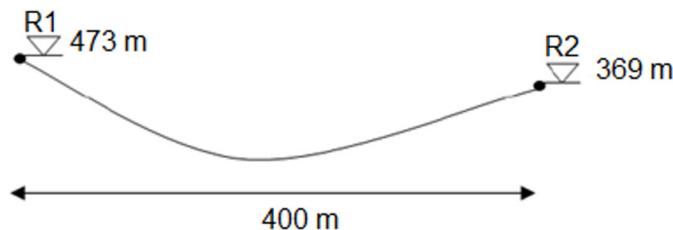
73. Uma substância pura, solúvel em água, tem massa molar igual a $42,5 \text{ g mol}^{-1}$ e, na temperatura de 25°C , essa substância está no estado líquido, cuja massa específica é igual a $0,85 \text{ kg L}^{-1}$. Uma solução foi preparada diluindo 200 cm^3 desse líquido, em água, até completar o volume de dois litros de solução. A concentração da solução obtida, em mol L^{-1} , é
- (A) inferior a 3,50.
 (B) superior ou igual a 3,50 e inferior a 3,75.
 (C) superior ou igual a 3,75 e inferior a 4,00.
 (D) superior ou igual a 4,00 e inferior a 4,25.
 (E) superior ou igual a 4,25.

74. Na seguinte tabela, são apresentados os dados referentes a três experimentos de combustão do monóxido de carbono, conduzidos à temperatura de 300 K , em atmosfera padrão.

Experimento	[CO] mol/L	[O ₂] mol/L	[Velocidade] mol/(L. min)
1	1,5	3,0	$6,0 \times 10^{-4}$
2	3,0	3,0	$1,2 \times 10^{-3}$
3	1,5	1,5	$1,5 \times 10^{-4}$

Com base nesses experimentos, a ordem global da reação é igual a

- (A) 0,5.
 (B) 1,0.
 (C) 1,5.
 (D) 2,0.
 (E) 3,0.
75. Água é aduzida em uma vazão de 20 L/s entre dois reservatórios, R1 e R2, ambos abertos para a atmosfera. A seguinte figura ilustra a distância entre esses reservatórios, bem como as cotas do nível de água em cada um deles.



A tabela a seguir apresenta as perdas de carga para adução em tubulações, de um mesmo material, com diferentes diâmetros.

Diâmetro (mm)	250	200	150	100	50
Perda de carga (m/100 m)	104	52	26	19	13

Com base nessas informações, é correto afirmar que o diâmetro da adutora, em mm, é igual a

- (A) 250.
 (B) 200.
 (C) 150.
 (D) 100.
 (E) 50.

76. Uma corrente de processo, oriunda de uma linha industrial e contendo um fluido cujo calor específico é igual a $1,0 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$, apresenta vazão mássica igual a $4.000 \text{ kg.min}^{-1}$, inicialmente a 30°C , e é usada para resfriar, em um trocador de calor, um fluido quente de calor específico igual a $0,5 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$ e vazão mássica de $2.000 \text{ kg.min}^{-1}$. As temperaturas de entrada e saída do fluido quente no trocador de calor são iguais a 70°C e 40°C , respectivamente. Devido a avarias sofridas em uma das bombas que faz o transporte do fluido quente, houve redução, à metade, da vazão. Essa situação ocasionará diminuição de X% na temperatura do fluido de resfriamento na sua saída do trocador de calor, em relação à operação normal. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta o intervalo com o valor de X.

- (A) $X < 5\%$.
- (B) $5\% \leq X < 15\%$.
- (C) $15\% \leq X < 25\%$.
- (D) $25\% \leq X < 35\%$.
- (E) $X \geq 35\%$.

Considere a seguinte reação de hidrogenação de eteno, que acontece a quente e na presença de um catalisador em um reator, para responder as questões 77 e 78.



77. Segundo a IUPAC, a nomenclatura da substância X é

- (A) etano.
- (B) etanol.
- (C) etino.
- (D) etanodiol.
- (E) etileno.

78. A seguinte tabela apresenta informações acerca da energia, em termos de entalpia, de algumas ligações químicas.

Ligação	ΔH (kJ/mol)	Ligação	ΔH (kJ/mol)
C – C	350	C = O	740
C – H	410	C – O	360
C = C	610	H – H	440

Com base nessas informações, a entalpia da reação de hidrogenação de eteno é, em kJ/mol, aproximadamente igual a

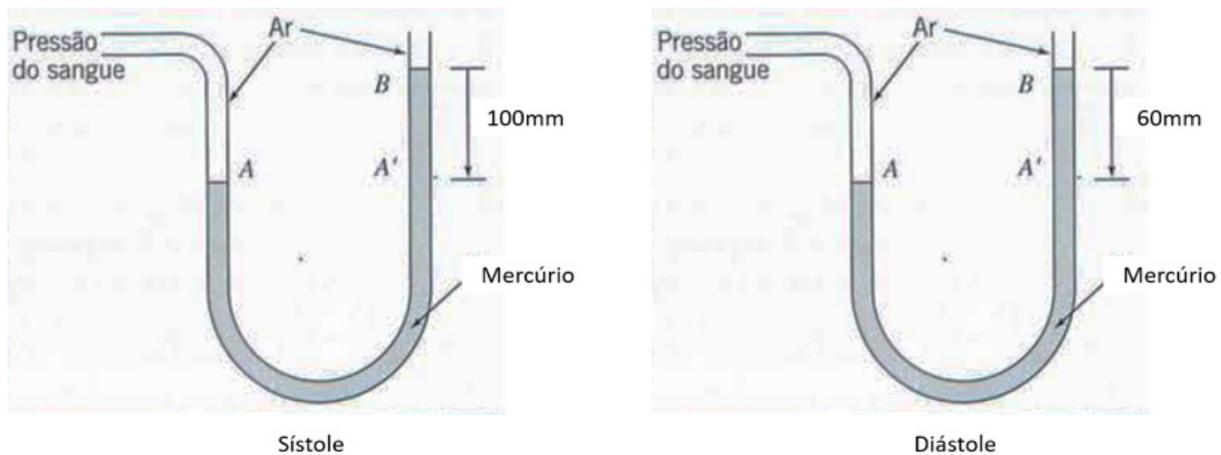
- (A) +700.
- (B) +120.
- (C) 0.
- (D) - 120.
- (E) - 700.

79. Em relação aos ciclos termodinâmicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O ciclo ideal de Rankine é um ciclo de potência a vapor que possui dois processos isentrópicos e dois processos isobáricos.
- (B) O ciclo Otto é um ciclo de potência a vapor utilizado na análise de centrais termoelétricas.
- (C) O ciclo ar padrão Otto é um ciclo de potência a gás que possui dois processos isentrópicos e dois processos isobáricos.
- (D) O ciclo ar padrão Diesel é um ciclo ideal que considera que a adição de calor ocorre a volume constante.
- (E) O ciclo ideal de Rankine é um ciclo de potência idealizado em que os processos de transferência de calor ocorrem de forma isentrópica.

80. Após um sinistro, é realizada a medição de pressão de uma vítima com um manômetro em U, obtendo, como resultado, a figura a seguir. Sabendo que a pressão sanguínea normal de um ser humano é, aproximadamente, 16 kPa em sístole e 10,5 kPa em diástole, assinale a alternativa correta.

Dados: densidade do mercúrio: 13.500 kg/m^3 .



- (A) A pressão arterial da vítima em sístole é, aproximadamente, 1,32 kPa e em diástole 0,8 kPa.
(B) A pressão arterial da vítima em sístole é superior à normal e em diástole é inferior.
(C) A pressão arterial da vítima em sístole é, aproximadamente, 13,2 kPa e em diástole 8 kPa.
(D) A pressão arterial da vítima em sístole é inferior à normal e em diástole é superior.
(E) A pressão arterial da vítima em diástole é, aproximadamente, 1,32 kPa e em sístole 0,8 kPa.
81. Em relação aos conceitos da transferência de calor, assinale a alternativa correta.
- (A) A Lei do resfriamento de Newton estabelece que o fluxo de calor por condução é proporcional à diferença de temperaturas entre as temperaturas da superfície e do fluido.
(B) O coeficiente de transferência de calor por convecção é uma propriedade característica de cada material.
(C) O fluxo térmico é a taxa de transferência de calor em uma determinada direção por unidade de área perpendicular à direção da transferência.
(D) O fluxo térmico é inversamente proporcional ao gradiente de temperatura.
(E) Os mecanismos de transferência de calor por condução, convecção e radiação requerem a presença de um meio material.
82. Em um teste de tração, um corpo de prova foi submetido a um carregamento, gerando grande deformação plástica. Em seguida, houve descarregamento, sem haver ruptura no corpo. Com base nos conceitos da resistência dos materiais, assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) A deformação elástica será recuperada à medida que o material voltar ao seu estado de equilíbrio.
(B) O corpo de prova irá apresentar uma deformação permanente.
(C) O corpo de prova é de material dúctil.
(D) A tensão aplicada é superior ao limite de escoamento.
(E) A tensão aplicada é superior ao limite de proporcionalidade e inferior ao limite de escoamento.
83. Referente às máquinas de fluxo, assinale a alternativa correta.
- (A) Os ventiladores centrífugos e as bombas centrífugas são exemplos de máquinas de deslocamento positivo.
(B) Ao realizar a seleção de uma bomba centrífuga, para uma mesma vazão e rotação, quanto maior o rotor adotado, maior será a altura manométrica e a potência elétrica consumida.
(C) A cavitação pode ocorrer em qualquer máquina trabalhando com líquido, sempre que a pressão estática local subir acima da pressão de vapor do líquido.
(D) Os ventiladores, diferentemente dos compressores, promovem aumento da vazão sem alteração da pressão.

- (E) Os compressores de velocidade variável, em geral, apresentam menor eficiência energética, se comparados a compressores de velocidade fixa.

84. Em relação aos conceitos da metalurgia, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Resistir ou impedir o movimento de discordâncias confere maior dureza e mais resistência a um material.
- (B) Uma técnica utilizada para aumentar a resistência e endurecer metais consiste na formação de ligas com átomos de impurezas que entram em solução sólida substitucional ou intersticial.
- (C) O encruamento é o fenômeno pelo qual um metal dúctil se torna mais duro e mais resistente quando ele é submetido a uma deformação plástica.
- (D) A estrutura cristalina Cúbica de Corpo Centrado (CCC) possui uma célula unitária com geometria cúbica, com os átomos localizados em cada um dos vértices e nos centros de todas as faces do cubo.
- (E) O recozimento é um tipo de tratamento térmico utilizado no alívio de tensões residuais.

85. Quanto aos conceitos de refrigeração, assinale a alternativa correta.

- (A) O coeficiente de desempenho máximo ($\beta_{máx}$) de um ar condicionado, em que a temperatura do ambiente interno é 23 °C e a temperatura do ambiente externo é 35 °C, corresponde, aproximadamente, a 1,9.
- (B) No ciclo ideal de refrigeração por compressão de vapor, o refrigerante entra na válvula de expansão e se expande até a pressão do condensador, mantendo a entropia constante.
- (C) Quando um fluxo de ar úmido é resfriado à pressão de mistura constante para uma temperatura abaixo da temperatura de ponto de orvalho, poderá ocorrer a condensação do vapor inicialmente presente.
- (D) A carga térmica de uma edificação independe da população.
- (E) A temperatura de bulbo úmido diminui com o aumento da temperatura de bulbo seco, mantendo as demais propriedades constantes.

86. Em relação aos combustíveis e lubrificantes, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A viscosidade aumenta com o aumento da temperatura.
- (B) Quanto menores forem as folgas, menor deverá ser a viscosidade lubrificante para que o óleo possa penetrar nelas.
- (C) A maioria dos combustíveis contém hidrogênio, que forma água quando queimado. O poder calorífico é denominado inferior quando a água é liberada sob a forma de vapor.
- (D) Octanagem é a medida de resistência do combustível à pressão que ele sofre dentro da câmara de combustão do motor. O etanol possui maior octanagem que a gasolina comum.
- (E) Quanto maior a velocidade, menor deve ser a viscosidade do lubrificante, pois a formação da película lubrificante é mais fácil.

87. Um carro trafegava na descida de uma rodovia (inclinada em 30° em relação a horizontal) quando, ao notar um acidente à sua frente, o motorista freou o carro até pará-lo. Sabendo que o carro percorreu um trecho de 500m entre o início da frenagem até a parada completa, aproximadamente a qual velocidade o motorista trafegava antes da frenagem? Adote um coeficiente de atrito cinético da pista com os pneus de $\mu=0,8$.

- (A) 80 km/h.
- (B) 110 km/h.
- (C) 150 km/h.
- (D) 15 m/s.
- (E) 60 m/s.

88. Sobre a física do som, assinale a alternativa correta.

- (A) A velocidade do som é imutável.
- (B) O som se propaga em maior velocidade no ar que na água.
- (C) A sirene de um carro de polícia parado no acostamento de uma rua produz uma intensidade sonora de 1000 Hz. Um pedestre caminhando a 5 km/h e um motorista em um carro trafegando a 40 km/h ouvirão a sirene a uma mesma intensidade, devido ao efeito Doppler.
- (D) A intensidade de uma onda sonora em uma superfície é a taxa média por unidade de área com a qual a energia contida na onda atravessa ou é absorvida pela superfície.
- (E) O som necessita de um meio fluido (líquido ou gasoso) para se propagar.

89. Segundo especialistas, um dos motivos que poderia ter ocasionado a perda de estabilidade da barragem de rejeitos da Vale em Brumadinho, ocorrida em 25 de janeiro de 2019, é o fenômeno conhecido como liquefação. Sobre esse fenômeno, é correto afirmar que

- (A) é caracterizado pelo aparecimento de canais dentro da estrutura de contenção.
- (B) é um fenômeno que só ocorre em barragens com alteamento a jusante.
- (C) ele ocorre em decorrência de vibrações (sismos) no terreno.
- (D) é um fenômeno no qual o rejeito sólido se transforma completamente em uma pasta.
- (E) ele ocorre em decorrência do entupimento dos drenos da barragem.

90. O processo de amostragem consiste na retirada de quantidades moduladas de material (incrementos) de um todo que se deseja amostrar, para a composição da amostra primária ou global, de tal forma que esta seja representativa do todo amostrado. São erros mais comuns praticados na preparação de amostras minerais, EXCETO

- (A) perda de partículas pertencentes à amostra.
- (B) contaminação da amostra nas etapas de preparação.
- (C) alteração de uma característica a ser analisada da amostra.
- (D) erros não intencionais do operador.
- (E) falta de calibração dos equipamentos de análise.

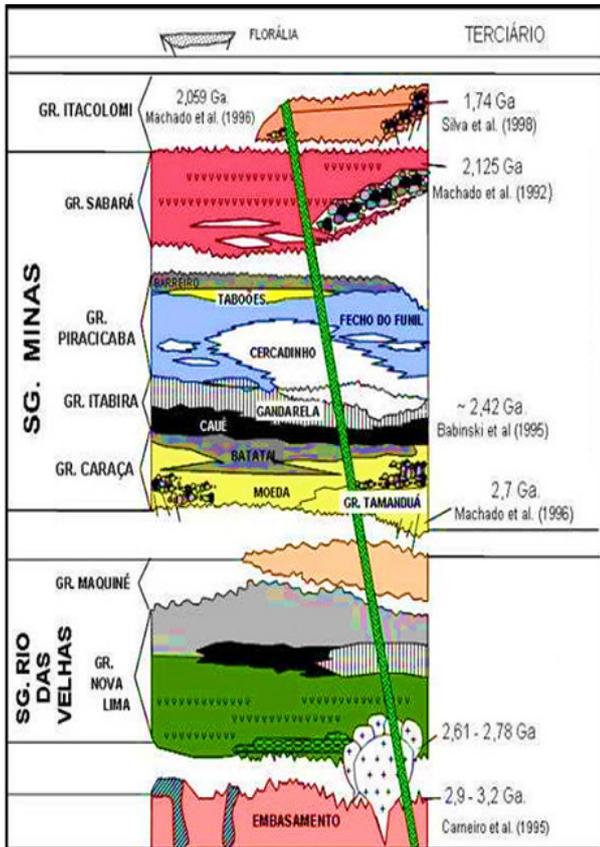
91. Há muitas razões para que empresas, autoridades governamentais e entidades da sociedade civil deem ao fechamento de uma mina a mesma importância que dão à sua abertura. Referente ao exposto, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O fechamento de uma mina pode representar impactos socioeconômicos adversos da maior importância para uma comunidade, tais como: a perda de empregos; fechamento de pequenos negócios; redução da arrecadação tributária municipal; e queda do nível de serviços públicos.
- (B) Ao ser encerrada a atividade de lavra, novas formas de uso das áreas ocupadas pela mina devem ser viáveis, considerando as restrições decorrentes das modificações permanentes, assim como as aptidões e oportunidades associadas ao período de funcionamento da mina.
- (C) Se as condições a serem cumpridas para o fechamento de uma mina não estiverem claramente estabelecidas o mais cedo possível, cresce o risco de abandono ou de legado de um passivo ambiental e social.
- (D) O fechamento de uma mina implica que custos futuros oriundos da manutenção da área minerada são de responsabilidade dos órgãos governamentais e das comunidades circunvizinhas da área.
- (E) O fechamento de uma mina implica riscos para as empresas (financeiros e de imagem), bem como para as comunidades.

92. O hábito (ou *habitus*) cristalino é a forma geométrica externa desenvolvida habitualmente pelo mineral quando o crescimento deste se dá em condições ideais para o desenvolvimento de suas faces. Considerando o exposto, qual é o mineral que apresenta como hábito típico prismas trigonais?

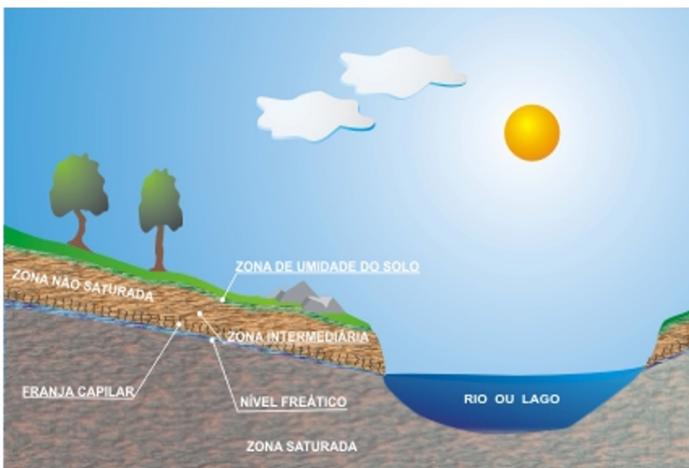
- (A) Calcita.
- (B) Turmalina.
- (C) Pirita.
- (D) Andradita.
- (E) Galena.

93. A seguinte figura apresenta a coluna estratigráfica do quadrilátero ferrífero (Minas Gerais/Brasil). Ao analisar essa figura, é correto afirmar que o supergrupo Minas e o supergrupo Rio das Velhas são, respectivamente, dos períodos:



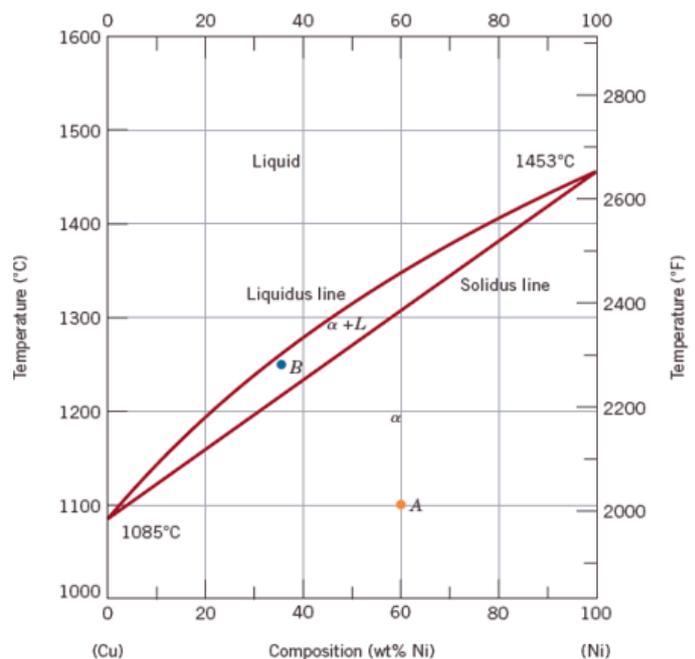
- (A) Hadeano e Arqueano.
- (B) Proterozoico e Fanerozoico.
- (C) Arqueano e Fanerozoico.
- (D) Hadeano e Fanerozoico.
- (E) Arqueano e Proterozoico.

94. Na seguinte figura, tem-se uma representação esquemática das zonas não saturadas e saturadas no subsolo. Sobre a zona saturada, é correto afirmar que



- (A) é a região abaixo da zona não saturada onde os poros ou fraturas da rocha estão totalmente preenchidos por água.
- (B) as águas não atingem essa zona por gravidade, mas sim através dos poros ou fraturas.
- (C) a água presente nessa zona é correspondente ao excedente de água da zona não saturada que se move em velocidades muito altas.
- (D) a superfície que separa a zona saturada da zona de aeração é denominada rio subterrâneo.
- (E) o nível freático se situa na base da zona saturada.

95. Informações sobre o controle da microestrutura ou estrutura de fase de um sistema em particular é convenientemente e concisamente exposto em um diagrama de fases. A seguinte figura apresenta o diagrama de fases de uma liga Ni-Cu. Sobre os pontos A e B, é correto afirmar que



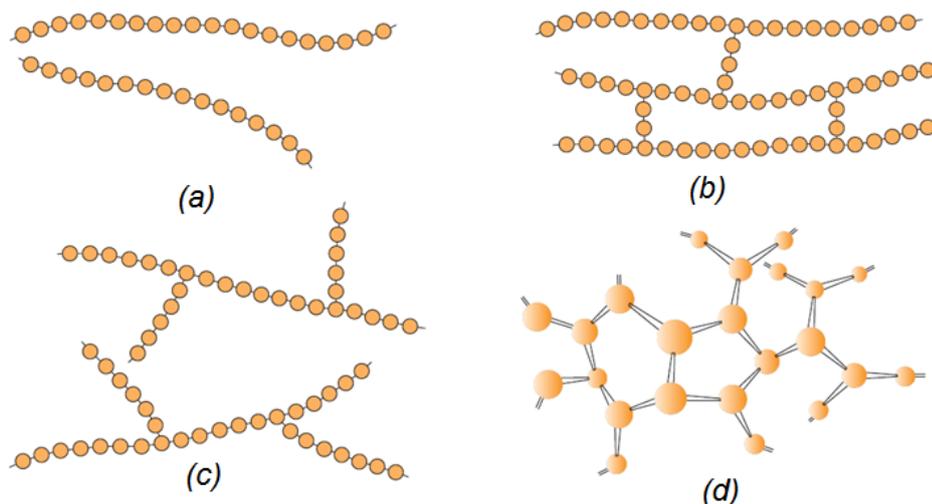
- (A) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, apenas a fase líquida.
- (B) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, a composição da fase líquida é de 32% de Ni e 68% de Cu.
- (C) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, a composição da fase líquida é de 68% de Ni e 32% de Cu.
- (D) no ponto A, a composição da fase líquida é de 32% de Ni e 68% e, no ponto B, apenas a fase α está presente.
- (E) no ponto A, a composição da fase líquida é de 68% de Ni e 32% e, no ponto B, apenas a fase α está presente.

96. Materiais cerâmicos são materiais inorgânicos e não metálicos. A maioria dos materiais cerâmicos é composto por elementos metálicos e não metálicos para os quais as ligações interatômicas são ou totalmente iônicas ou predominantemente iônicas, mas tendo algum caráter covalente. Sobre os materiais cerâmicos, é correto afirmar que

- (A) as cerâmicas são tipicamente condutoras de eletricidade e de calor.
- (B) as cerâmicas são menos resistentes a altas temperaturas do que os metais e os polímeros.
- (C) as cerâmicas são menos resistentes a ambientes rudes (agressivos) do que os metais e os polímeros.
- (D) até 40 anos atrás, os materiais mais importantes nessa classe eram denominados "cerâmicas tradicionais", aquelas para as quais a matéria-prima básica é a argila.
- (E) em relação ao comportamento mecânico, as cerâmicas são duras, mas muito dúcteis.

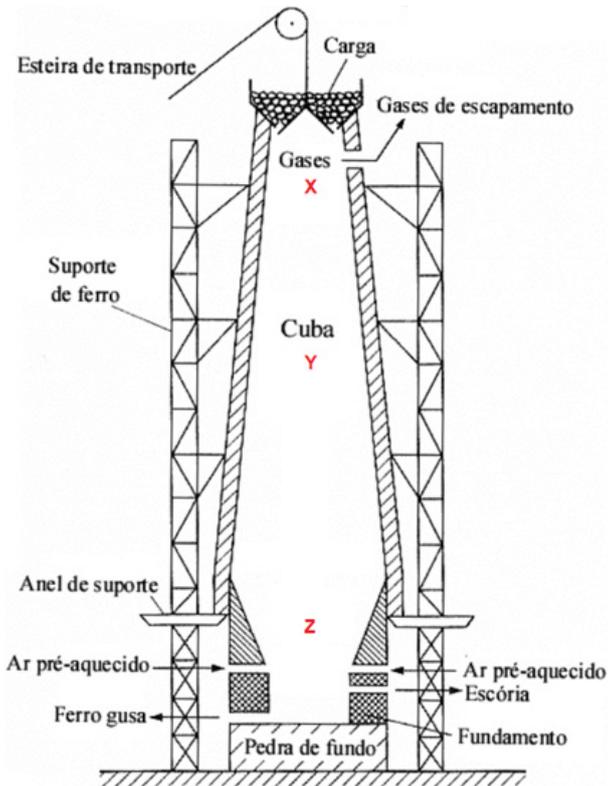
97. As características físicas de um polímero dependem não só de sua massa molecular e sua forma molecular, mas também das diferenças na estrutura das cadeias moleculares. Modernas técnicas de síntese de polímeros permitem considerável controle sobre várias possibilidades estruturais. Na seguinte figura, há representações esquemáticas de estruturas moleculares de polímeros em que os círculos designam unidades de mero individuais. Assinale a alternativa que relaciona o nome da estrutura molecular com a sua representação esquemática.

- 1. Linear.
- 2. Ligada em rede.
- 3. Ligada cruzadamente.
- 4. Ramificada.



- (A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d.
- (B) 4-a, 3-b, 2-c, 1-d.
- (C) 3-a, 1-b, 4-c, 2-d.
- (D) 2-a, 4-b, 1-c, 3-d.
- (E) 1-a, 4-b, 3-c, 2-d.

98. O alto forno é considerado o reator mais complexo da metalurgia. No seu interior, ocorrem centenas de reações e estão presentes os três estados da matéria (sólido, líquido e gasoso). Nesse reator, ocorrem grandes gradientes de temperatura. Na seguinte figura, tem-se um desenho esquemático de um alto forno. Assinale a alternativa que apresenta as temperaturas médias no interior do alto forno representadas pelas letras na figura.



- (A) $X = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $200 \leq Y \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1400\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (B) $X = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $300 \leq Y \leq 1150\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1450\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (C) $X = 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $400 \leq Y \leq 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1600\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (D) $X = 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $500 \leq Y \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1700\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (E) $X = 350\text{ }^{\circ}\text{C}$, $500 \leq Y \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1800\text{ }^{\circ}\text{C}$.

99. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A sinterização é um processo natural em que um conjunto de partículas em contato mútuo, sob ação da temperatura, transforma-se em um corpo íntegro e de maior resistência mecânica, podendo, inclusive, tornar-se totalmente denso.
 () A sinterização é um fenômeno antrópico e, assim sendo, não ocorre espontaneamente na natureza.
 () O mecanismo de sinterização de materiais cristalinos é a difusão de vacâncias.

- (A) V – V – F.
 (B) V – F – V.
 (C) V – V – V.
 (D) V – F – F.
 (E) F – V – V.

100. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O crescente uso de polímeros reforçados com fibras de carbono no setor aeronáutico deve-se, principalmente, ao constante desafio que essa indústria possui na obtenção de componentes que exibam os maiores valores de resistência mecânica e de rigidez específicas entre os materiais disponíveis. A substituição do alumínio por compósitos poliméricos estruturais, por exemplo, permite uma redução de peso de 20 a 30%, além de 25% na redução do custo final de obtenção das peças.
- () A aeronave supersônica F22, que atinge velocidades de 1,5 Mach, utiliza, em sua estrutura, 24% de material compósito polimérico, 39% de titânio, 16% de alumínio, 6% de aço e 15% de outros materiais, sendo que 50% do peso em compósito é constituído da matriz de resina bismaleimida (BMI). A aeronave F22, apesar de suas velocidades de voo, não utiliza, em suas superfícies externas, material retardante de chama, devido às características de resistência térmica e química da BMI.
- () No setor aeroespacial, tem-se, ainda, os compósitos carbono/carbono constituídos por uma matriz de carbono, proveniente de precursores à base de resinas ou piches. A aplicação do carbono tem sido incentivada pela sua alta deformação na ruptura, mas limitada devido à sua alta sensibilidade a imperfeições, anisotropia, variabilidade nas propriedades, dificuldades no processo de obtenção de componentes de grandes dimensões e formatos complexos.

- (A) V – V – F.
(B) V – F – V.
(C) V – V – V.
(D) V – F – F.
(E) F – V – V.

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

EDITAL Nº 001/2018 - PCES

NÍVEL SUPERIOR

**PERITO OFICIAL CRIMINAL - ÁREA 4 -
ENG. CIVIL, ENG. QUÍMICA, ENG. MECÂNICA, ENG. DE MATERIAIS,
ENG. METALÚRGICA, GEOLOGIA, ENG. DE MINAS OU FÍSICA**

Nome do Candidato _____

Inscrição _____

**Composição do Caderno**

Língua Portuguesa	01 a 15
Estatuto da Polícia Civil do Espírito Santo e alterações	16 a 20
Noções de Direito Administrativo	21 a 30
Noções de Direito Processual Penal	31 a 40
Noções de Direito Penal	41 a 50
Conhecimentos Específicos	51 a 100

**Instruções**

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 5 (cinco) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

TARDE**PROVA
02**

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO
CORRESPONDENTE À SUA PROVA NA
FOLHA DE RESPOSTAS!

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

Língua Portuguesa

Utilize o Texto I para responder as questões de 01 a 11

Projetos e Ações: Papo de Resposta

O Programa Papo de Resposta foi criado por policiais civis do Rio de Janeiro. Em 2013, a Polícia Civil do Espírito Santo, por meio de policiais da Academia de Polícia (Acadepol) capixaba, conheceu o programa e, em parceria com a polícia carioca, trouxe para o Estado.

O 'Papo de Resposta' é um programa de educação não formal que – por meio da palavra e de atividades lúdicas – discute temas diversos como prevenção ao uso de drogas e a crimes na internet, bullying, direitos humanos, cultura da paz e segurança pública, aproximando os policiais da comunidade e, principalmente, dos adolescentes.

O projeto funciona em três etapas e as temáticas são repassadas pelo órgão que convida o Papo de Resposta, como escolas, igrejas e associações, dependendo da demanda da comunidade. No primeiro ciclo, denominado de "Papo é um Papo", a equipe introduz o tema e inicia o processo de aproximação com os alunos. Já na segunda etapa, os alunos são os protagonistas e produzem materiais, como músicas, poesias, vídeos e colagens de fotos, mostrando a percepção deles sobre a problemática abordada. No último processo, o "Papo no Chão", os alunos e os policiais civis formam uma roda de conversa no chão e trocam ideias relacionadas a frases, questões e músicas direcionadas sempre no tema proposto pela instituição. Por fim, acontece um bate-papo com familiares dos alunos, para que os policiais entendam a percepção deles e também como os adolescentes reagiram diante das novas informações.

Disponível em <<https://pc.es.gov.br/projetos-e-acoas>>. Acesso em: 30/ jan./2019.

- O nome escolhido para o projeto revela uma variante linguística escolhida com o objetivo comunicativo de**
 - disfarçar um preconceito linguístico.
 - denotar expressividade, ao zombar, de maneira criativa, do modo como os jovens falam.
 - aproximar-se do público-alvo, por meio da utilização de uma mesma variante linguística.
 - atingir o público-alvo, marcando intimidade, por meio de uma linguagem formal.
 - revelar a diferença estilística ocupacional, ao usar um jargão dos policiais.
- Em “[...] acontece um bate-papo com familiares dos alunos, para que os policiais entendam a percepção deles [...]”, a expressão em destaque pode ser substituída corretamente, sem que haja alteração semântica ou sintática, por**
 - a fim de que.
 - afim de que.
 - conquanto que.
 - com quanto que.
 - porquanto que.
- De acordo com o Texto, assinale a alternativa correta.**
 - O programa é realizado em todo o país, mas apenas em 2013 foi levado ao Espírito Santo, por meio da polícia carioca.
 - A família dos adolescentes deve acompanhar todas as etapas do projeto social.
 - Os temas trabalhados são escolhidos a partir da necessidade da instituição solicitante.
 - No projeto, busca-se conhecer a perspectiva dos adolescentes, para que, a partir disso, seja imposta uma forma de se comportar corretamente em sociedade.
 - O projeto objetiva levar os adolescentes a seguirem a carreira policial.
- Assinale a alternativa que reescreve a seguinte oração em destaque, utilizando um conector adequado ao sentido que ela expressa.**

“[...] os alunos são os protagonistas e produzem materiais [...], mostrando a

percepção deles sobre a problemática abordada.

- (A) "[...] desde que mostrem a percepção deles sobre a problemática abordada."
- (B) "[...] para mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada."
- (C) "[...] quando mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada."
- (D) "[...] embora mostrem a percepção deles sobre a problemática abordada."
- (E) "[...] apesar de mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada."

5. No excerto “[...] aproximando os policiais da comunidade e, principalmente, dos adolescentes.”, a preposição “da”, na expressão em destaque, indica

- (A) posse.
- (B) modo.
- (C) meio.
- (D) alvo.
- (E) tempo.

6. Quando se redige um texto manuscrito, é necessário conhecer as regras de separação silábica. Considerando essa afirmação, assinale a alternativa em que os vocábulos apresentam separação silábica correta.

- (A) Pri-me-i-ro / a-pro-xi-ma-çã-o.
- (B) E-qui-pe / me-i-o.
- (C) Intr-oduz / rea-gi-ram.
- (D) I-ni-ci-a / a-ca-de-mi-a.
- (E) Pro-ce-ss-o / in-sti-tu-i-ção.

7. “Em 2013, a Polícia Civil do Espírito Santo, por meio de policiais da Academia de Polícia (Acadepol) capixaba, conheceu o programa e [...] trouxe para o Estado”.

A expressão em destaque no excerto apresentado pode ser substituída adequadamente, considerando a escolha pronominal e sua colocação, por

- (A) conheceu-o.
- (B) os conheceu.
- (C) conheceu-lhe.
- (D) conheceu-no.
- (E) lhe conheceu.

8. Assinale a alternativa em que as alterações feitas no excerto do 2º parágrafo do texto mantenham a correção gramatical, quanto à concordância verbal, no trecho apresentado.

- (A) É discutido temas diversos no programa.
- (B) São trabalhadas palavras e atividades lúdicas.
- (C) Temas como direitos humanos e a cultura da paz aproxima os policiais da comunidade.
- (D) A educação não formal é trabalhado pelo projeto “Papo de resposta”.
- (E) Aproxima-se os policiais da comunidade e dos adolescentes.

9. Assinale a alternativa em que a conjugação e a grafia dos verbos completam adequadamente todas as lacunas da seguinte frase.

“Se algum órgão da comunidade _____ o programa “Papo de Resposta”, os policiais _____ o local e _____ o projeto.

- (A) convocam – visitarão – realizam
- (B) convocasse – visitão – realizarão
- (C) convocar – visitariam – realização
- (D) convocão – visitam – realizarão
- (E) convoca – visitam – realizam

10. Considere a regência dos verbos em destaque e assinale a alternativa correta.

- (A) O projeto aspira a aproximação com a comunidade.
- (B) O projeto visa à aproximação com a comunidade.
- (C) Como os adolescentes preferem mais as atividades lúdicas, elas são a base da segunda etapa.
- (D) Os policiais capixabas assistem à comunidade no que ela necessita.
- (E) Os policiais capixabas visam na comunidade o que ela necessita.

11. Dentre os processos existentes para formar novas palavras, verifica-se que o substantivo “resposta” é formado por

- (A) derivação prefixal.
- (B) derivação parassintética.
- (C) redução.
- (D) hibridismo.
- (E) composição por aglutinação.

Utilize o Texto II para responder as questões de 12 a 15.



Disponível em: <<https://meumundocommafalda.wordpress.com/2013/03/09/tirinha-no-92/>>. Acesso em 01/fev./2019.

12. De acordo com a tirinha da Mafalda, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) As formigas são elementos que tematizam os pequenos problemas cotidianos.
- (B) A atitude do pai da Mafalda e da Mafalda opõem-se.
- (C) O texto suscita uma crítica a reações desproporcionais diante de situações corriqueiras.
- (D) A menção à morte das duas pessoas indica que a guerra do Vietnã foi uma tragédia sem precedentes.
- (E) O verbo no presente em “Não há desgraça pior do que as formigas!” visa indicar que o conteúdo dessa afirmação é um problema constante.

13. Assinale a alternativa que indica a figura de linguagem presente no segundo quadrinho da tira.

- (A) Pleonasma.
- (B) Metonímia.
- (C) Antonomásia.
- (D) Eufemismo.
- (E) Hipérbole.

14. Em “Que tragédia!”, o “Que” tem função de

- (A) advérbio.
- (B) substantivo.
- (C) pronome relativo.
- (D) conjunção integrante.
- (E) interjeição.

15. Considere os elementos da comunicação e as funções da linguagem na tira da Mafalda e assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A personagem Mafalda aparece como uma receptora da mensagem enunciada por seu pai.
- (B) O rádio funciona como um canal de comunicação.
- (C) Em “Formigas!”, há ênfase na função fática.
- (D) Em “Mais vítimas na guerra do Vietnã [...]”, há ênfase na função referencial.
- (E) Em “Não há desgraça maior que formigas”, há ênfase na função emotiva.

Estatuto da Polícia Civil do Espírito Santo e alterações

16. O amparo assistencial e previdenciário do Estado ao funcionário policial e sua família compreenderá, EXCETO

- (A) pensões especiais.
- (B) frequência a cursos de aperfeiçoamento e especialização profissional.
- (C) previdência e seguro social.
- (D) assistência médica ambulatorial, dentária, hospitalar e creche.
- (E) assistência judiciária, para processos judiciais decorrentes do exercício ou não do cargo.

17. No que se refere à responsabilização do funcionário policial pelo exercício irregular de suas atribuições, é correto afirmar que

- (A) a responsabilidade penal abrange os crimes e contravenções imputados ao funcionário policial nessa qualidade.
- (B) a responsabilidade civil decorre unicamente de procedimento doloso; que importe em prejuízo da Fazenda Estadual ou terceiros.
- (C) o agente executante, no cumprimento da ordem emanada de autoridade superior, fica exonerado da responsabilidade pelos excessos que cometer.
- (D) o funcionário policial que deixar habitualmente de saldar dívidas legítimas não estará cometendo transgressão disciplinar.
- (E) a indenização do prejuízo causado à Fazenda Estadual poderá ser liquidada mediante desconto em prestações mensais não excedentes da décima parte do vencimento do funcionário policial, desde que autorizado por escrito pelo funcionário.

18. A respeito das licenças permitidas ao funcionário policial, é correto afirmar que

- (A) o funcionário policial não poderá ser licenciado para tratar de interesses particulares.
- (B) a licença para tratamento de saúde somente poderá ser concedida a pedido do funcionário policial, não podendo ser concedida "ex-offício".
- (C) o funcionário policial poderá, atendidos os requisitos legais, obter licença por motivo de doença nas pessoas dos pais, do cônjuge, dos filhos ou pessoas que vivam às suas expensas e que constem do seu assentamento individual.

- (D) o funcionário policial acidentado no exercício de suas atribuições ou que tenha contraído doença profissional terá direito à licença com vencimento ou remuneração proporcional ao tempo de serviço.
- (E) ao funcionário policial que for convocado para o serviço militar e outros encargos da segurança nacional será concedida licença sem vencimento ou remuneração.

19. Assinale a alternativa correta a respeito da aposentadoria e proventos do funcionário policial.

- (A) Os proventos da aposentadoria serão proporcionais ao tempo de serviço quando o funcionário policial invalidar-se por acidente ocorrido no exercício de suas atribuições ou pela constatação de doença profissional.
- (B) Nenhuma aposentadoria terá seu provento inferior a 50% do vencimento do respectivo cargo.
- (C) As gratificações de função policial civil e de risco de vida incorporam-se ao provento de aposentadoria, independentemente do tempo de percepção.
- (D) A concessão da aposentadoria é de competência do Secretário de Estado da Administração e dos Recursos Humanos.
- (E) Em nenhuma hipótese, os proventos da inatividade poderão exceder à remuneração percebida na atividade.

20. Recompensa é o reconhecimento por serviços prestados pelo funcionário policial. Sobre recompensa, assinale a alternativa correta.

- (A) O elogio não é considerado uma recompensa pelo Estatuto do Funcionário Policial do Espírito Santo.
- (B) A concessão de Medalhas a título de recompensas, nos termos da lei, se dará por meio de decreto do Poder Executivo.
- (C) A Medalha do Serviço Policial destina-se a premiar o funcionário policial que praticar ato de bravura ou de excepcional relevância para a organização policial ou para a sociedade.
- (D) A dispensa total do serviço até 30 dias é recompensa concedida pelo reconhecimento por serviços prestados pelo funcionário policial.
- (E) A Medalha do Mérito Policial destina-se a premiar o funcionário policial pelos bons serviços prestado à causa da ordem pública, ao organismo policial e à coletividade policial.

Noções de Direito Administrativo

21. Assinale a alternativa correta acerca do controle e da fiscalização da administração.

- (A) A competência do sistema de controle interno nos poderes da União restringe-se ao exercício do controle sobre entidades da administração pública direta, indireta, fundacional e autárquica.
- (B) O controle judicial se sobrepõe ao controle administrativo.
- (C) Os órgãos do Poder Executivo, assim como os órgãos dos demais Poderes quando realizarem função administrativa, sujeitar-se-ão ao controle interno e externo.
- (D) O controle administrativo, que consiste no acompanhamento e na fiscalização do ato administrativo por parte da própria estrutura organizacional, configura-se como controle de natureza interna, privativo do Poder Executivo.
- (E) O controle externo no Brasil é exercido a priori e a posteriori, mas não de forma concomitante.

22. Assinale a alternativa correta acerca da responsabilidade civil do Estado.

- (A) A teoria do risco integral obriga o Estado a reparar todo e qualquer dano, independentemente de a vítima ter concorrido para o seu aperfeiçoamento.
- (B) A responsabilidade civil do Estado é subjetiva, podendo o cidadão propor ação diretamente contra o servidor que tenha lhe provocado prejuízo.
- (C) Em caso de responsabilidade decorrente de ato praticado por servidor público, a obrigação de reparar o dano limita-se ao próprio servidor público.
- (D) As entidades da administração indireta responderão objetivamente pelos danos que nessa qualidade causarem a terceiros, mesmo quando os danos por elas provocados decorrerem da atividade econômica de natureza privada.
- (E) O servidor público somente responde regressivamente ao Estado pela indenização que este tiver que pagar a terceiros por danos que aquele tiver causado por dolo.

23. Assinale a alternativa correta acerca de Estado, Governo e Administração Pública.

- (A) Segundo a Constituição Federal, a tripartição de funções é absoluta no âmbito do aparelho do Estado.
- (B) O estudo da administração pública, do ponto de vista subjetivo, abrange a maneira como o Estado participa das atividades econômicas privadas.
- (C) O Estado constitui a nação politicamente organizada, enquanto a administração pública corresponde à atividade que estabelece objetivos do Estado, conduzindo politicamente os negócios públicos.
- (D) Os conceitos de governo e administração não se equiparam; o primeiro refere-se a uma atividade essencialmente política, ao passo que o segundo, a uma atividade eminentemente técnica.
- (E) Tradicionalmente, na Doutrina, os elementos apontados como constitutivos do Estado são: o povo, a uniformidade linguística e o governo.

24. Assinale a alternativa correta acerca de conceito e fontes do Direito Administrativo.

- (A) O sistema de direito administrativo anglo-americano teve origem na França e é focado, essencialmente, em reger as relações entre cidadãos e Administração, fixando prerrogativas e deveres à Administração.
- (B) O sistema de direito administrativo europeu continental deixa para o âmbito do direito privado as relações entre Estado e cidadãos. A jurisdição é una, exercida exclusivamente pelo Poder Judiciário.
- (C) Os costumes não constituem fonte do direito administrativo.
- (D) O Direito Administrativo, dentre outros conceitos, pode ser definido como o ramo do direito Público que tem por objeto os órgãos, agentes e pessoas jurídicas administrativas que integram a Administração Pública, a atividade jurídica não contenciosa que exerce e os bens de que se utiliza para a consecução de seus fins, de natureza pública.
- (E) O direito administrativo visa à regulação das relações jurídicas entre servidores e entre estes e os órgãos da administração, ao passo que o direito privado regula a relação entre os órgãos e a sociedade.

25. Assinale a alternativa correta acerca dos princípios do Direito Administrativo.

- (A) O princípio administrativo do interesse público é um princípio implícito da administração pública.
- (B) O princípio da legalidade no direito administrativo preconiza que o administrador público está sujeito às exigências do bem comum, e delas não se pode afastar ou desviar, sendo que o cidadão poderá fazer tudo o que a lei não proíba e o administrador público poderá fazer tão somente o que diz a lei.
- (C) Os princípios do direito administrativo são apenas os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e supremacia do interesse público.
- (D) O princípio da isonomia manifesta a imposição da administração em divulgar seus atos que são divulgados no diário oficial, seja da União, do Estado ou do município, na forma de obrigação constante na lei para garantir a transparência da administração.
- (E) O princípio da eficiência não está implícito em outros princípios.

26. Assinale a alternativa INCORRETA acerca do que preconiza o Direito Administrativo sobre a organização administrativa.

- (A) Órgão Público pode ser definido como pessoa jurídica de natureza pública, com personalidade jurídica própria e com atribuições para atuar em prol do interesse público.
- (B) As Secretarias de Estado são órgãos públicos que integram a administração direta.
- (C) As áreas em que poderão atuar as fundações públicas são definidas e estabelecidas por lei complementar.
- (D) As empresas públicas e as sociedades de economia mista são pessoas jurídicas de direito privado.
- (E) Um ministério criado no âmbito da União é órgão sem personalidade jurídica própria, sendo componente da administração direta.

27. Assinale a alternativa correta acerca da extinção, desfazimento e sanatória do ato administrativo.

- (A) A anulação é a retirada, do mundo jurídico, de um ato válido, mas que, segundo critério discricionário da administração, tornou-se inoportuno ou inconveniente.

- (B) A revogação ocorre quando há um vício no ato relativo à legalidade ou legitimidade; nunca por questões de mérito administrativo.
- (C) A revogação é um ato discricionário e tem como critério a conveniência e oportunidade.
- (D) A extinção objetiva do ato se dá pelo desaparecimento do sujeito detentor do benefício do ato.
- (E) A designação de ato administrativo abrange toda atividade desempenhada pela administração.

28. Assinale a alternativa INCORRETA acerca dos atos administrativos.

- (A) Os atos administrativos têm origem no Estado ou em agentes investidos de prerrogativas estatais.
- (B) Todo ato praticado no exercício da função administrativa consiste em ato da administração.
- (C) A morte de um funcionário que gera vacância de um cargo não é considerada um ato administrativo.
- (D) Os atos administrativos incluem os despachos de encaminhamento de papéis e os processos.
- (E) Os fatos administrativos não admitem nem anulação nem revogação.

29. Assinale a alternativa correta acerca dos poderes administrativos.

- (A) O fundamento do poder de polícia é a predominância do interesse público sobre o particular, o que torna ilegítima qualquer discricionariedade no exercício desse poder.
- (B) O Judiciário não pode exercer o poder hierárquico por ser este exclusivo do Executivo.
- (C) Decorre do poder disciplinar o ato da autoridade superior de avocar para a sua esfera decisória ato da competência de agente a ele subordinado.
- (D) Configura excesso de poder o ato do administrador público que remove um servidor de ofício com o fim de puni-lo.
- (E) A remoção de ofício de um servidor, como forma de puni-lo por faltas funcionais, configura abuso de poder.

30. Assinale a alternativa INCORRETA acerca dos poderes administrativos.

- (A) O poder regulamentar consiste na possibilidade de o chefe do Poder Executivo editar atos administrativos gerais e abstratos, expedidos para dar fiel execução da lei.
- (B) A administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, ou revogá-los, por motivo de conveniência e oportunidade, respeitados os direitos adquiridos e ressalvada a apreciação judicial.
- (C) O poder hierárquico é o poder de que dispõe a administração para organizar e distribuir as funções de seus órgãos, estabelecendo a relação de subordinação entre os servidores do seu quadro de pessoal.
- (D) O agente público incorre em desvio de poder quando, mesmo dentro de sua esfera de competência, atua afastando-se do interesse público.
- (E) É possível que o agente administrativo avoque para a sua esfera decisória a prática de ato de competência natural de outro agente de mesma hierarquia, para evitar a ocorrência de decisões eventualmente contraditórias.

Noções de Direito Processual Penal

31. Sobre as prisões cautelares admitidas no ordenamento jurídico brasileiro, assinale a alternativa que reproduz corretamente conceito jurídico ou dispositivo legal.

- (A) Considera-se em flagrante delito quem é perseguido, pela autoridade, pelo ofendido ou por qualquer pessoa, logo após ocorrer situação que faça suspeitar ser ele o autor da infração.
- (B) A falta de testemunhas da infração impedirá o auto de prisão em flagrante ainda que com o condutor assinem outras duas pessoas que hajam testemunhado a apresentação do preso à autoridade.
- (C) Ao receber o auto de prisão em flagrante, o juiz deverá, fundamentadamente, relaxar a prisão ilegal com arbitramento de fiança.
- (D) Não havendo autoridade no lugar em que se tiver efetuado a prisão, o preso será logo apresentado à do lugar mais próximo, quando, por motivos de saúde, não puder aguardar o restabelecimento da primeira.

- (E) Considera-se em flagrante delito quem é encontrado, logo depois, com instrumentos, armas, objetos ou papéis que façam presumir ser ele autor da infração.

32. Sobre processo e julgamento dos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, tais como os peritos criminais, assinale a alternativa correta de acordo com o que prescreve o Código de Processo Penal.

- (A) A juntada de inquérito policial preparatório é indispensável nos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, cujo processo e julgamento competirão aos juízes de direito.
- (B) Nos crimes afiançáveis, estando a denúncia ou queixa em devida forma, o juiz mandará autuá-la e ordenará a citação do acusado, para responder por escrito, dentro do prazo de dez dias úteis.
- (C) A notificação do acusado para, previamente ao recebimento da denúncia, manifestar-se sobre o tema, apresentando sua defesa e evitando que seja a inicial recebida, se estende ao particular que seja coautor ou partícipe.
- (D) O juiz rejeitará a queixa ou denúncia, em despacho fundamentado, se convencido, pela resposta do acusado ou do seu defensor, da inexistência do crime ou da improcedência da ação.
- (E) Caso seja recebida a denúncia ou queixa, a despeito da impugnação formulada pelo funcionário, é dispensável que ele tome ciência disso mediante citação formal, podendo defender-se nos autos do processo-crime como integrante formal do polo passivo.

33. Qual é o caráter do inquérito policial no direito brasileiro?

- (A) Negocial jurídico de direito público.
- (B) Meio processual constitucional de impugnação de delito.
- (C) Procedimento de cunho militar quando iniciado por lavratura de boletim de ocorrência pela Polícia Militar.
- (D) Parametrização de direito privado até o recebimento da denúncia ou queixa.
- (E) Procedimento administrativo preparatório.

34. Nos crimes de ação penal privada, o inquérito policial será iniciado

- (A) de ofício pela autoridade policial.
- (B) a requerimento do ofendido ou, se ausente, ao cônjuge, ascendente, descendente ou seu irmão.
- (C) por requisição do Poder Judiciário.
- (D) com a lavratura de boletim de ocorrência de terceiro interessado ao fato e alheio ao ofendido.
- (E) por requisição do Ministério Público ou a requerimento do ofendido.

35. Sobre a disciplina do inquérito policial brasileiro, assinale a alternativa correta.

- (A) Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá intimar o indiciado para que o mesmo seja interrogado em Juízo sob pena de incorrer em crime de desobediência.
- (B) A autoridade policial fará minucioso relatório do que tiver sido apurado no curso do inquérito policial e enviará autos ao membro do Ministério Público para que dê sua opinião sobre o eventual delito.
- (C) Para verificar a possibilidade de haver a infração sido praticada de determinado modo, a autoridade policial poderá proceder à reprodução simulada dos fatos, desde que esta não contrarie a moralidade ou a ordem pública.
- (D) A autoridade policial poderá mandar arquivar autos de inquérito se o Ministério Público ou o ofendido não mais requisitarem ou requererem novas diligências.
- (E) Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá enviar os peritos criminais ao local imediatamente enquanto ouve o ofendido na sede do distrito policial.

36. O Código de Processo Penal descreve a fase probatória do inquérito policial e do processo penal, devendo os agentes estatais cumprirem seus dispositivos. Sobre o tema "prova", é correto afirmar que

- (A) o Juízo poderá fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação se eles forem originários de provas cautelares, não repetíveis e antecipadas.
- (B) a prova da alegação incumbirá a quem a fizer, sendo, porém, vedado ao juiz de ofício determinar, no curso da instrução, ou antes de proferir sentença, a realização de

diligências para dirimir dúvida sobre ponto relevante.

- (C) o Juízo deve ordenar, antes de iniciada a ação penal, a produção antecipada de provas consideradas urgentes e relevantes, observando seu poder geral de cautela.
- (D) as partes, pelo princípio do contraditório e da ampla defesa, têm o direito de participar da colheita da prova, influndo na sua formação, dentro de critérios regrados, porém o réu não tem o direito de tomar ciência das provas coletadas em grau sigiloso, exceto quando sobrevier seu interrogatório judicial.
- (E) o exame do corpo de delito não é considerado meio de prova direto ou indireto, mas tão somente peça processual integrante do acervo inquisitorial.

37. Sobre o regramento das provas ilícitas e das provas derivadas das ilícitas, assinale a alternativa completamente correta.

- (A) As provas ilícitas devem ser autuadas em apartado dos autos originários, para que sejam devidamente arquivadas caso se façam necessárias em outros procedimentos na perspectiva da prova emprestada.
- (B) Quando as provas derivadas das ilícitas puderem ser obtidas por uma fonte independente das provas originárias ilícitas, o Juízo ordenará o desentranhamento delas, sob pena de prevaricação.
- (C) A decisão que determina o desentranhamento da prova declarada inadmissível não pode ser eivada de preclusão, prescrição ou decadência.
- (D) A doutrina da ilicitude por derivação (teoria dos "frutos da árvore envenenada") repudia, por constitucionalmente inadmissíveis, os meios probatórios, que, não obstante produzidos, validamente, em momento ulterior, acham-se afetados, no entanto, pelo vício (gravíssimo) da ilicitude originária, que a eles se transmite, contaminando-os, por efeito de repercussão causal.
- (E) Considera-se fonte independente aquela que por si só ou conjuntamente, seguindo os trâmites típicos ou atípicos, próprios da instrução processual, seria capaz de conduzir ao fato objeto da prova.

38. Tratando das provas penais admissíveis pelo Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- (A) Exame de corpo de delito é a verificação da prova da existência do crime, feita por peritos, diretamente, ou por intermédio de outras evidências, quando os vestígios, ainda que materiais, desapareceram.
- (B) Vestígio material é aquele tal qual o rastro do crime que se perde tão logo a conduta criminosa finda, pois não é mais captável nem passível de registro pelos sentidos humanos.
- (C) Quando a infração deixar vestígios (o rastro, a pista ou o indício deixado por algo ou alguém), será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, podendo supri-lo a confissão do acusado.
- (D) O exame do corpo de delito será prioritário tão somente em crimes contra a dignidade sexual e em delitos envolvendo violência física contra crianças.
- (E) O exame de corpo de delito só poderá ser feito em qualquer hora de dia matutino ou vespertino, ou em períodos em que a luz solar possa iluminar o objeto.

39. Tratando das perícias em geral, com base no Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- (A) Os peritos elaborarão o laudo pericial no prazo máximo de 10 dias improrrogáveis, onde descreverão minuciosamente o que examinarem e responderão aos quesitos formulados.
- (B) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo a subtração da coisa, ou por meio de escalada, os peritos, além de descrever os vestígios, indicarão com que instrumentos, por que meios e em que época presumem ter sido o fato praticado.
- (C) O laudo sobre o cadáver encontrado deve ser redigido pelos peritos de maneira textual e descritiva, sendo vedado qualquer desenho que não represente a fotografia real do corpo.
- (D) Nas perícias de laboratório, os peritos guardarão material suficiente para a eventualidade de nova perícia e, obrigatoriamente, os laudos serão ilustrados com provas fotográficas, ou microfotográficas, desenhos ou esquemas.
- (E) A autópsia será feita pelo menos doze horas depois do óbito, sendo vedado aos peritos fazer a autópsia antes daquele prazo.

40. A respeito da produção probatória no processo penal brasileiro, assinale a alternativa integralmente correta.

- (A) Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova documental produzida por terceiro poderá suprir-lhe a falta.
- (B) Em caso de lesões corporais, se o primeiro exame pericial tiver sido incompleto, proceder-se-á a exame complementar exclusivamente por determinação da autoridade policial, de ofício, ou a requerimento do Ministério Público ou do ofendido.
- (C) Para representar as lesões encontradas no cadáver, os peritos, quando possível, juntarão ao laudo do exame provas fotográficas, esquemas ou desenhos, devidamente rubricados.
- (D) Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e objetivamente descreverão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.
- (E) No exame para o reconhecimento de escritos, por comparação de letra, observar-se-á que, para a comparação, unicamente servirão aqueles documentos que já tiverem sido judicialmente reconhecidos como de punho da pessoa analisada.

Noções de Direito Penal

41. Uma conduta ilícita é contrária ao direito. Porém pode haver conduta típica que não seja ilícita, aparecendo as chamadas excludentes de ilicitude. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Somente não será considerado crime quando o agente pratica o fato em estado de necessidade e legítima defesa.
- (B) As excludentes de ilicitude são apenas as definidas em Lei, especificamente determinadas pelo Código Penal, chamadas de excludentes de ilicitude legais.
- (C) No estado de necessidade, aplica-se a excludente ainda que o sujeito não tenha conhecimento de que age para salvar um bem jurídico próprio ou alheio.
- (D) Pode agir em estado de necessidade aquele que possui o dever legal de enfrentar o perigo.

- (E) São requisitos legais do estado de necessidade: perigo atual; ameaça a direito próprio ou alheio; situação não causada voluntariamente pelo sujeito; inexistência de dever legal de enfrentar o perigo.
- 42. Em alguns casos, o crime exige uma condição especial do sujeito ativo, podendo ser classificado em crimes comuns, próprios, de mão própria, bi próprios, etc. Referente ao tema, assinale a alternativa correta.**
- (A) Crime próprio pode ser praticado por qualquer pessoa, não sendo exigida uma condição ou qualidade especial do sujeito ativo.
- (B) Crimes funcionais são crimes praticados por funcionários públicos contra a administração. Esses crimes admitem a coautoria e a participação de terceiros, podendo esse terceiro ser funcionário público ou não.
- (C) O crime de falso testemunho é considerado um crime próprio, podendo ser praticado por qualquer pessoa, portanto a lei não exige uma qualidade especial do sujeito ativo.
- (D) O sujeito ativo pode ser tanto quem realiza o verbo típico ou possui o domínio finalista do fato como quem, de qualquer outra forma, concorre para o crime, sendo representado apenas pelo autor e coautor.
- (E) O sujeito ativo, para poder ser responsabilizado, será pessoa física, não podendo ser pessoa jurídica conforme determina a Constituição Federal.
- 43. É importante a fixação do tempo em que o crime se considera praticado para, entre outras coisas, compreender a lei que deverá ser utilizada, aplicada, e estabelecer a imputabilidade do sujeito. Com relação ao tempo do crime, o Código Penal brasileiro adotou a**
- (A) Teoria da Relatividade.
- (B) Teoria da Consumação.
- (C) Teoria da Atividade.
- (D) Teoria da Ubiquidade.
- (E) Teoria da Habitualidade.
- 44. João subtrai para si um pacote de bolachas no valor de R\$ 10,00 de um grande supermercado e o fato se encaixa formalmente no art. 155 do Código Penal. Em virtude da inexpressividade da lesão causada ao patrimônio da vítima e pelo desvalor da conduta, incide o princípio**
- da insignificância que tem sido aceito pela doutrina e por algumas decisões judiciais como excludente de**
- (A) punibilidade.
- (B) tipicidade material.
- (C) culpabilidade.
- (D) ilicitude formal.
- (E) executividade.
- 45. Segundo o art. 6º do Código Penal, considera-se praticado o crime no lugar em que ocorreu a ação ou omissão, no todo ou em parte, bem como onde se produziu ou deveria se produzir o resultado. Existem várias teorias acerca do lugar do crime. Qual é a Teoria adotada pelo Código Penal vigente?**
- (A) Teoria da Atividade.
- (B) Teoria do Resultado.
- (C) Teoria da Ubiquidade.
- (D) Teoria do Assentimento.
- (E) Teoria da Relatividade.
- 46. A extraterritorialidade presente no art. 7º do Código Penal se divide em condicionada e incondicionada. Na extraterritorialidade incondicionada, aplica-se a lei nacional a determinados crimes cometidos fora do território, independentemente de qualquer condição, ainda que o acusado seja absolvido ou condenado no estrangeiro, EXCETO**
- (A) quando o crime for contra a vida ou a liberdade do Presidente da República.
- (B) quando o crime for contra o patrimônio ou a fé pública da União, do Distrito Federal, de Estado, de Território, de Município, de empresa pública, sociedade de economia mista, autarquia ou fundação instituída pelo Poder Público.
- (C) no caso de genocídio, quando o agente for brasileiro ou domiciliado no Brasil.
- (D) quando, por tratado ou convenção, o Brasil se obrigou a reprimir o crime praticado.
- (E) quando o crime for contra a administração pública, por quem está a seu serviço.

47. O crime de homicídio, art. 121 do Código Penal, é classificado doutrinariamente como um crime

- (A) de dano, material e instantâneo de efeitos permanentes.
- (B) vago, permanente e multitudinário.
- (C) próprio, de perigo e exaurido.
- (D) comum, forma livre e concurso necessário de agentes.
- (E) de mão própria, habitual e de forma vinculada.

48. Dentre as seguintes alternativas, assinale a correta.

- (A) Crime de dupla subjetividade passiva é o crime que tem obrigatoriamente dois ou mais sujeitos passivos.
- (B) O crime de estupro, art. 213 do CP, é um crime bipróprio, sendo que os sujeitos são determinados, não sendo possível ser praticado por qualquer pessoa.
- (C) Podem ser sujeitos passivos de crime os entes despersonalizados, pessoa ainda não nascida, incapazes, animais e recém-nascido.
- (D) Sujeito passivo e sujeito prejudicado são sinônimos, possuindo o mesmo significado: a pessoa física ou jurídica que sofre as consequências diretas da infração penal.
- (E) Uma pessoa pode ser simultaneamente sujeito ativo e sujeito passivo do mesmo crime.

49. Considerando as seguintes alternativas, assinale a correta.

- (A) Quanto ao crime de extorsão mediante sequestro, é correto afirmar que a pena é aumentada quando o sequestro supera, no mínimo, 48 horas.
- (B) O emprego de arma não aumenta a pena no delito de extorsão.
- (C) O crime de furto ocorre quando o agente subtrai, para si ou para outrem, coisa alheia móvel, equiparando-se à coisa móvel, à energia elétrica ou a qualquer outra que tenha valor econômico.
- (D) A coisa abandonada pode ser objeto material do crime de furto.
- (E) De acordo com o Superior Tribunal de Justiça, considera-se consumado o roubo apenas se o bem, objeto do delito, sai da esfera de vigilância da vítima.

50. Dentre as seguintes alternativas, assinale a INCORRETA.

- (A) O jurado pode ser responsabilizado criminalmente por crime de corrupção passiva.
- (B) Funcionário público que não dispõe da posse de determinado bem, porém se vale da facilidade que sua condição de funcionário proporciona para subtrair “para si ou para outrem” comete crime de “peculato furto”.
- (C) No crime do art. 317 do Código Penal, corrupção passiva, o sujeito ativo é somente o funcionário público.
- (D) Ocorrerá crime de concussão mesmo se a exigência, para si ou para outrem, versar sobre vantagem devida.
- (E) Pratica o delito de corrupção passiva o funcionário público que solicita, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função, mas em razão dela, vantagem indevida.

Conhecimentos Específicos

51. O trabalho do Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo deve ser auxiliado por normas técnicas, dentre as quais se destaca a NBR 13.752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil. Segundo essa norma, sobre os requisitos complementares, a qualidade do trabalho pericial deve estar assegurada, dentre outras coisas, quanto à

- (A) inclusão de um número reduzido de fotografias, garantindo menor detalhamento por bem periciado.
- (B) descrição simplificada dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos etc.
- (C) apresentação de plantas individualizadas dos bens, não sendo aceitas as obtidas sob forma de croqui.
- (D) análise dos danos e/ou eventos encontrados, sem a necessidade do apontamento das prováveis causas e consequências.
- (E) proibição da juntada de orçamento detalhado e comprovante de ensaios laboratoriais.

52. Sobre a terminologia apresentada na NBR 13.752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil, em relação aos diferentes tipos de depreciação, assinale a alternativa correta.

- (A) Desmontagem é a depreciação de um bem devido à retirada de sistemas ou componentes originalmente existentes.
- (B) Decrepitude é a depreciação de um bem devido ao desgaste de seus componentes ou falhas de funcionamento de sistemas, em razão de uso ou manutenção inadequados.
- (C) Obsolescência é a depreciação de um bem devido à superação da tecnologia do equipamento ou sistema.
- (D) Deterioração é a depreciação de um bem pela idade, no decorrer de sua vida útil, em consequência de sua utilização, desgaste e manutenção normais.
- (E) Mutilação é a depreciação de um bem devido aos efeitos deletérios decorrentes dos trabalhos normais de desmontagem, necessários para a remoção do equipamento. Não estão incluídos custos de mão de obra de desmontagem e transporte.

53. Ao avaliar as condições de segurança em uma edificação, um Perito Criminal da Polícia Civil deve avaliar as patologias apresentadas nos diversos subsistemas da construção. Em relação às patologias que podem se manifestar no subsistema de alvenarias, assinale a alternativa correta.

- (A) As alvenarias apresentam bom comportamento à compressão, porém o mesmo não ocorre em relação às solicitações de tração, flexão e cisalhamento. Devido ao grande esforço para resistir às forças de compressão, a quase totalidade dos casos de fissuração em alvenaria é provocada por tensões de compressão.
- (B) Movimentações higroscópicas e térmicas não influenciam na fissuração e nas propriedades mecânicas das alvenarias.
- (C) A eflorescência é um depósito de sais acumulado sobre a superfície das alvenarias, de composição e aspecto variáveis de acordo com o tipo de sal depositado. A acumulação do sal na superfície dos componentes das alvenarias ocorre pela solidificação da água da solução saturada de sal, que percola através dos materiais.
- (D) A eflorescência pode alterar a superfície sobre a qual se deposita, podendo, em determinados casos, seus sais constituintes

serem agressivos e deteriorarem profundamente as alvenarias.

- (E) Nas alvenarias de blocos vazados de concreto, a infiltração de água poderá acontecer pela própria argamassa, principalmente quando ela tem espessura elevada. Nesses casos, não se verificam infiltrações pela interface argamassa-bloco.

54. Durante as investigações para identificação das causas do desabamento de uma edificação de três pavimentos, o Perito Criminal da Polícia Civil identificou, nos elementos que antes do desabamento compunham a superestrutura da edificação, algumas manifestações patológicas que podem estar relacionadas ao sinistro. Sobre essas manifestações patológicas, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A carbonatação é a transformação do hidróxido de cálcio, com alto PH, em carbonato de cálcio, que tem um PH mais neutro. Essa é uma das causas mais frequentes da corrosão em estruturas de concreto armado.
- (B) A disgregação caracteriza-se pela ruptura do concreto, em especial nas partes salientes da estrutura. O concreto disgregado geralmente apresenta as características originais de resistência, porém não foi capaz de suportar a atuação de esforços anormais.
- (C) A desagregação é a deterioração, por separação de partes do concreto, provocada, em geral, pela expansão devido à oxidação ou dilatação das armaduras, bem como pelo aumento de volume do concreto quando este absorve água.
- (D) O concreto está sujeito a sofrer corrosão em presença de agentes agressivos. Os agentes ácidos, os sulfatos, o cloro e seus compostos, os nitratos e nitritos são os principais fatores destrutivos do concreto.
- (E) A calcinação é o ressecamento das camadas mais internas do concreto devido à ocorrência de incêndios.

55. Para proceder à correta avaliação das instalações hidráulicas e sanitárias de uma edificação, um Perito Criminal Da Polícia Civil deve conhecer, dentre outras matérias, as diretrizes gerais para a execução de serviços referentes à instalação de tal subsistema construtivo. Com base no exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) No que diz respeito às tubulações embutidas, não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas após a concretagem, conforme indicação no projeto.
- (B) As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, paralelamente a elas.
- (C) Nas tubulações enterradas, todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a máxima cobertura possível, conforme indicado no projeto.
- (D) Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações.
- (E) Antes do recobrimento das tubulações pressurizadas embutidas e enterradas, é realizado um teste visando detectar eventuais vazamentos. Após a realização do teste, a Fiscalização deverá ser informada para comparecer à obra e liberar o trecho testado para revestimento.

56. Devem ser de domínio do Perito Criminal Da Polícia Civil as diretrizes gerais para a execução de serviços de Instalações Elétricas. Sobre tais diretrizes, é correto afirmar que

- (A) as emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Não devem ser utilizadas graxas nas roscas para que não fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

- (B) as curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível não poderá ser inferior a 12 vezes o diâmetro interno do tubo.
- (C) para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados exclusivamente em postes. O espaçamento entre os suportes não deverá ser menor que 30 metros.
- (D) na instalação do cabo de descida dos para-raios, deverão ser evitadas curvas maiores que 90°. A descida do cabo deverá ser a mais longa possível e deverá ficar afastada de locais contendo materiais inflamáveis.
- (E) a instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes, deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que não permitam folga para evitar a dilatação do duto.

57. A segurança em uma via depende, dentre outras variáveis, da qualidade da pavimentação empregada. O correto planejamento e o processo de execução dos serviços devem seguir parâmetros técnicos. Em relação aos processos empregados na execução de uma obra de pavimentação, é correto afirmar que

- (A) os materiais empregados no preparo do subleito serão os do próprio subleito, não sendo aceita a substituição ou adição de material.
- (B) imediatamente após o preparo do subleito, o terreno deverá ser limpo, procedendo-se a retirada de toda vegetação ou material orgânico eventualmente existente.
- (C) o controle geométrico será efetuado fotograficamente após as operações construtivas e com uma régua com arestas vivas de 30 metros de comprimento.
- (D) os serviços de reforço do subleito consistirão na execução de todas as operações necessárias à construção da camada de pavimento, de espessura especificada no projeto, constituída por solo escolhido e compactado no grau especificado no projeto, sobre a superfície do subleito devidamente preparado.

- (E) a camada de reforço do subleito será executada sobre a superfície resultante dos serviços de preparo do subleito. Os materiais provenientes da jazida serão espalhados em camadas de, no mínimo, 30 cm e, no máximo, 50 cm quando compactadas.

58. Com o intuito de interromper os processos de deterioração de uma estrutura, é importante que o Perito Criminal Da Polícia Civil saiba reconhecer e indicar as correções para as manifestações patológicas que porventura venham a se manifestar. Sobre as patologias de obras ferroviárias, assinale a alternativa correta.

- (A) Os defeitos passíveis de ocorrer em trilhos são: trilho danificado, trilho fissurado e trilho fragmentado, sendo que trilho danificado é todo trilho que não se encontra fissurado nem fragmentado, mas que apresenta outro tipo de defeito, geralmente na mesa de rolamento.
- (B) A inspeção visual não é indicada para detectar e monitorizar defeitos originados à superfície do trilho. Deve-se empregar, nesses casos, o ultrassom, o qual também é utilizado para detectar certos defeitos internos e monitorar o crescimento interno de defeitos originados à superfície.
- (C) O esmagamento é uma patologia que ocorre pelo excesso de carga no trilho e caracteriza-se por uma elevação na mesa de rolamento e pelo estreitamento da cabeça do trilho.
- (D) A fragmentação horizontal na zona de ligação alma/cabeça é um defeito que apresenta uma fissura que tem origem no centro do trilho e tende a separar a base do trilho da alma. Inicialmente, a fissura propaga-se transversalmente à cabeça do trilho pela zona de união até curvar em direção à parte inferior do trilho.
- (E) A deformação ondulatória na mesa de rolamento é observável após a ocorrência do descascamento do metal, e o descascamento pode ocorrer até vários milímetros de profundidade, sendo que a seção transversal dessas lascas é pouco variável. O descascamento é uma patologia normalmente isolada.

59. A Norma ABNT NBR 14653-2:2011 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos – apresenta a terminologia que deve ser empregada pelo Perito Criminal Da Polícia Civil por ocasião da realização de atividades a tal norma relacionadas. De acordo com a referida norma, é correto afirmar que

- (A) uma servidão pode ser classificada, quanto à sua finalidade, para passagem de pedestres ou veículos. A passagem de linhas de transmissão ou tubulações não é caracterizada como servidão.
- (B) uma servidão administrativa ou pública ocorre quando a restrição for imposta a um imóvel serviente para uso e utilidade do imóvel serviendo.
- (C) quanto à duração, uma desapropriação pode ser classificada como temporária ou permanente.
- (D) uma desapropriação deverá sempre atingir a totalidade do imóvel.
- (E) o valor da indenização pela presença de servidão não poderá abranger perdas adicionais decorrentes da cessação de atividade econômica em decorrência da instituição da servidão no imóvel.

60. Os principais atributos do orçamento são aproximação, especificidade e temporalidade. Em relação ao atributo aproximação, assinale a alternativa correta.

- (A) Por se pautar em previsões, todo orçamento é aproximado. Por mais que todas as variáveis sejam ponderadas, há sempre uma estimativa associada. O orçamento não tem de ser preciso, porém exato.
- (B) O percentual de encargos sociais e trabalhistas que incidem sobre a mão de obra leva em conta premissas, tais como incidência de acidentes do trabalho, rotatividade para cálculo de aviso prévio, faltas justificadas e outros elementos arbitrados a partir de parâmetros estatísticos e históricos.
- (C) O orçamento deve garantir que os preços dos insumos cotados durante a orçamentação serão os praticados durante a obra.
- (D) O custo horário de um equipamento depende dos parâmetros de cálculo custo de manutenção e operação, não sendo considerada a vida útil do equipamento para esse cálculo.
- (E) Dentre outras variáveis, para a composição dos custos indiretos, deve-se contabilizar despesas gerais, as quais são compostas por contas de água, luz, telefone, aluguel de equipamentos gerais (grua, andaimes), fretes etc. Os seguros devem ser contabilizados como verba para imprevistos.

61. Ao dimensionar uma estrutura de concreto armado, um Engenheiro Civil deve observar os procedimentos e normas técnicas vigentes para garantir a segurança da estrutura após a sua construção. Sobre as premissas de projeto de edificações em concreto armado, é correto afirmar que

- (A) no caso de uma estrutura em que a força (carga) circule livremente (por exemplo nas pontes) deve-se dimensionar a viga para cisalhamento quando a carga está no meio do vão e para o momento fletor quando a carga está no apoio.
- (B) os esforços de tração, compressão e cisalhamento não aparecerão em conjunto em uma estrutura, por exemplo uma viga, sendo que, nela, o esforço de tração não ocorrerá em conjunto com o esforço de cisalhamento.
- (C) com o crescer da força, chega-se a um ponto em que as estruturas começam a

se destruir. No caso da compressão, a estrutura resistente é esmagada. No caso da tração, a estrutura é rompida. No caso do cisalhamento, o parafuso é cortado.

- (D) a tensão de trabalho limite, ou tensão admissível, é sempre superior à tensão de ruína.
- (E) o aço, que é fabricado sob controle em usinas e a partir de severo controle de matérias-primas, exige elevados coeficientes de segurança.

62. A construção de uma edificação envolve a correta aplicação de técnicas construtivas que permitem empregar a tecnologia para a obtenção de edificações de qualidade. Em relação às técnicas construtivas que devem ser empregadas por Engenheiros Civis, assinale a alternativa correta.

- (A) O sistema estrutural de uma edificação é projetado e construído para sustentar e transferir ao solo, com segurança, as cargas laterais e de gravidade aplicadas, podendo-se exceder os esforços admissíveis em seus elementos.
- (B) O sistema de vedação externa é a pele ou o fechamento de uma edificação, consistindo em paredes, janelas e portas externas. A cobertura não é caracterizada como vedação externa.
- (C) As fundações servem como vínculo fundamental na distribuição e resolução das cargas da edificação e devem ser projetadas de modo a se adaptarem à forma e ao leiaute da superestrutura que se encontra acima e a responderem às condições variáveis do solo, da rocha e da água abaixo.
- (D) Juntas de dilatação impedem a ocorrência de movimentos relativos entre a laje e as partes adjacentes da edificação.
- (E) Lajes de concreto sobre o solo, engrossadas para suportar diretamente a carga imposta por paredes ou pilares, não caracterizam um sistema de fundação, sendo classificadas apenas como piso.

63. Sobre os materiais de construção de cerâmica empregados na construção civil, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os produtos cerâmicos são representados, no mercado de materiais de construção, por uma imensa variedade conforme a origem, a matéria-prima e o processo de fabricação, bem como a finalidade a que se presta determinado produto.

- (B) Se classificados conforme a finalidade, um dos grupos seria o de produtos para alvenaria (de vedação e estrutural), para a cobertura e para canalizações, esses normalmente denominados cerâmica vermelha.
- (C) Outro grupo, se classificados conforme a finalidade, seria o de produtos de revestimento (de parede interna/externa e de piso), produtos de acabamento e utilitários (cantoneiras, cabideiros, louças sanitárias e acessórios), esses denominados cerâmica branca ou de louça.
- (D) Antigamente, os tijolos comuns eram fabricados, geralmente, pelos processos mais econômicos e rudimentares, todavia a indústria de tijolos comuns atravessa um momento de forte modernização e automação, o que resulta em um produto de qualidade extremamente superior ao de 10 anos atrás, por exemplo.
- (E) O ideal para a especificação de um tijolo, para determinada utilização, é recomendar o atendimento às normas brasileiras. Ocorre que, por via de regra, não se encontram no mercado produtos em conformidade com essas normas, mais por falta de exigência de técnicos e consumidores e menos por falta de condições de produzi-los.
- 64. Compreendidas como sendo a mistura de aglomerantes e agregados com água, as argamassas não possuem capacidade de endurecimento e aderência. Referente às argamassas, assinale a alternativa correta.**
- (A) As argamassas utilizadas em obras são comumente compostas de areia natural lavada e de aglomerantes, que são geralmente o cimento Portland e a cal hidratada. Sua denominação é em função do aglomerante utilizado. Assim, tem-se argamassa de cal, de cimento ou mista de cal e cimento.
- (B) As argamassas de cal são utilizadas em alvenarias de alicerces pela resistência exigível e, especialmente, pela condição favorável de endurecimento.
- (C) As argamassas de cal são utilizadas, também, para chapisco pela sua resistência a curto prazo nos revestimentos em que as condições de impermeabilidade são exigíveis, tais como no interior de reservatórios de água e outras obras hidráulicas, ou em pisos cimentados onde se exige a resistência mecânica e ao desgaste.
- (D) As argamassas de cimento são utilizadas para emboço e reboco pela sua plasticidade, condições favoráveis de endurecimento, elasticidade, e porque proporcionam acabamento esmerado, plano e regular. Encontram, também, aplicação no assentamento de alvenarias de vedação.
- (E) As argamassas de cal são mais resistentes, porém de mais difícil trabalhabilidade. Adiciona-se cimento para torná-las mais plásticas e facilitar o acabamento.
- 65. Quanto ao Equipamento de Proteção Individual – EPI –, de acordo com a Norma Regulamentadora NR-06, assinale a alternativa correta.**
- (A) Considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI– todo dispositivo ou produto, de uso individual ou coletivo, utilizado pelo trabalhador, de caráter facultativo, destinado ao aumento da produtividade no trabalho.
- (B) A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que o empregado exigir.
- (C) Dentre outras obrigações, cabe ao empregador quanto ao EPI: adquirir o adequado ao risco de cada atividade; exigir o seu uso; responsabilizar-se pela guarda e conservação deste.
- (D) Dentre outras obrigações, cabe ao empregado quanto ao EPI: utilizá-lo apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- (E) Dentre outras obrigações, cabe ao fabricante nacional ou ao importador: comercializar o EPI com instruções técnicas no idioma nacional, orientando sua utilização, manutenção, restrição e demais referências ao seu uso; fazer constar do EPI o número do lote de fabricação; providenciar a avaliação da conformidade do EPI no âmbito do SINMETRO, quando for o caso.

66. Sobre as portas, os seus projetos e os seus componentes, assinale a alternativa correta.

- (A) É função do projetista, seja este um arquiteto ou um engenheiro, apenas posicionar as portas nas plantas, mas não prever o sentido de abertura delas, haja vista que o sentido de abertura das portas pode ser definido pelo pedreiro e marceneiro que vão instalá-las.
- (B) O batente de uma porta, que é geralmente composto de uma travessa e dois montantes, possui o rebaixo ou jabre para receber a folha da porta.
- (C) O sôcolo é uma peça que, por não possuir o rebaixo ou jabre para receber a folha da porta, serve para dar acabamento a vãos de porta sem folhas.
- (D) A aduela serve para cobrir a fresta que existe entre o batente ou contra-batente e a alvenaria, pois a argamassa não irá aderir à madeira do batente.
- (E) A guarnição é a peça de madeira da mesma qualidade da folha da porta, utilizada para vedar a fresta da porta de duas folhas.

67. A4 é um tamanho de papel, definido pela Norma ISO 216:2007, com as dimensões de 210 mm de largura e 297 mm de altura. Um Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo, no desempenho de suas atividades, precisa esboçar um croqui, em escala reduzida, de uma planta baixa de uma edificação (um barracão retangular que, em medidas reais, apresenta 18 metros de comprimento por 16 metros de largura). Qual é a melhor escala, dentre as seguintes alternativas, para representar essa edificação, de modo que o croqui caiba em uma única folha do tamanho A4?

- (A) 1:10.
- (B) 1:20.
- (C) 1:25.
- (D) 1:50.
- (E) 1:100.

68. Sobre a escavação, no âmbito da Engenharia Civil, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, não se faz necessário o emprego de nenhum método de trabalho que evite ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento (escoamento ou ruptura do

terreno das fundações, descompressão do terreno da fundação e descompressão do terreno pela água).

- (B) Para efeito de escavação, os materiais podem ser classificados em três categorias.
- (C) Material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação em que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos, rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm.
- (D) Material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito.
- (E) Material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito.

69. Quando uma mudança do nível desejada no terreno supera o ângulo de repouso do solo, é necessário um muro de arrimo para sustentar a massa de terra acima da mudança de nível. Em alguns casos, o projeto e a construção do muro de arrimo não recebem a atenção necessária e essa estrutura pode entrar em colapso. Os desdobramentos desse colapso podem demandar os serviços do Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo. Sobre muro de arrimo, assinale a alternativa correta.

- (A) O muro de arrimo deve ser projetado e construído para resistir a pressões diversas, exceto à pressão lateral do solo retido.
- (B) A pressão ativa do solo retido aumenta proporcionalmente de zero, no ponto mais baixo do muro, até o valor máximo, no seu topo.
- (C) O muro de arrimo pode entrar em colapso por tombamento ou escorregamento, mas não por recalque diferencial excessivo.
- (D) Uma chave pode ser utilizada para aumentar a resistência do muro ao escorregamento.
- (E) Para impedir o seu recalque, o peso do muro deve exceder a capacidade de carregamento do solo na base.

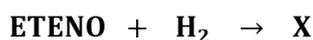
70. A madeira é um dos mais importantes materiais empregados na construção civil, portanto o conhecimento de suas propriedades físicas é de fundamental importância para o Perito Criminal da Polícia Civil. Sobre a madeira e suas características, assinale a alternativa correta.

- (A) Devido à orientação das células, a madeira é um material anisotrópico, apresentando

três direções principais: longitudinal, radial e tangencial. Essa anisotropia garante que as propriedades físicas serão as mesmas para esse material independente de qual seja a direção.

- (B) A umidade da madeira tem pouca ou nenhuma importância sobre as suas propriedades.
- (C) As madeiras não sofrem retração ou inchamento com a variação da umidade.
- (D) O coeficiente de dilatação linear das madeiras é o mesmo nas direções longitudinal, tangencial e radial.
- (E) A madeira está sujeita à deterioração por diversas origens, dentre as quais se destacam ataques biológicos e ação do fogo.

Considere a seguinte reação de hidrogenação de eteno, que acontece a quente e na presença de um catalisador em um reator, para responder as questões 71 e 72.



71. Segundo a IUPAC, a nomenclatura da substância X é

- (A) etano.
- (B) etanol.
- (C) etino.
- (D) etanodiol.
- (E) etileno.

72. A seguinte tabela apresenta informações acerca da energia, em termos de entalpia, de algumas ligações químicas.

Ligação	ΔH (kJ/mol)	Ligação	ΔH (kJ/mol)
C – C	350	C = O	740
C – H	410	C – O	360
C = C	610	H – H	440

Com base nessas informações, a entalpia da reação de hidrogenação de eteno é, em kJ/mol, aproximadamente igual a

- (A) +700.
- (B) +120.
- (C) 0.
- (D) - 120.
- (E) - 700.

73. “Tinha aceitado o serviço desta noite alguns dias antes, (...) o que, nesse caso, significava invadir a casa do homem e injetar-lhe cloreto de potássio na veia, (...).”. Nesse trecho do livro “Origem”, de Dan Brown, aparece, em destaque, uma substância química. Sobre essa substância, assinale a alternativa correta.

- (A) Apresenta ligação covalente.
- (B) Apresenta massa molar superior a 80 g/mol.
- (C) Apresenta temperatura de fusão abaixo de 100°C.
- (D) Apresenta estrutura cristalina.
- (E) Apresenta fórmula química $C\ell K$.

74. “– Estruturalmente o computador quântico de Edmond não era muito diferente do D-Wave – disse Winston. – Uma diferença é o cubo metálico ao redor. O cubo é coberto por ósmio, um elemento químico raro, ultradenso, que proporciona um maior isolamento magnético, químico e quântico.”. Nesse trecho do livro “Origem”, de Dan Brown, aparece, em destaque, um elemento químico. Sobre esse elemento, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de um metal alcalino terroso.
- (B) Trata-se de um metal de transição interna.
- (C) Trata-se de um metal de transição externa.
- (D) Trata-se de um metal da série dos lantanídeos.
- (E) Trata-se de um metal da série dos actinídios.

75. Uma substância pura, solúvel em água, tem massa molar igual a 42,5 g mol⁻¹ e, na temperatura de 25°C, essa substância está no estado líquido, cuja massa específica é igual a 0,85 kg L⁻¹. Uma solução foi preparada diluindo 200 cm³ desse líquido, em água, até completar o volume de dois litros de solução. A concentração da solução obtida, em mol L⁻¹, é

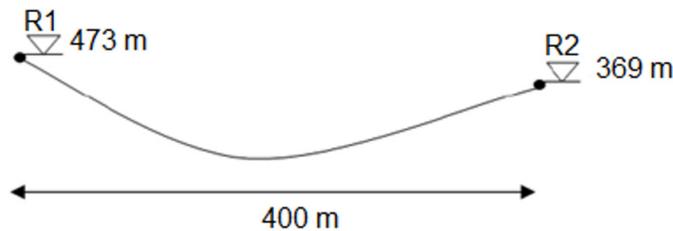
- (A) inferior a 3,50.
- (B) superior ou igual a 3,50 e inferior a 3,75.
- (C) superior ou igual a 3,75 e inferior a 4,00.
- (D) superior ou igual a 4,00 e inferior a 4,25.
- (E) superior ou igual a 4,25.

76. Na seguinte tabela, são apresentados os dados referentes a três experimentos de combustão do monóxido de carbono, conduzidos à temperatura de 300 K, em atmosfera padrão.

Experimento	[CO] mol/L	[O ₂] mol/L	[Velocidade] mol/(L. min)
1	1,5	3,0	$6,0 \times 10^{-4}$
2	3,0	3,0	$1,2 \times 10^{-3}$
3	1,5	1,5	$1,5 \times 10^{-4}$

Com base nesses experimentos, a ordem global da reação é igual a

- (A) 0,5.
 (B) 1,0.
 (C) 1,5.
 (D) 2,0.
 (E) 3,0.
77. Água é aduzida em uma vazão de 20 L/s entre dois reservatórios, R1 e R2, ambos abertos para a atmosfera. A seguinte figura ilustra a distância entre esses reservatórios, bem como as cotas do nível de água em cada um deles.



A tabela a seguir apresenta as perdas de carga para adução em tubulações, de um mesmo material, com diferentes diâmetros.

Diâmetro (mm)	250	200	150	100	50
Perda de carga (m/100 m)	104	52	26	19	13

Com base nessas informações, é correto afirmar que o diâmetro da adutora, em mm, é igual a

- (A) 250.
 (B) 200.
 (C) 150.
 (D) 100.
 (E) 50.

78. Uma corrente de processo, oriunda de uma linha industrial e contendo um fluido cujo calor específico é igual a $1,0 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$, apresenta vazão mássica igual a $4.000 \text{ kg.min}^{-1}$, inicialmente a 30°C , e é usada para resfriar, em um trocador de calor, um fluido quente de calor específico igual a $0,5 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$ e vazão mássica de $2.000 \text{ kg.min}^{-1}$. As temperaturas de entrada e saída do fluido quente no trocador de calor são iguais a 70°C e 40°C , respectivamente. Devido a avarias sofridas em uma das bombas que faz o transporte do fluido quente, houve redução, à metade, da vazão. Essa situação ocasionará diminuição de $X\%$ na temperatura do fluido de resfriamento na sua saída do trocador de calor, em relação à operação normal. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta o intervalo com o valor de X .

- (A) $X < 5\%$.
- (B) $5\% \leq X < 15\%$.
- (C) $15\% \leq X < 25\%$.
- (D) $25\% \leq X < 35\%$.
- (E) $X \geq 35\%$.

79. Um carro trafegava na descida de uma rodovia (inclinada em 30° em relação a horizontal) quando, ao notar um acidente à sua frente, o motorista freou o carro até pará-lo. Sabendo que o carro percorreu um trecho de 500m entre o início da frenagem até a parada completa, aproximadamente a qual velocidade o motorista trafegava antes da frenagem? Adote um coeficiente de atrito cinético da pista com os pneus de $\mu=0,8$.

- (A) 80 km/h .
- (B) 110 km/h .
- (C) 150 km/h .
- (D) 15 m/s .
- (E) 60 m/s .

80. Sobre a física do som, assinale a alternativa correta.

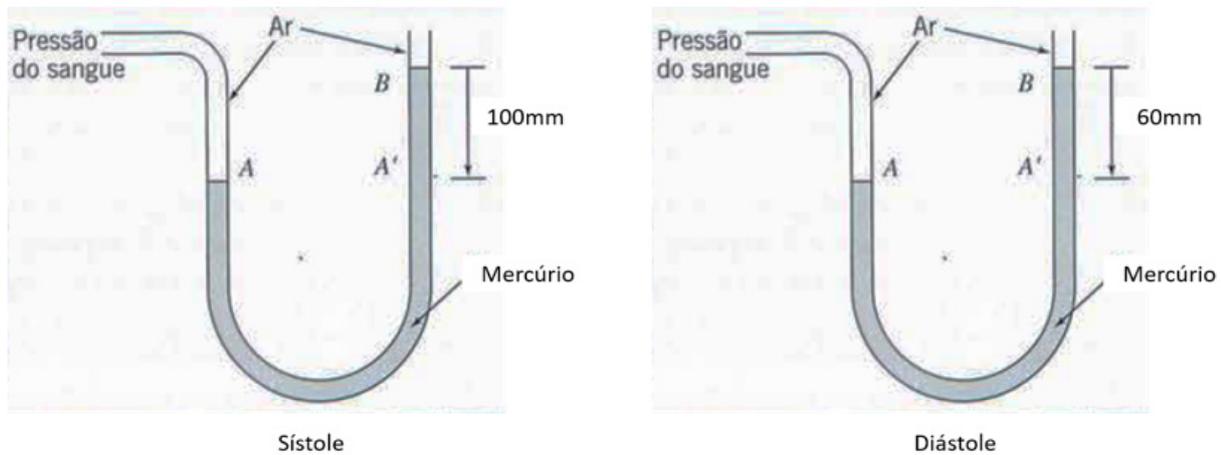
- (A) A velocidade do som é imutável.
- (B) O som se propaga em maior velocidade no ar que na água.
- (C) A sirene de um carro de polícia parado no acostamento de uma rua produz uma intensidade sonora de 1000 Hz . Um pedestre caminhando a 5 km/h e um motorista em um carro trafegando a 40 km/h ouvirão a sirene a uma mesma intensidade, devido ao efeito Doppler.
- (D) A intensidade de uma onda sonora em uma superfície é a taxa média por unidade de área com a qual a energia contida na onda atravessa ou é absorvida pela superfície.
- (E) O som necessita de um meio fluido (líquido ou gasoso) para se propagar.

81. Em relação aos ciclos termodinâmicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O ciclo ideal de Rankine é um ciclo de potência a vapor que possui dois processos isentrópicos e dois processos isobáricos.
- (B) O ciclo Otto é um ciclo de potência a vapor utilizado na análise de centrais termoelétricas.
- (C) O ciclo ar padrão Otto é um ciclo de potência a gás que possui dois processos isentrópicos e dois processos isobáricos.
- (D) O ciclo ar padrão Diesel é um ciclo ideal que considera que a adição de calor ocorre a volume constante.
- (E) O ciclo ideal de Rankine é um ciclo de potência idealizado em que os processos de transferência de calor ocorrem de forma isentrópica.

82. Após um sinistro, é realizada a medição de pressão de uma vítima com um manômetro em U, obtendo, como resultado, a figura a seguir. Sabendo que a pressão sanguínea normal de um ser humano é, aproximadamente, 16 kPa em sístole e 10,5 kPa em diástole, assinale a alternativa correta.

Dados: densidade do mercúrio: 13.500 kg/m^3 .



- (A) A pressão arterial da vítima em sístole é, aproximadamente, 1,32 kPa e em diástole 0,8 kPa.
 (B) A pressão arterial da vítima em sístole é superior à normal e em diástole é inferior.
 (C) A pressão arterial da vítima em sístole é, aproximadamente, 13,2 kPa e em diástole 8 kPa.
 (D) A pressão arterial da vítima em sístole é inferior à normal e em diástole é superior.
 (E) A pressão arterial da vítima em diástole é, aproximadamente, 1,32 kPa e em sístole 0,8 kPa.
83. Em relação aos conceitos da transferência de calor, assinale a alternativa correta.
- (A) A Lei do resfriamento de Newton estabelece que o fluxo de calor por condução é proporcional à diferença de temperaturas entre as temperaturas da superfície e do fluido.
 (B) O coeficiente de transferência de calor por convecção é uma propriedade característica de cada material.
 (C) O fluxo térmico é a taxa de transferência de calor em uma determinada direção por unidade de área perpendicular à direção da transferência.
 (D) O fluxo térmico é inversamente proporcional ao gradiente de temperatura.
 (E) Os mecanismos de transferência de calor por condução, convecção e radiação requerem a presença de um meio material.
84. Em um teste de tração, um corpo de prova foi submetido a um carregamento, gerando grande deformação plástica. Em seguida, houve descarregamento, sem haver ruptura no corpo. Com base nos conceitos da resistência dos materiais, assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) A deformação elástica será recuperada à medida que o material voltar ao seu estado de equilíbrio.
 (B) O corpo de prova irá apresentar uma deformação permanente.
 (C) O corpo de prova é de material dúctil.
 (D) A tensão aplicada é superior ao limite de escoamento.
 (E) A tensão aplicada é superior ao limite de proporcionalidade e inferior ao limite de escoamento.
85. Referente às máquinas de fluxo, assinale a alternativa correta.
- (A) Os ventiladores centrífugos e as bombas centrífugas são exemplos de máquinas de deslocamento positivo.
 (B) Ao realizar a seleção de uma bomba centrífuga, para uma mesma vazão e rotação, quanto maior o rotor adotado, maior será a altura manométrica e a potência elétrica consumida.
 (C) A cavitação pode ocorrer em qualquer máquina trabalhando com líquido, sempre que a pressão estática local subir acima da pressão de vapor do líquido.
 (D) Os ventiladores, diferentemente dos compressores, promovem aumento da vazão sem alteração da pressão.

- (E) Os compressores de velocidade variável, em geral, apresentam menor eficiência energética, se comparados a compressores de velocidade fixa.

86. Em relação aos conceitos da metalurgia, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Resistir ou impedir o movimento de discordâncias confere maior dureza e mais resistência a um material.
- (B) Uma técnica utilizada para aumentar a resistência e endurecer metais consiste na formação de ligas com átomos de impurezas que entram em solução sólida substitucional ou intersticial.
- (C) O encruamento é o fenômeno pelo qual um metal dúctil se torna mais duro e mais resistente quando ele é submetido a uma deformação plástica.
- (D) A estrutura cristalina Cúbica de Corpo Centrado (CCC) possui uma célula unitária com geometria cúbica, com os átomos localizados em cada um dos vértices e nos centros de todas as faces do cubo.
- (E) O recozimento é um tipo de tratamento térmico utilizado no alívio de tensões residuais.

87. Quanto aos conceitos de refrigeração, assinale a alternativa correta.

- (A) O coeficiente de desempenho máximo ($\beta_{máx}$) de um ar condicionado, em que a temperatura do ambiente interno é 23 °C e a temperatura do ambiente externo é 35 °C, corresponde, aproximadamente, a 1,9.
- (B) No ciclo ideal de refrigeração por compressão de vapor, o refrigerante entra na válvula de expansão e se expande até a pressão do condensador, mantendo a entropia constante.
- (C) Quando um fluxo de ar úmido é resfriado à pressão de mistura constante para uma temperatura abaixo da temperatura de ponto de orvalho, poderá ocorrer a condensação do vapor inicialmente presente.
- (D) A carga térmica de uma edificação independe da população.
- (E) A temperatura de bulbo úmido diminui com o aumento da temperatura de bulbo seco, mantendo as demais propriedades constantes.

88. Em relação aos combustíveis e lubrificantes, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A viscosidade aumenta com o aumento da temperatura.
- (B) Quanto menores forem as folgas, menor deverá ser a viscosidade lubrificante para que o óleo possa penetrar nelas.
- (C) A maioria dos combustíveis contém hidrogênio, que forma água quando queimado. O poder calorífico é denominado inferior quando a água é liberada sob a forma de vapor.
- (D) Octanagem é a medida de resistência do combustível à pressão que ele sofre dentro da câmara de combustão do motor. O etanol possui maior octanagem que a gasolina comum.
- (E) Quanto maior a velocidade, menor deve ser a viscosidade do lubrificante, pois a formação da película lubrificante é mais fácil.

89. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A sinterização é um processo natural em que um conjunto de partículas em contato mútuo, sob ação da temperatura, transforma-se em um corpo íntegro e de maior resistência mecânica, podendo, inclusive, tornar-se totalmente denso.
- () A sinterização é um fenômeno antrópico e, assim sendo, não ocorre espontaneamente na natureza.
- () O mecanismo de sinterização de materiais cristalinos é a difusão de vacâncias.

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) V – V – V.
- (D) V – F – F.
- (E) F – V – V.

90. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

() O crescente uso de polímeros reforçados com fibras de carbono no setor aeronáutico deve-se, principalmente, ao constante desafio que essa indústria possui na obtenção de componentes que exibam os maiores valores de resistência mecânica e de rigidez específicas entre os materiais disponíveis. A substituição do alumínio por compósitos poliméricos estruturais, por exemplo, permite uma redução de peso de 20 a 30%, além de 25% na redução do custo final de obtenção das peças.

() A aeronave supersônica F22, que atinge velocidades de 1,5 Mach, utiliza, em sua estrutura, 24% de material compósito polimérico, 39% de titânio, 16% de alumínio, 6% de aço e 15% de outros materiais, sendo que 50% do peso em compósito é constituído da matriz de resina bismaleimida (BMI). A aeronave F22, apesar de suas velocidades de voo, não utiliza, em suas superfícies externas, material retardante de chama, devido às características de resistência térmica e química da BMI.

() No setor aeroespacial, tem-se, ainda, os compósitos carbono/carbono constituídos por uma matriz de carbono, proveniente de precursores à base de resinas ou piches. A aplicação do carbono tem sido incentivada pela sua alta deformação na ruptura, mas limitada devido à sua alta sensibilidade a imperfeições, anisotropia, variabilidade nas propriedades, dificuldades no processo de obtenção de componentes de grandes dimensões e formatos complexos.

(A) V – V – F.

(B) V – F – V.

(C) V – V – V.

(D) V – F – F.

(E) F – V – V.

91. Segundo especialistas, um dos motivos que poderia ter ocasionado a perda de estabilidade da barragem de rejeitos da Vale em Brumadinho, ocorrida em 25 de janeiro de 2019, é o fenômeno conhecido como liquefação. Sobre esse fenômeno, é correto afirmar que

(A) é caracterizado pelo aparecimento de canais dentro da estrutura de contenção.

(B) é um fenômeno que só ocorre em barragens com alteamento a jusante.

(C) ele ocorre em decorrência de vibrações (sismos) no terreno.

(D) é um fenômeno no qual o rejeito sólido se transforma completamente em uma pasta.

(E) ele ocorre em decorrência do entupimento dos drenos da barragem.

92. O processo de amostragem consiste na retirada de quantidades moduladas de material (incrementos) de um todo que se deseja amostrar, para a composição da amostra primária ou global, de tal forma que esta seja representativa do todo amostrado. São erros mais comuns praticados na preparação de amostras minerais, EXCETO

(A) perda de partículas pertencentes à amostra.

(B) contaminação da amostra nas etapas de preparação.

(C) alteração de uma característica a ser analisada da amostra.

(D) erros não intencionais do operador.

(E) falta de calibração dos equipamentos de análise.

93. Há muitas razões para que empresas, autoridades governamentais e entidades da sociedade civil deem ao fechamento de uma mina a mesma importância que dão à sua abertura. Referente ao exposto, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) O fechamento de uma mina pode representar impactos socioeconômicos adversos da maior importância para uma comunidade, tais como: a perda de empregos; fechamento de pequenos negócios; redução da arrecadação tributária municipal; e queda do nível de serviços públicos.

(B) Ao ser encerrada a atividade de lavra, novas formas de uso das áreas ocupadas pela mina devem ser viáveis, considerando as restrições decorrentes das modificações permanentes, assim como as aptidões e oportunidades associadas ao período de funcionamento da mina.

(C) Se as condições a serem cumpridas para o fechamento de uma mina não estiverem claramente estabelecidas o mais cedo possível, cresce o risco de abandono ou de legado de um passivo ambiental e social.

(D) O fechamento de uma mina implica que custos futuros oriundos da manutenção da

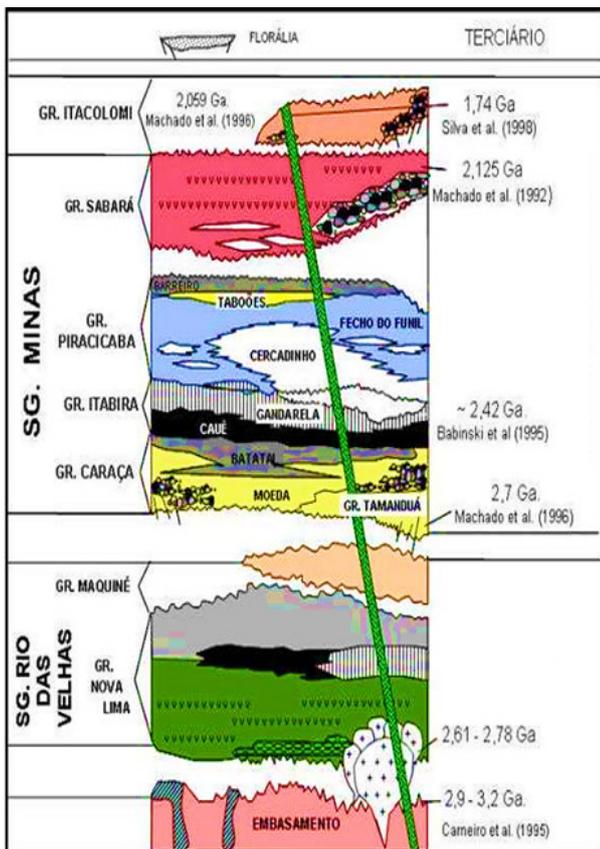
área minerada são de responsabilidade dos órgãos governamentais e das comunidades circunvizinhas da área.

(E) O fechamento de uma mina implica riscos para as empresas (financeiros e de imagem), bem como para as comunidades.

94. O hábito (ou *habitus*) cristalino é a forma geométrica externa desenvolvida habitualmente pelo mineral quando o crescimento deste se dá em condições ideais para o desenvolvimento de suas faces. Considerando o exposto, qual é o mineral que apresenta como hábito típico prismas trigonais?

- (A) Calcita.
- (B) Turmalina.
- (C) Pirita.
- (D) Andradita.
- (E) Galena.

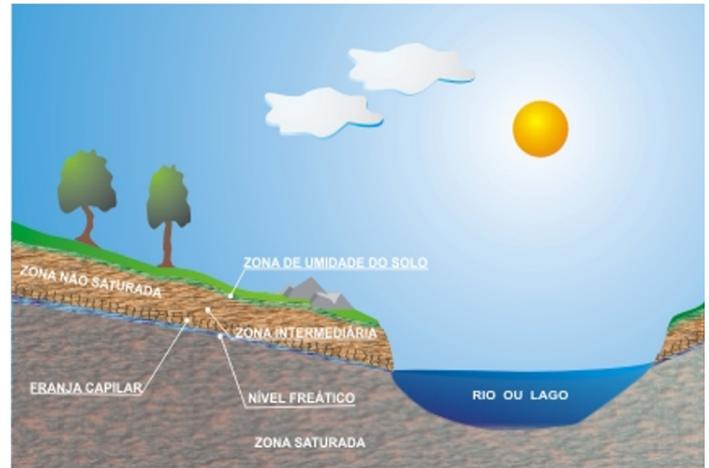
95. A seguinte figura apresenta a coluna estratigráfica do quadrilátero ferrífero (Minas Gerais/Brasil). Ao analisar essa figura, é correto afirmar que o supergrupo Minas e o supergrupo Rio das Velhas são, respectivamente, dos períodos:



- (A) Hadeano e Arqueano.
- (B) Proterozoico e Fanerozoico.
- (C) Arqueano e Fanerozoico.

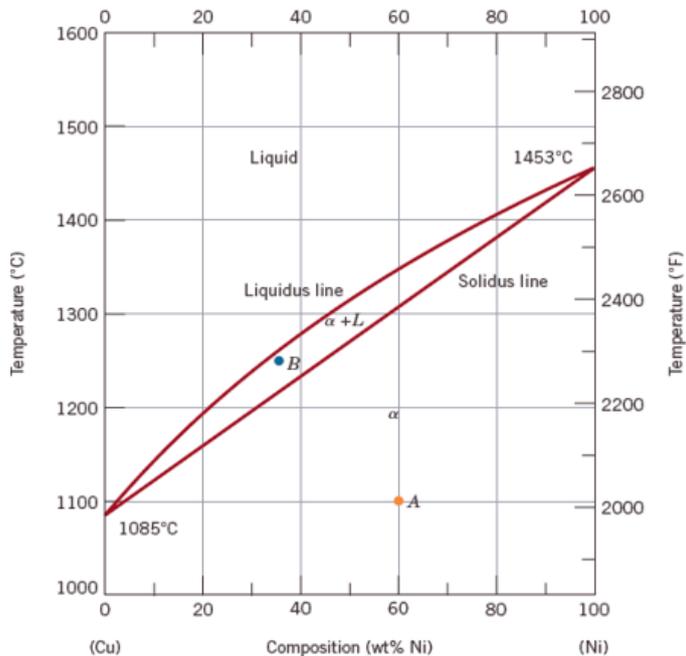
- (D) Hadeano e Fanerozoico.
- (E) Arqueano e Proterozoico.

96. Na seguinte figura, tem-se uma representação esquemática das zonas não saturadas e saturadas no subsolo. Sobre a zona saturada, é correto afirmar que



- (A) é a região abaixo da zona não saturada onde os poros ou fraturas da rocha estão totalmente preenchidos por água.
- (B) as águas não atingem essa zona por gravidade, mas sim através dos poros ou fraturas.
- (C) a água presente nessa zona é corresponde ao excedente de água da zona não saturada que se move em velocidades muito altas.
- (D) a superfície que separa a zona saturada da zona de aeração é denominada rio subterrâneo.
- (E) o nível freático se situa na base da zona saturada.

97. Informações sobre o controle da microestrutura ou estrutura de fase de um sistema em particular é convenientemente e concisamente exposto em um diagrama de fases. A seguinte figura apresenta o diagrama de fases de uma liga Ni-Cu. Sobre os pontos A e B, é correto afirmar que



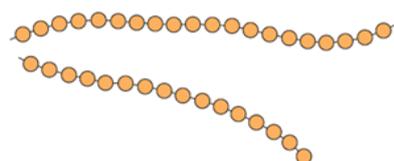
- (A) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, apenas a fase líquida.
- (B) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, a composição da fase líquida é de 32% de Ni e 68% de Cu.
- (C) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, a composição da fase líquida é de 68% de Ni e 32% de Cu.
- (D) no ponto A, a composição da fase líquida é de 32% de Ni e 68% e, no ponto B, apenas a fase α está presente.
- (E) no ponto A, a composição da fase líquida é de 68% de Ni e 32% e, no ponto B, apenas a fase α está presente.

98. Materiais cerâmicos são materiais inorgânicos e não metálicos. A maioria dos materiais cerâmicos é composto por elementos metálicos e não metálicos para os quais as ligações interatômicas são ou totalmente iônicas ou predominantemente iônicas, mas tendo algum caráter covalente. Sobre os materiais cerâmicos, é correto afirmar que

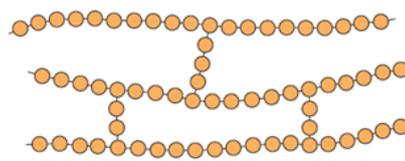
- (A) as cerâmicas são tipicamente condutoras de eletricidade e de calor.
- (B) as cerâmicas são menos resistentes a altas temperaturas do que os metais e os polímeros.
- (C) as cerâmicas são menos resistentes a ambientes rudes (agressivos) do que os metais e os polímeros.
- (D) até 40 anos atrás, os materiais mais importantes nessa classe eram denominados "cerâmicas tradicionais", aquelas para as quais a matéria-prima básica é a argila.
- (E) em relação ao comportamento mecânico, as cerâmicas são duras, mas muito dúcteis.

99. As características físicas de um polímero dependem não só de sua massa molecular e sua forma molecular, mas também das diferenças na estrutura das cadeias moleculares. Modernas técnicas de síntese de polímeros permitem considerável controle sobre várias possibilidades estruturais. Na seguinte figura, há representações esquemáticas de estruturas moleculares de polímeros em que os círculos designam unidades de mero individuais. Assinale a alternativa que relaciona o nome da estrutura molecular com a sua representação esquemática.

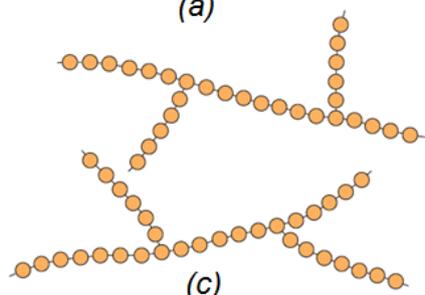
1. Linear.
2. Ligada em rede.
3. Ligada cruzadamente.
4. Ramificada.



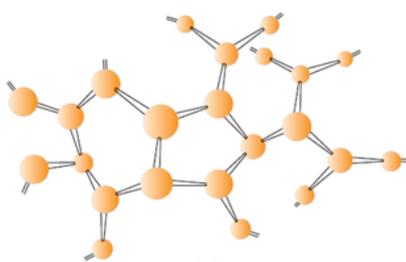
(a)



(b)



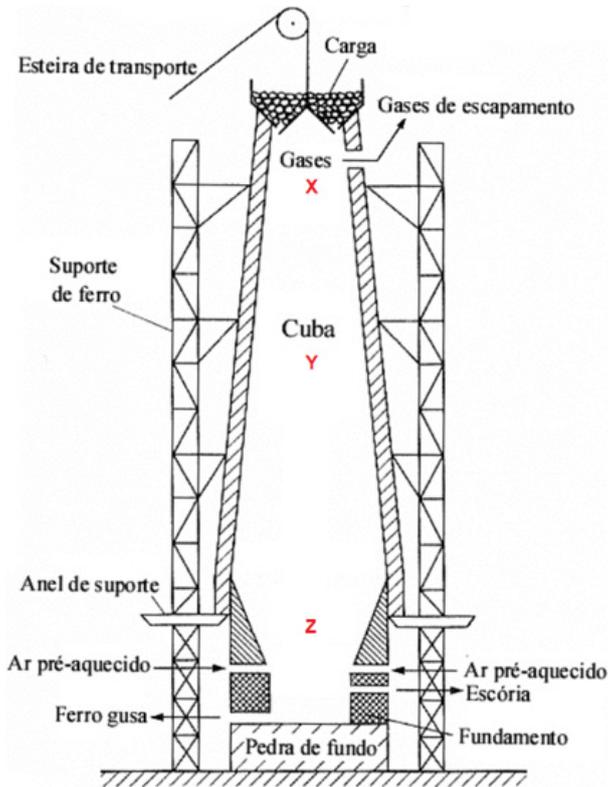
(c)



(d)

- (A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d.
 (B) 4-a, 3-b, 2-c, 1-d.
 (C) 3-a, 1-b, 4-c, 2-d.
 (D) 2-a, 4-b, 1-c, 3-d.
 (E) 1-a, 4-b, 3-c, 2-d.

100. O alto forno é considerado o reator mais complexo da metalurgia. No seu interior, ocorrem centenas de reações e estão presentes os três estados da matéria (sólido, líquido e gasoso). Nesse reator, ocorrem grandes gradientes de temperatura. Na seguinte figura, tem-se um desenho esquemático de um alto forno. Assinale a alternativa que apresenta as temperaturas médias no interior do alto forno representadas pelas letras na figura.



- (A) $X = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $200 \leq Y \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1400\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (B) $X = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $300 \leq Y \leq 1150\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1450\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (C) $X = 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $400 \leq Y \leq 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1600\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (D) $X = 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $500 \leq Y \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1700\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (E) $X = 350\text{ }^{\circ}\text{C}$, $500 \leq Y \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1800\text{ }^{\circ}\text{C}$.

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
EDITAL N° 001/2018 - PCES
NÍVEL SUPERIOR

**PERITO OFICIAL CRIMINAL - ÁREA 4 -
ENG. CIVIL, ENG. QUÍMICA, ENG. MECÂNICA, ENG. DE MATERIAIS,
ENG. METALÚRGICA, GEOLOGIA, ENG. DE MINAS OU FÍSICA**

Nome do Candidato _____

Inscrição _____

Composição do Caderno

Língua Portuguesa	01 a 15
Estatuto da Polícia Civil do Espírito Santo e alterações	16 a 20
Noções de Direito Administrativo	21 a 30
Noções de Direito Processual Penal	31 a 40
Noções de Direito Penal	41 a 50
Conhecimentos Específicos	51 a 100

TARDE

**PROVA
03**

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO
CORRESPONDENTE À SUA PROVA NA
FOLHA DE RESPOSTAS!

Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 5 (cinco) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

Língua Portuguesa

Utilize o Texto I para responder as questões de 01 a 11

Projetos e Ações: Papo de Resposta

O Programa Papo de Resposta foi criado por policiais civis do Rio de Janeiro. Em 2013, a Polícia Civil do Espírito Santo, por meio de policiais da Academia de Polícia (Acadepol) capixaba, conheceu o programa e, em parceria com a polícia carioca, trouxe para o Estado.

O 'Papo de Resposta' é um programa de educação não formal que – por meio da palavra e de atividades lúdicas – discute temas diversos como prevenção ao uso de drogas e a crimes na internet, bullying, direitos humanos, cultura da paz e segurança pública, aproximando os policiais da comunidade e, principalmente, dos adolescentes.

O projeto funciona em três etapas e as temáticas são repassadas pelo órgão que convida o Papo de Resposta, como escolas, igrejas e associações, dependendo da demanda da comunidade. No primeiro ciclo, denominado de "Papo é um Papo", a equipe introduz o tema e inicia o processo de aproximação com os alunos. Já na segunda etapa, os alunos são os protagonistas e produzem materiais, como músicas, poesias, vídeos e colagens de fotos, mostrando a percepção deles sobre a problemática abordada. No último processo, o "Papo no Chão", os alunos e os policiais civis formam uma roda de conversa no chão e trocam ideias relacionadas a frases, questões e músicas direcionadas sempre no tema proposto pela instituição. Por fim, acontece um bate-papo com familiares dos alunos, para que os policiais entendam a percepção deles e também como os adolescentes reagiram diante das novas informações.

Disponível em <<https://pc.es.gov.br/projetos-e-acoas>>. Acesso em: 30/ jan./2019.

- 1. Considere a regência dos verbos em destaque e assinale a alternativa correta.**
 - (A) O projeto aspira a aproximação com a comunidade.
 - (B) O projeto visa à aproximação com a comunidade.
 - (C) Como os adolescentes preferem mais as atividades lúdicas, elas são a base da segunda etapa.
 - (D) Os policiais capixabas assistem à comunidade no que ela necessita.
 - (E) Os policiais capixabas visam na comunidade o que ela necessita.
- 2. Dentre os processos existentes para formar novas palavras, verifica-se que o substantivo "resposta" é formado por**
 - (A) derivação prefixal.
 - (B) derivação parassintética.
 - (C) redução.
 - (D) hibridismo.
 - (E) composição por aglutinação.
- 3. O nome escolhido para o projeto revela uma variante linguística escolhida com o objetivo comunicativo de**
 - (A) disfarçar um preconceito linguístico.
 - (B) denotar expressividade, ao zombar, de maneira criativa, do modo como os jovens falam.
 - (C) aproximar-se do público-alvo, por meio da utilização de uma mesma variante linguística.
 - (D) atingir o público-alvo, marcando intimidade, por meio de uma linguagem formal.
 - (E) revelar a diferença estilística ocupacional, ao usar um jargão dos policiais.
- 4. Em "[...] acontece um bate-papo com familiares dos alunos, para que os policiais entendam a percepção deles [...]", a expressão em destaque pode ser substituída corretamente, sem que haja alteração semântica ou sintática, por**
 - (A) a fim de que.
 - (B) afim de que.
 - (C) conquanto que.
 - (D) com quanto que.
 - (E) porquanto que.

5. De acordo com o Texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O programa é realizado em todo o país, mas apenas em 2013 foi levado ao Espírito Santo, por meio da polícia carioca.
- (B) A família dos adolescentes deve acompanhar todas as etapas do projeto social.
- (C) Os temas trabalhados são escolhidos a partir da necessidade da instituição solicitante.
- (D) No projeto, busca-se conhecer a perspectiva dos adolescentes, para que, a partir disso, seja imposta uma forma de se comportar corretamente em sociedade.
- (E) O projeto objetiva levar os adolescentes a seguirem a carreira policial.

6. Assinale a alternativa que reescreve a seguinte oração em destaque, utilizando um conector adequado ao sentido que ela expressa.

“[...] os alunos são os protagonistas e produzem materiais [...], mostrando a percepção deles sobre a problemática abordada.”

- (A) “[...] desde que mostrem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
- (B) “[...] para mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
- (C) “[...] quando mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
- (D) “[...] embora mostrem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
- (E) “[...] apesar de mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.

7. No excerto “[...] aproximando os policiais da comunidade e, principalmente, dos adolescentes.”, a preposição “da”, na expressão em destaque, indica

- (A) posse.
- (B) modo.
- (C) meio.
- (D) alvo.
- (E) tempo.

8. Quando se redige um texto manuscrito, é necessário conhecer as regras de separação silábica. Considerando essa afirmação, assinale a alternativa em que os vocábulos apresentam separação silábica correta.

- (A) Pri-me-i-ro / a-pro-xi-ma-çã-o.
- (B) E-qui-pe / me-i-o.
- (C) Intr-oduz / rea-gi-ram.
- (D) I-ni-ci-a / a-ca-de-mi-a.
- (E) Pro-ce-ss-o / in-sti-tu-i-ção.

9. “Em 2013, a Polícia Civil do Espírito Santo, por meio de policiais da Academia de Polícia (Acadepol) capixaba, conheceu o programa e [...] trouxe para o Estado”.

A expressão em destaque no excerto apresentado pode ser substituída adequadamente, considerando a escolha pronominal e sua colocação, por

- (A) conheceu-o.
- (B) os conheceu.
- (C) conheceu-lhe.
- (D) conheceu-no.
- (E) lhe conheceu.

10. Assinale a alternativa em que as alterações feitas no excerto do 2º parágrafo do texto mantenham a correção gramatical, quanto à concordância verbal, no trecho apresentado.

- (A) É discutido temas diversos no programa.
- (B) São trabalhadas palavras e atividades lúdicas.
- (C) Temas como direitos humanos e a cultura da paz aproxima os policiais da comunidade.
- (D) A educação não formal é trabalhado pelo projeto “Papo de resposta”.
- (E) Aproxima-se os policiais da comunidade e dos adolescentes.

11. Assinale a alternativa em que a conjugação e a grafia dos verbos completam adequadamente todas as lacunas da seguinte frase.

“Se algum órgão da comunidade _____ o programa “Papo de Resposta”, os policiais _____ o local e _____ o projeto.”

- (A) convocam – visitarão – realizam
- (B) convocasse – visitão – realizarão
- (C) convocar – visitariam – realização
- (D) convocão – visitam – realizarão
- (E) convoca – visitam – realizam

Utilize o Texto II para responder as questões de 12 a 15.



Disponível em: <<https://meumundocommafalda.wordpress.com/2013/03/09/tirinha-no-92/>>. Acesso em 01/fev./2019.

12. Considere os elementos da comunicação e as funções da linguagem na tira da Mafalda e assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A personagem Mafalda aparece como uma receptora da mensagem enunciada por seu pai.
- (B) O rádio funciona como um canal de comunicação.
- (C) Em “Formigas!”, há ênfase na função fática.
- (D) Em “Mais vítimas na guerra do Vietnã [...]”, há ênfase na função referencial.
- (E) Em “Não há desgraça maior que formigas”, há ênfase na função emotiva.

13. De acordo com a tirinha da Mafalda, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) As formigas são elementos que tematizam os pequenos problemas cotidianos.
- (B) A atitude do pai da Mafalda e da Mafalda opõem-se.
- (C) O texto suscita uma crítica a reações desproporcionais diante de situações corriqueiras.
- (D) A menção à morte das duas pessoas indica que a guerra do Vietnã foi uma tragédia sem precedentes.
- (E) O verbo no presente em “Não há desgraça maior que formigas!” visa indicar que o conteúdo dessa afirmação é um problema constante.

14. Assinale a alternativa que indica a figura de linguagem presente no segundo quadrinho da tira.

- (A) Pleonasma.
- (B) Metonímia.
- (C) Antonomásia.
- (D) Eufemismo.
- (E) Hipérbole.

15. Em “Que tragédia!”, o “Que” tem função de

- (A) advérbio.
- (B) substantivo.
- (C) pronome relativo.
- (D) conjunção integrante.
- (E) interjeição.

Estatuto da Polícia Civil do Espírito Santo e alterações

16. Assinale a alternativa correta a respeito da aposentadoria e proventos do funcionário policial.

- (A) Os proventos da aposentadoria serão proporcionais ao tempo de serviço quando o funcionário policial invalidar-se por acidente ocorrido no exercício de suas atribuições ou pela constatação de doença profissional.
- (B) Nenhuma aposentadoria terá seu provento inferior a 50% do vencimento do respectivo cargo.
- (C) As gratificações de função policial civil e de risco de vida incorporam-se ao provento de aposentadoria, independentemente do tempo de percepção.
- (D) A concessão da aposentadoria é de competência do Secretário de Estado da Administração e dos Recursos Humanos.
- (E) Em nenhuma hipótese, os proventos da inatividade poderão exceder à remuneração percebida na atividade.

17. Recompensa é o reconhecimento por serviços prestados pelo funcionário policial. Sobre recompensa, assinale a alternativa correta.

- (A) O elogio não é considerado uma recompensa pelo Estatuto do Funcionário Policial do Espírito Santo.
- (B) A concessão de Medalhas a título de recompensas, nos termos da lei, se dará por meio de decreto do Poder Executivo.
- (C) A Medalha do Serviço Policial destina-se a premiar o funcionário policial que praticar ato de bravura ou de excepcional relevância para a organização policial ou para a sociedade.
- (D) A dispensa total do serviço até 30 dias é recompensa concedida pelo reconhecimento por serviços prestados pelo funcionário policial.
- (E) A Medalha do Mérito Policial destina-se a premiar o funcionário policial pelos bons serviços prestado à causa da ordem pública, ao organismo policial e à coletividade policial.

18. O amparo assistencial e previdenciário do Estado ao funcionário policial e sua família compreenderá, EXCETO

- (A) pensões especiais.
- (B) frequência a cursos de aperfeiçoamento e especialização profissional.

- (C) previdência e seguro social.
- (D) assistência médica ambulatorial, dentária, hospitalar e creche.
- (E) assistência judiciária, para processos judiciais decorrentes do exercício ou não do cargo.

19. No que se refere à responsabilização do funcionário policial pelo exercício irregular de suas atribuições, é correto afirmar que

- (A) a responsabilidade penal abrange os crimes e contravenções imputados ao funcionário policial nessa qualidade.
- (B) a responsabilidade civil decorre unicamente de procedimento doloso; que importe em prejuízo da Fazenda Estadual ou terceiros.
- (C) o agente executante, no cumprimento da ordem emanada de autoridade superior, fica exonerado da responsabilidade pelos excessos que cometer.
- (D) o funcionário policial que deixar habitualmente de saldar dívidas legítimas não estará cometendo transgressão disciplinar.
- (E) a indenização do prejuízo causado à Fazenda Estadual poderá ser liquidada mediante desconto em prestações mensais não excedentes da décima parte do vencimento do funcionário policial, desde que autorizado por escrito pelo funcionário.

20. A respeito das licenças permitidas ao funcionário policial, é correto afirmar que

- (A) o funcionário policial não poderá ser licenciado para tratar de interesses particulares.
- (B) a licença para tratamento de saúde somente poderá ser concedida a pedido do funcionário policial, não podendo ser concedida "ex-offício".
- (C) o funcionário policial poderá, atendidos os requisitos legais, obter licença por motivo de doença nas pessoas dos pais, do cônjuge, dos filhos ou pessoas que vivam às suas expensas e que constem do seu assentamento individual.
- (D) o funcionário policial acidentado no exercício de suas atribuições ou que tenha contraído doença profissional terá direito à licença com vencimento ou remuneração proporcional ao tempo de serviço.
- (E) ao funcionário policial que for convocado para o serviço militar e outros encargos da segurança nacional será concedida licença sem vencimento ou remuneração.

21. Assinale a alternativa correta acerca dos poderes administrativos.

- (A) O fundamento do poder de polícia é a predominância do interesse público sobre o particular, o que torna ilegítima qualquer discricionariedade no exercício desse poder.
- (B) O Judiciário não pode exercer o poder hierárquico por ser este exclusivo do Executivo.
- (C) Decorre do poder disciplinar o ato da autoridade superior de avocar para a sua esfera decisória ato da competência de agente a ele subordinado.
- (D) Configura excesso de poder o ato do administrador público que remove um servidor de ofício com o fim de puni-lo.
- (E) A remoção de ofício de um servidor, como forma de puni-lo por faltas funcionais, configura abuso de poder.

22. Assinale a alternativa INCORRETA acerca dos poderes administrativos.

- (A) O poder regulamentar consiste na possibilidade de o chefe do Poder Executivo editar atos administrativos gerais e abstratos, expedidos para dar fiel execução da lei.
- (B) A administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, ou revogá-los, por motivo de conveniência e oportunidade, respeitados os direitos adquiridos e ressalvada a apreciação judicial.
- (C) O poder hierárquico é o poder de que dispõe a administração para organizar e distribuir as funções de seus órgãos, estabelecendo a relação de subordinação entre os servidores do seu quadro de pessoal.
- (D) O agente público incorre em desvio de poder quando, mesmo dentro de sua esfera de competência, atua afastando-se do interesse público.
- (E) É possível que o agente administrativo avoque para a sua esfera decisória a prática de ato de competência natural de outro agente de mesma hierarquia, para evitar a ocorrência de decisões eventualmente contraditórias.

23. Assinale a alternativa correta acerca do controle e da fiscalização da administração.

- (A) A competência do sistema de controle interno nos poderes da União restringe-se ao exercício do controle sobre entidades da administração pública direta, indireta, fundacional e autárquica.
- (B) O controle judicial se sobrepõe ao controle administrativo.
- (C) Os órgãos do Poder Executivo, assim como os órgãos dos demais Poderes quando realizarem função administrativa, sujeitar-se-ão ao controle interno e externo.
- (D) O controle administrativo, que consiste no acompanhamento e na fiscalização do ato administrativo por parte da própria estrutura organizacional, configura-se como controle de natureza interna, privativo do Poder Executivo.
- (E) O controle externo no Brasil é exercido a priori e a posteriori, mas não de forma concomitante.

24. Assinale a alternativa correta acerca da responsabilidade civil do Estado.

- (A) A teoria do risco integral obriga o Estado a reparar todo e qualquer dano, independentemente de a vítima ter concorrido para o seu aperfeiçoamento.
- (B) A responsabilidade civil do Estado é subjetiva, podendo o cidadão propor ação diretamente contra o servidor que tenha lhe provocado prejuízo.
- (C) Em caso de responsabilidade decorrente de ato praticado por servidor público, a obrigação de reparar o dano limita-se ao próprio servidor público.
- (D) As entidades da administração indireta responderão objetivamente pelos danos que nessa qualidade causarem a terceiros, mesmo quando os danos por elas provocados decorrerem da atividade econômica de natureza privada.
- (E) O servidor público somente responde regressivamente ao Estado pela indenização que este tiver que pagar a terceiros por danos que aquele tiver causado por dolo.

25. Assinale a alternativa correta acerca de Estado, Governo e Administração Pública.

- (A) Segundo a Constituição Federal, a tripartição de funções é absoluta no âmbito do aparelho do Estado.
- (B) O estudo da administração pública, do ponto de vista subjetivo, abrange a maneira como o Estado participa das atividades econômicas privadas.

- (C) O Estado constitui a nação politicamente organizada, enquanto a administração pública corresponde à atividade que estabelece objetivos do Estado, conduzindo politicamente os negócios públicos.
- (D) Os conceitos de governo e administração não se equiparam; o primeiro refere-se a uma atividade essencialmente política, ao passo que o segundo, a uma atividade eminentemente técnica.
- (E) Tradicionalmente, na Doutrina, os elementos apontados como constitutivos do Estado são: o povo, a uniformidade linguística e o governo.

26. Assinale a alternativa correta acerca de conceito e fontes do Direito Administrativo.

- (A) O sistema de direito administrativo anglo-americano teve origem na França e é focado, essencialmente, em reger as relações entre cidadãos e Administração, fixando prerrogativas e deveres à Administração.
- (B) O sistema de direito administrativo europeu continental deixa para o âmbito do direito privado as relações entre Estado e cidadãos. A jurisdição é una, exercida exclusivamente pelo Poder Judiciário.
- (C) Os costumes não constituem fonte do direito administrativo.
- (D) O Direito Administrativo, dentre outros conceitos, pode ser definido como o ramo do direito Público que tem por objeto os órgãos, agentes e pessoas jurídicas administrativas que integram a Administração Pública, a atividade jurídica não contenciosa que exerce e os bens de que se utiliza para a consecução de seus fins, de natureza pública.
- (E) O direito administrativo visa à regulação das relações jurídicas entre servidores e entre estes e os órgãos da administração, ao passo que o direito privado regula a relação entre os órgãos e a sociedade.

27. Assinale a alternativa correta acerca dos princípios do Direito Administrativo.

- (A) O princípio administrativo do interesse público é um princípio implícito da administração pública.
- (B) O princípio da legalidade no direito administrativo preconiza que o administrador público está sujeito às exigências do bem comum, e delas não se pode afastar ou desviar, sendo que o cidadão poderá fazer

tudo o que a lei não proíba e o administrador público poderá fazer tão somente o que diz a lei.

- (C) Os princípios do direito administrativo são apenas os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e supremacia do interesse público.
- (D) O princípio da isonomia manifesta a imposição da administração em divulgar seus atos que são divulgados no diário oficial, seja da União, do Estado ou do município, na forma de obrigação constante na lei para garantir a transparência da administração.
- (E) O princípio da eficiência não está implícito em outros princípios.

28. Assinale a alternativa INCORRETA acerca do que preconiza o Direito Administrativo sobre a organização administrativa.

- (A) Órgão Público pode ser definido como pessoa jurídica de natureza pública, com personalidade jurídica própria e com atribuições para atuar em prol do interesse público.
- (B) As Secretarias de Estado são órgãos públicos que integram a administração direta.
- (C) As áreas em que poderão atuar as fundações públicas são definidas e estabelecidas por lei complementar.
- (D) As empresas públicas e as sociedades de economia mista são pessoas jurídicas de direito privado.
- (E) Um ministério criado no âmbito da União é órgão sem personalidade jurídica própria, sendo componente da administração direta.

29. Assinale a alternativa correta acerca da extinção, desfazimento e sanatória do ato administrativo.

- (A) A anulação é a retirada, do mundo jurídico, de um ato válido, mas que, segundo critério discricionário da administração, tornou-se inoportuno ou inconveniente.
- (B) A revogação ocorre quando há um vício no ato relativo à legalidade ou legitimidade; nunca por questões de mérito administrativo.
- (C) A revogação é um ato discricionário e tem como critério a conveniência e oportunidade.
- (D) A extinção objetiva do ato se dá pelo desaparecimento do sujeito detentor do benefício do ato.
- (E) A designação de ato administrativo abrange toda atividade desempenhada pela administração.

30. Assinale a alternativa INCORRETA acerca dos atos administrativos.

- (A) Os atos administrativos têm origem no Estado ou em agentes investidos de prerrogativas estatais.
- (B) Todo ato praticado no exercício da função administrativa consiste em ato da administração.
- (C) A morte de um funcionário que gera vacância de um cargo não é considerada um ato administrativo.
- (D) Os atos administrativos incluem os despachos de encaminhamento de papéis e os processos.
- (E) Os fatos administrativos não admitem nem anulação nem revogação.

Noções de Direito Processual Penal

31. Tratando das perícias em geral, com base no Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- (A) Os peritos elaborarão o laudo pericial no prazo máximo de 10 dias improrrogáveis, onde descreverão minuciosamente o que examinarem e responderão aos quesitos formulados.
- (B) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo a subtração da coisa, ou por meio de escalada, os peritos, além de descrever os vestígios, indicarão com que instrumentos, por que meios e em que época presumem ter sido o fato praticado.
- (C) O laudo sobre o cadáver encontrado deve ser redigido pelos peritos de maneira textual e descritiva, sendo vedado qualquer desenho que não represente a fotografia real do corpo.
- (D) Nas perícias de laboratório, os peritos guardarão material suficiente para a eventualidade de nova perícia e, obrigatoriamente, os laudos serão ilustrados com provas fotográficas, ou microfotográficas, desenhos ou esquemas.
- (E) A autópsia será feita pelo menos doze horas depois do óbito, sendo vedado aos peritos fazer a autópsia antes daquele prazo.

32. A respeito da produção probatória no processo penal brasileiro, assinale a alternativa integralmente correta.

- (A) Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova documental produzida por terceiro poderá suprir-lhe a falta.

- (B) Em caso de lesões corporais, se o primeiro exame pericial tiver sido incompleto, proceder-se-á a exame complementar exclusivamente por determinação da autoridade policial, de ofício, ou a requerimento do Ministério Público ou do ofendido.
- (C) Para representar as lesões encontradas no cadáver, os peritos, quando possível, juntarão ao laudo do exame provas fotográficas, esquemas ou desenhos, devidamente rubricados.
- (D) Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e objetivamente descreverão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.
- (E) No exame para o reconhecimento de escritos, por comparação de letra, observar-se-á que, para a comparação, unicamente servirão aqueles documentos que já tiverem sido judicialmente reconhecidos como de punho da pessoa analisada.

33. Sobre as prisões cautelares admitidas no ordenamento jurídico brasileiro, assinale a alternativa que reproduz corretamente conceito jurídico ou dispositivo legal.

- (A) Considera-se em flagrante delito quem é perseguido, pela autoridade, pelo ofendido ou por qualquer pessoa, logo após ocorrer situação que faça suspeitar ser ele o autor da infração.
- (B) A falta de testemunhas da infração impedirá o auto de prisão em flagrante ainda que com o condutor assinem outras duas pessoas que hajam testemunhado a apresentação do preso à autoridade.
- (C) Ao receber o auto de prisão em flagrante, o juiz deverá, fundamentadamente, relaxar a prisão ilegal com arbitramento de fiança.
- (D) Não havendo autoridade no lugar em que se tiver efetuado a prisão, o preso será logo apresentado à do lugar mais próximo, quando, por motivos de saúde, não puder aguardar o restabelecimento da primeira.
- (E) Considera-se em flagrante delito quem é encontrado, logo depois, com instrumentos, armas, objetos ou papéis que façam presumir ser ele autor da infração.

34. Sobre processo e julgamento dos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, tais como os peritos criminais, assinale a alternativa correta de acordo com o que prescreve o Código de Processo Penal.

- (A) A juntada de inquérito policial preparatório é indispensável nos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, cujo processo e julgamento competirão aos juízes de direito.
- (B) Nos crimes afiançáveis, estando a denúncia ou queixa em devida forma, o juiz mandará autuá-la e ordenará a citação do acusado, para responder por escrito, dentro do prazo de dez dias úteis.
- (C) A notificação do acusado para, previamente ao recebimento da denúncia, manifestar-se sobre o tema, apresentando sua defesa e evitando que seja a inicial recebida, se estende ao particular que seja coautor ou partícipe.
- (D) O juiz rejeitará a queixa ou denúncia, em despacho fundamentado, se convencido, pela resposta do acusado ou do seu defensor, da inexistência do crime ou da improcedência da ação.
- (E) Caso seja recebida a denúncia ou queixa, a despeito da impugnação formulada pelo funcionário, é dispensável que ele tome ciência disso mediante citação formal, podendo defender-se nos autos do processo-crime como integrante formal do polo passivo.

35. Qual é o caráter do inquérito policial no direito brasileiro?

- (A) Negocial jurídico de direito público.
- (B) Meio processual constitucional de impugnação de delito.
- (C) Procedimento de cunho militar quando iniciado por lavratura de boletim de ocorrência pela Polícia Militar.
- (D) Parametrização de direito privado até o recebimento da denúncia ou queixa.
- (E) Procedimento administrativo preparatório.

36. Nos crimes de ação penal privada, o inquérito policial será iniciado

- (A) de ofício pela autoridade policial.
- (B) a requerimento do ofendido ou, se ausente, ao cônjuge, ascendente, descendente ou seu irmão.
- (C) por requisição do Poder Judiciário.
- (D) com a lavratura de boletim de ocorrência de terceiro interessado ao fato e alheio ao ofendido.

- (E) por requisição do Ministério Público ou a requerimento do ofendido.

37. Sobre a disciplina do inquérito policial brasileiro, assinale a alternativa correta.

- (A) Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá intimar o indiciado para que o mesmo seja interrogado em Juízo sob pena de incorrer em crime de desobediência.
- (B) A autoridade policial fará minucioso relatório do que tiver sido apurado no curso do inquérito policial e enviará autos ao membro do Ministério Público para que dê sua opinião sobre o eventual delito.
- (C) Para verificar a possibilidade de haver a infração sido praticada de determinado modo, a autoridade policial poderá proceder à reprodução simulada dos fatos, desde que esta não contrarie a moralidade ou a ordem pública.
- (D) A autoridade policial poderá mandar arquivar autos de inquérito se o Ministério Público ou o ofendido não mais requisitarem ou requererem novas diligências.
- (E) Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá enviar os peritos criminais ao local imediatamente enquanto ouve o ofendido na sede do distrito policial.

38. O Código de Processo Penal descreve a fase probatória do inquérito policial e do processo penal, devendo os agentes estatais cumprirem seus dispositivos. Sobre o tema "prova", é correto afirmar que

- (A) o Juízo poderá fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação se eles forem originários de provas cautelares, não repetíveis e antecipadas.
- (B) a prova da alegação incumbirá a quem a fizer, sendo, porém, vedado ao juiz de ofício determinar, no curso da instrução, ou antes de proferir sentença, a realização de diligências para dirimir dúvida sobre ponto relevante.
- (C) o Juízo deve ordenar, antes de iniciada a ação penal, a produção antecipada de provas consideradas urgentes e relevantes, observando seu poder geral de cautela.
- (D) as partes, pelo princípio do contraditório e da ampla defesa, têm o direito de participar da colheita da prova, influenciando na sua formação, dentro de critérios regrados, porém o réu não tem o direito de tomar ciência das provas coletadas em grau sigiloso, exceto quando sobrevier seu interrogatório judicial.
- (E) o exame do corpo de delito não é considerado meio de prova direto ou indireto, mas tão somente peça processual integrante do acervo inquisitorial.

39. Sobre o regramento das provas ilícitas e das provas derivadas das ilícitas, assinale a alternativa completamente correta.

- (A) As provas ilícitas devem ser autuadas em apartado dos autos originários, para que sejam devidamente arquivadas caso se façam necessárias em outros procedimentos na perspectiva da prova emprestada.
- (B) Quando as provas derivadas das ilícitas puderem ser obtidas por uma fonte independente das provas originárias ilícitas, o Juízo ordenará o desentranhamento delas, sob pena de prevaricação.
- (C) A decisão que determina o desentranhamento da prova declarada inadmissível não pode ser eivada de preclusão, prescrição ou decadência.
- (D) A doutrina da ilicitude por derivação (teoria dos "frutos da árvore envenenada") repudia, por constitucionalmente inadmissíveis, os meios probatórios, que, não obstante produzidos, validamente, em momento

ulterior, acham-se afetados, no entanto, pelo vício (gravíssimo) da ilicitude originária, que a eles se transmite, contaminando-os, por efeito de repercussão causal.

- (E) Considera-se fonte independente aquela que por si só ou conjuntamente, seguindo os trâmites típicos ou atípicos, próprios da instrução processual, seria capaz de conduzir ao fato objeto da prova.

40. Tratando das provas penais admissíveis pelo Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- (A) Exame de corpo de delito é a verificação da prova da existência do crime, feita por peritos, diretamente, ou por intermédio de outras evidências, quando os vestígios, ainda que materiais, desapareceram.
- (B) Vestígio material é aquele tal qual o rastro do crime que se perde tão logo a conduta criminosa finda, pois não é mais captável nem passível de registro pelos sentidos humanos.
- (C) Quando a infração deixar vestígios (o rastro, a pista ou o indício deixado por algo ou alguém), será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, podendo supri-lo a confissão do acusado.
- (D) O exame do corpo de delito será prioritário tão somente em crimes contra a dignidade sexual e em delitos envolvendo violência física contra crianças.
- (E) O exame de corpo de delito só poderá ser feito em qualquer hora de dia matutino ou vespertino, ou em períodos em que a luz solar possa iluminar o objeto.

Noções de Direito Penal

41. Considerando as seguintes alternativas, assinale a correta.

- (A) Quanto ao crime de extorsão mediante sequestro, é correto afirmar que a pena é aumentada quando o sequestro supera, no mínimo, 48 horas.
- (B) O emprego de arma não aumenta a pena no delito de extorsão.
- (C) O crime de furto ocorre quando o agente subtrai, para si ou para outrem, coisa alheia móvel, equiparando-se à coisa móvel, à energia elétrica ou a qualquer outra que tenha valor econômico.
- (D) A coisa abandonada pode ser objeto material do crime de furto.

- (E) De acordo com o Superior Tribunal de Justiça, considera-se consumado o roubo apenas se o bem, objeto do delito, sai da esfera de vigilância da vítima.

42. Dentre as seguintes alternativas, assinale a INCORRETA.

- (A) O jurado pode ser responsabilizado criminalmente por crime de corrupção passiva.
- (B) Funcionário público que não dispõe da posse de determinado bem, porém se vale da facilidade que sua condição de funcionário proporciona para subtrair “para si ou para outrem” comete crime de “peculato furto”.
- (C) No crime do art. 317 do Código Penal, corrupção passiva, o sujeito ativo é somente o funcionário público.
- (D) Ocorrera crime de concussão mesmo se a exigência, para si ou para outrem, versar sobre vantagem devida.
- (E) Pratica o delito de corrupção passiva o funcionário público que solicita, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função, mas em razão dela, vantagem indevida.

43. Uma conduta ilícita é contrária ao direito. Porém pode haver conduta típica que não seja ilícita, aparecendo as chamadas excludentes de ilicitude. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Somente não será considerado crime quando o agente pratica o fato em estado de necessidade e legítima defesa.
- (B) As excludentes de ilicitude são apenas as definidas em Lei, especificamente determinadas pelo Código Penal, chamadas de excludentes de ilicitude legais.
- (C) No estado de necessidade, aplica-se a excludente ainda que o sujeito não tenha conhecimento de que age para salvar um bem jurídico próprio ou alheio.
- (D) Pode agir em estado de necessidade aquele que possui o dever legal de enfrentar o perigo.
- (E) São requisitos legais do estado de necessidade: perigo atual; ameaça a direito próprio ou alheio; situação não causada voluntariamente pelo sujeito; inexistência de dever legal de enfrentar o perigo.

44. Em alguns casos, o crime exige uma condição especial do sujeito ativo, podendo ser classificado em crimes comuns, próprios, de mão própria, bi próprios, etc. Referente ao tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Crime próprio pode ser praticado por qualquer pessoa, não sendo exigida uma condição ou qualidade especial do sujeito ativo.
- (B) Crimes funcionais são crimes praticados por funcionários públicos contra a administração. Esses crimes admitem a coautoria e a participação de terceiros, podendo esse terceiro ser funcionário público ou não.
- (C) O crime de falso testemunho é considerado um crime próprio, podendo ser praticado por qualquer pessoa, portanto a lei não exige uma qualidade especial do sujeito ativo.
- (D) O sujeito ativo pode ser tanto quem realiza o verbo típico ou possui o domínio finalista do fato como quem, de qualquer outra forma, concorre para o crime, sendo representado apenas pelo autor e coautor.
- (E) O sujeito ativo, para poder ser responsabilizado, será pessoa física, não podendo ser pessoa jurídica conforme determina a Constituição Federal.

45. É importante a fixação do tempo em que o crime se considera praticado para, entre outras coisas, compreender a lei que deverá ser utilizada, aplicada, e estabelecer a imputabilidade do sujeito. Com relação ao tempo do crime, o Código Penal brasileiro adotou a

- (A) Teoria da Relatividade.
- (B) Teoria da Consumação.
- (C) Teoria da Atividade.
- (D) Teoria da Ubiquidade.
- (E) Teoria da Habitualidade.

46. João subtrai para si um pacote de bolachas no valor de R\$ 10,00 de um grande supermercado e o fato se encaixa formalmente no art. 155 do Código Penal. Em virtude da inexpressividade da lesão causada ao patrimônio da vítima e pelo desvalor da conduta, incide o princípio da insignificância que tem sido aceito pela doutrina e por algumas decisões judiciais como excludente de

- (A) punibilidade.
- (B) tipicidade material.
- (C) culpabilidade.
- (D) ilicitude formal.
- (E) executividade.

47. Segundo o art. 6º do Código Penal, considera-se praticado o crime no lugar em que ocorreu a ação ou omissão, no todo ou em parte, bem como onde se produziu ou deveria se produzir o resultado. Existem várias teorias acerca do lugar do crime. Qual é a Teoria adotada pelo Código Penal vigente?

- (A) Teoria da Atividade.
- (B) Teoria do Resultado.
- (C) Teoria da Ubiquidade.
- (D) Teoria do Assentimento.
- (E) Teoria da Relatividade.

48. A extraterritorialidade presente no art. 7º do Código Penal se divide em condicionada e incondicionada. Na extraterritorialidade incondicionada, aplica-se a lei nacional a determinados crimes cometidos fora do território, independentemente de qualquer condição, ainda que o acusado seja absolvido ou condenado no estrangeiro, EXCETO

- (A) quando o crime for contra a vida ou a liberdade do Presidente da República.
- (B) quando o crime for contra o patrimônio ou a fé pública da União, do Distrito Federal, de Estado, de Território, de Município, de empresa pública, sociedade de economia mista, autarquia ou fundação instituída pelo Poder Público.
- (C) no caso de genocídio, quando o agente for brasileiro ou domiciliado no Brasil.
- (D) quando, por tratado ou convenção, o Brasil se obrigou a reprimir o crime praticado.
- (E) quando o crime for contra a administração pública, por quem está a seu serviço.

49. O crime de homicídio, art. 121 do Código Penal, é classificado doutrinariamente como um crime

- (A) de dano, material e instantâneo de efeitos permanentes.
- (B) vago, permanente e multitudinário.
- (C) próprio, de perigo e exaurido.
- (D) comum, forma livre e concurso necessário de agentes.
- (E) de mão própria, habitual e de forma vinculada.

50. Dentre as seguintes alternativas, assinale a correta.

- (A) Crime de dupla subjetividade passiva é o crime que tem obrigatoriamente dois ou mais sujeitos passivos.
- (B) O crime de estupro, art. 213 do CP, é um crime bipróprio, sendo que os sujeitos são determinados, não sendo possível ser praticado por qualquer pessoa.
- (C) Podem ser sujeitos passivos de crime os entes despersonalizados, pessoa ainda não nascida, incapazes, animais e recém-nascido.
- (D) Sujeito passivo e sujeito prejudicado são sinônimos, possuindo o mesmo significado: a pessoa física ou jurídica que sofre as consequências diretas da infração penal.
- (E) Uma pessoa pode ser simultaneamente sujeito ativo e sujeito passivo do mesmo crime.

Conhecimentos Específicos

51. Quando uma mudança do nível desejada no terreno supera o ângulo de repouso do solo, é necessário um muro de arrimo para sustentar a massa de terra acima da mudança de nível. Em alguns casos, o projeto e a construção do muro de arrimo não recebem a atenção necessária e essa estrutura pode entrar em colapso. Os desdobramentos desse colapso podem demandar os serviços do Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo. Sobre muro de arrimo, assinale a alternativa correta.

- (A) O muro de arrimo deve ser projetado e construído para resistir a pressões diversas, exceto à pressão lateral do solo retido.
- (B) A pressão ativa do solo retido aumenta proporcionalmente de zero, no ponto mais baixo do muro, até o valor máximo, no seu topo.

- (C) O muro de arrimo pode entrar em colapso por tombamento ou escorregamento, mas não por recalque diferencial excessivo.
- (D) Uma chave pode ser utilizada para aumentar a resistência do muro ao escorregamento.
- (E) Para impedir o seu recalque, o peso do muro deve exceder a capacidade de carregamento do solo na base.

52. A madeira é um dos mais importantes materiais empregados na construção civil, portanto o conhecimento de suas propriedades físicas é de fundamental importância para o Perito Criminal da Polícia Civil. Sobre a madeira e suas características, assinale a alternativa correta.

- (A) Devido à orientação das células, a madeira é um material anisotrópico, apresentando três direções principais: longitudinal, radial e tangencial. Essa anisotropia garante que as propriedades físicas serão as mesmas para esse material independente de qual seja a direção.
- (B) A umidade da madeira tem pouca ou nenhuma importância sobre as suas propriedades.
- (C) As madeiras não sofrem retração ou inchamento com a variação da umidade.
- (D) O coeficiente de dilatação linear das madeiras é o mesmo nas direções longitudinal, tangencial e radial.
- (E) A madeira está sujeita à deterioração por diversas origens, dentre as quais se destacam ataques biológicos e ação do fogo.

53. O trabalho do Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo deve ser auxiliado por normas técnicas, dentre as quais se destaca a NBR 13.752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil. Segundo essa norma, sobre os requisitos complementares, a qualidade do trabalho pericial deve estar assegurada, dentre outras coisas, quanto à

- (A) inclusão de um número reduzido de fotografias, garantindo menor detalhamento por bem periciado.
- (B) descrição simplificada dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos etc.
- (C) apresentação de plantas individualizadas dos bens, não sendo aceitas as obtidas sob forma de croqui.
- (D) análise dos danos e/ou eventos encontrados, sem a necessidade do apontamento das prováveis causas e consequências.
- (E) proibição da juntada de orçamento detalhado e comprovante de ensaios laboratoriais.

54. Sobre a terminologia apresentada na NBR 13.752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil, em relação aos diferentes tipos de depreciação, assinale a alternativa correta.

- (A) Desmontagem é a depreciação de um bem devido à retirada de sistemas ou componentes originalmente existentes.
- (B) Decrepitude é a depreciação de um bem devido ao desgaste de seus componentes ou falhas de funcionamento de sistemas, em razão de uso ou manutenção inadequados.
- (C) Obsolescência é a depreciação de um bem devido à superação da tecnologia do equipamento ou sistema.
- (D) Deterioração é a depreciação de um bem pela idade, no decorrer de sua vida útil, em consequência de sua utilização, desgaste e manutenção normais.
- (E) Mutilação é a depreciação de um bem devido aos efeitos deletérios decorrentes dos trabalhos normais de desmontagem, necessários para a remoção do equipamento. Não estão incluídos custos de mão de obra de desmontagem e transporte.

55. Ao avaliar as condições de segurança em uma edificação, um Perito Criminal da Polícia Civil deve avaliar as patologias apresentadas nos diversos subsistemas da construção. Em relação às patologias que podem se manifestar no subsistema de alvenarias, assinale a alternativa correta.

- (A) As alvenarias apresentam bom comportamento à compressão, porém o mesmo não ocorre em relação às solicitações de tração, flexão e cisalhamento. Devido ao grande esforço para resistir às forças de compressão, a quase totalidade dos casos de fissuração em alvenaria é provocada por tensões de compressão.
- (B) Movimentações higroscópicas e térmicas não influenciam na fissuração e nas propriedades mecânicas das alvenarias.
- (C) A eflorescência é um depósito de sais acumulado sobre a superfície das alvenarias, de composição e aspecto variáveis de acordo com o tipo de sal depositado. A acumulação do sal na superfície dos componentes das alvenarias ocorre pela solidificação da água da solução saturada de sal, que percola através dos materiais.
- (D) A eflorescência pode alterar a superfície sobre a qual se deposita, podendo, em determinados casos, seus sais constituintes serem agressivos e deteriorarem profundamente as alvenarias.
- (E) Nas alvenarias de blocos vazados de concreto, a infiltração de água poderá acontecer pela própria argamassa, principalmente quando ela tem espessura elevada. Nesses casos, não se verificam infiltrações pela interface argamassa-bloco.

56. Durante as investigações para identificação das causas do desabamento de uma edificação de três pavimentos, o Perito Criminal da Polícia Civil identificou, nos elementos que antes do desabamento compunham a superestrutura da edificação, algumas manifestações patológicas que podem estar relacionadas ao sinistro. Sobre essas manifestações patológicas, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A carbonatação é a transformação do hidróxido de cálcio, com alto PH, em carbonato de cálcio, que tem um PH mais neutro. Essa é uma das causas mais frequentes da corrosão em estruturas de concreto armado.

- (B) A disgregação caracteriza-se pela ruptura do concreto, em especial nas partes salientes da estrutura. O concreto disgregado geralmente apresenta as características originais de resistência, porém não foi capaz de suportar a atuação de esforços anormais.
- (C) A desagregação é a deterioração, por separação de partes do concreto, provocada, em geral, pela expansão devido à oxidação ou dilatação das armaduras, bem como pelo aumento de volume do concreto quando este absorve água.
- (D) O concreto está sujeito a sofrer corrosão em presença de agentes agressivos. Os agentes ácidos, os sulfatos, o cloro e seus compostos, os nitratos e nitritos são os principais fatores destrutivos do concreto.
- (E) A calcinação é o ressecamento das camadas mais internas do concreto devido à ocorrência de incêndios.

57. Para proceder à correta avaliação das instalações hidráulicas e sanitárias de uma edificação, um Perito Criminal Da Polícia Civil deve conhecer, dentre outras matérias, as diretrizes gerais para a execução de serviços referentes à instalação de tal subsistema construtivo. Com base no exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) No que diz respeito às tubulações embutidas, não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas após a concretagem, conforme indicação no projeto.
- (B) As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, paralelamente a elas.
- (C) Nas tubulações enterradas, todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a máxima cobertura possível, conforme indicado no projeto.
- (D) Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações.

- (E) Antes do recobrimento das tubulações pressurizadas embutidas e enterradas, é realizado um teste visando detectar eventuais vazamentos. Após a realização do teste, a Fiscalização deverá ser informada para comparecer à obra e liberar o trecho testado para revestimento.

58. Devem ser de domínio do Perito Criminal Da Polícia Civil as diretrizes gerais para a execução de serviços de Instalações Elétricas. Sobre tais diretrizes, é correto afirmar que

- (A) as emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Não devem ser utilizadas graxas nas roscas para que não fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.
- (B) as curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível não poderá ser inferior a 12 vezes o diâmetro interno do tubo.
- (C) para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados exclusivamente em postes. O espaçamento entre os suportes não deverá ser menor que 30 metros.
- (D) na instalação do cabo de descida dos para-raios, deverão ser evitadas curvas maiores que 90°. A descida do cabo deverá ser a mais longa possível e deverá ficar afastada de locais contendo materiais inflamáveis.
- (E) a instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes, deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que não permitam folga para evitar a dilatação do duto.

59. A segurança em uma via depende, dentre outras variáveis, da qualidade da pavimentação empregada. O correto planejamento e o processo de execução dos serviços devem seguir parâmetros técnicos. Em relação aos processos empregados na execução de uma obra de pavimentação, é correto afirmar que

- (A) os materiais empregados no preparo do subleito serão os do próprio subleito, não sendo aceita a substituição ou adição de material.
- (B) imediatamente após o preparo do subleito, o terreno deverá ser limpo, procedendo-se a retirada de toda vegetação ou material orgânico eventualmente existente.
- (C) o controle geométrico será efetuado fotograficamente após as operações construtivas e com uma régua com arestas vivas de 30 metros de comprimento.
- (D) os serviços de reforço do subleito consistirão na execução de todas as operações necessárias à construção da camada de pavimento, de espessura especificada no projeto, constituída por solo escolhido e compactado no grau especificado no projeto, sobre a superfície do subleito devidamente preparado.
- (E) a camada de reforço do subleito será executada sobre a superfície resultante dos serviços de preparo do subleito. Os materiais provenientes da jazida serão espalhados em camadas de, no mínimo, 30 cm e, no máximo, 50 cm quando compactadas.

60. Com o intuito de interromper os processos de deterioração de uma estrutura, é importante que o Perito Criminal Da Polícia Civil saiba reconhecer e indicar as correções para as manifestações patológicas que porventura venham a se manifestar. Sobre as patologias de obras ferroviárias, assinale a alternativa correta.

- (A) Os defeitos passíveis de ocorrer em trilhos são: trilho danificado, trilho fissurado e trilho fragmentado, sendo que trilho danificado é todo trilho que não se encontra fissurado nem fragmentado, mas que apresenta outro tipo de defeito, geralmente na mesa de rolamento.
- (B) A inspeção visual não é indicada para detectar e monitorizar defeitos originados à superfície do trilho. Deve-se empregar, nesses casos, o ultrassom, o qual também é utilizado para detectar certos defeitos internos e monitorar o crescimento interno de defeitos originados à superfície.
- (C) O esmagamento é uma patologia que ocorre pelo excesso de carga no trilho e caracteriza-se por uma elevação na mesa de rolamento e pelo estreitamento da cabeça do trilho.
- (D) A fragmentação horizontal na zona de ligação alma/cabeça é um defeito que apresenta uma fissura que tem origem no centro do trilho e tende a separar a base do trilho da alma. Inicialmente, a fissura propaga-se transversalmente à cabeça do trilho pela zona de união até curvar em direção à parte inferior do trilho.
- (E) A deformação ondulatória na mesa de rolamento é observável após a ocorrência do descascamento do metal, e o descascamento pode ocorrer até vários milímetros de profundidade, sendo que a seção transversal dessas lascas é pouco variável. O descascamento é uma patologia normalmente isolada.

61. A Norma ABNT NBR 14653-2:2011 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos – apresenta a terminologia que deve ser empregada pelo Perito Criminal Da Polícia Civil por ocasião da realização de atividades a tal norma relacionadas. De acordo com a referida norma, é correto afirmar que

- (A) uma servidão pode ser classificada, quanto à sua finalidade, para passagem de pedestres ou veículos. A passagem de linhas de transmissão ou tubulações não é caracterizada como servidão.

- (B) uma servidão administrativa ou pública ocorre quando a restrição for imposta a um imóvel serviente para uso e utilidade do imóvel serviente.
- (C) quanto à duração, uma desapropriação pode ser classificada como temporária ou permanente.
- (D) uma desapropriação deverá sempre atingir a totalidade do imóvel.
- (E) o valor da indenização pela presença de servidão não poderá abranger perdas adicionais decorrentes da cessação de atividade econômica em decorrência da instituição da servidão no imóvel.

62. Os principais atributos do orçamento são aproximação, especificidade e temporalidade. Em relação ao atributo aproximação, assinale a alternativa correta.

- (A) Por se pautar em previsões, todo orçamento é aproximado. Por mais que todas as variáveis sejam ponderadas, há sempre uma estimativa associada. O orçamento não tem de ser preciso, porém exato.
- (B) O percentual de encargos sociais e trabalhistas que incidem sobre a mão de obra leva em conta premissas, tais como incidência de acidentes do trabalho, rotatividade para cálculo de aviso prévio, faltas justificadas e outros elementos arbitrados a partir de parâmetros estatísticos e históricos.
- (C) O orçamento deve garantir que os preços dos insumos cotados durante a orçamentação serão os praticados durante a obra.
- (D) O custo horário de um equipamento depende dos parâmetros de cálculo custo de manutenção e operação, não sendo considerada a vida útil do equipamento para esse cálculo.
- (E) Dentre outras variáveis, para a composição dos custos indiretos, deve-se contabilizar despesas gerais, as quais são compostas por contas de água, luz, telefone, aluguel de equipamentos gerais (grua, andaimes), fretes etc. Os seguros devem ser contabilizados como verba para imprevistos.

63. Ao dimensionar uma estrutura de concreto armado, um Engenheiro Civil deve observar os procedimentos e normas técnicas vigentes para garantir a segurança da estrutura após a sua construção. Sobre as premissas de projeto de edificações em concreto armado, é correto afirmar que

- (A) no caso de uma estrutura em que a força (carga) circule livremente (por exemplo nas pontes) deve-se dimensionar a viga para cisalhamento quando a carga está no meio do vão e para o momento fletor quando a carga está no apoio.
- (B) os esforços de tração, compressão e cisalhamento não aparecerão em conjunto em uma estrutura, por exemplo uma viga, sendo que, nela, o esforço de tração não ocorrerá em conjunto com o esforço de cisalhamento.
- (C) com o crescer da força, chega-se a um ponto em que as estruturas começam a se destruir. No caso da compressão, a estrutura resistente é esmagada. No caso da tração, a estrutura é rompida. No caso do cisalhamento, o parafuso é cortado.
- (D) a tensão de trabalho limite, ou tensão admissível, é sempre superior à tensão de ruína.
- (E) o aço, que é fabricado sob controle em usinas e a partir de severo controle de matérias-primas, exige elevados coeficientes de segurança.
- 64. A construção de uma edificação envolve a correta aplicação de técnicas construtivas que permitem empregar a tecnologia para a obtenção de edificações de qualidade. Em relação às técnicas construtivas que devem ser empregadas por Engenheiros Civis, assinale a alternativa correta.**
- (A) O sistema estrutural de uma edificação é projetado e construído para sustentar e transferir ao solo, com segurança, as cargas laterais e de gravidade aplicadas, podendo-se exceder os esforços admissíveis em seus elementos.
- (B) O sistema de vedação externa é a pele ou o fechamento de uma edificação, consistindo em paredes, janelas e portas externas. A cobertura não é caracterizada como vedação externa.
- (C) As fundações servem como vínculo fundamental na distribuição e resolução das cargas da edificação e devem ser projetadas de modo a se adaptarem à forma e ao leiaute da superestrutura que se encontra acima e a responderem às condições variáveis do solo, da rocha e da água abaixo.
- (D) Juntas de dilatação impedem a ocorrência de movimentos relativos entre a laje e as partes adjacentes da edificação.
- (E) Lajes de concreto sobre o solo, engrossadas para suportar diretamente a carga imposta por paredes ou pilares, não caracterizam um sistema de fundação, sendo classificadas apenas como piso.
- 65. Sobre os materiais de construção de cerâmica empregados na construção civil, assinale a alternativa INCORRETA.**
- (A) Os produtos cerâmicos são representados, no mercado de materiais de construção, por uma imensa variedade conforme a origem, a matéria-prima e o processo de fabricação, bem como a finalidade a que se presta determinado produto.
- (B) Se classificados conforme a finalidade, um dos grupos seria o de produtos para alvenaria (de vedação e estrutural), para a cobertura e para canalizações, esses normalmente denominados cerâmica vermelha.
- (C) Outro grupo, se classificados conforme a finalidade, seria o de produtos de revestimento (de parede interna/externa e de piso), produtos de acabamento e utilitários (cantoneiras, cabideiros, louças sanitárias e acessórios), esses denominados cerâmica branca ou de louça.
- (D) Antigamente, os tijolos comuns eram fabricados, geralmente, pelos processos mais econômicos e rudimentares, todavia a indústria de tijolos comuns atravessa um momento de forte modernização e automação, o que resulta em um produto de qualidade extremamente superior ao de 10 anos atrás, por exemplo.
- (E) O ideal para a especificação de um tijolo, para determinada utilização, é recomendar o atendimento às normas brasileiras. Ocorre que, por via de regra, não se encontram no mercado produtos em conformidade com essas normas, mais por falta de exigência de técnicos e consumidores e menos por falta de condições de produzi-los.

66. Compreendidas como sendo a mistura de aglomerantes e agregados com água, as argamassas não possuem capacidade de endurecimento e aderência. Referente às argamassas, assinale a alternativa correta.

- (A) As argamassas utilizadas em obras são comumente compostas de areia natural lavada e de aglomerantes, que são geralmente o cimento Portland e a cal hidratada. Sua denominação é em função do aglomerante utilizado. Assim, tem-se argamassa de cal, de cimento ou mista de cal e cimento.
- (B) As argamassas de cal são utilizadas em alvenarias de alicerces pela resistência exigível e, especialmente, pela condição favorável de endurecimento.
- (C) As argamassas de cal são utilizadas, também, para chapisco pela sua resistência a curto prazo nos revestimentos em que as condições de impermeabilidade são exigíveis, tais como no interior de reservatórios de água e outras obras hidráulicas, ou em pisos cimentados onde se exige a resistência mecânica e ao desgaste.
- (D) As argamassas de cimento são utilizadas para emboço e reboco pela sua plasticidade, condições favoráveis de endurecimento, elasticidade, e porque proporcionam acabamento esmerado, plano e regular. Encontram, também, aplicação no assentamento de alvenarias de vedação.
- (E) As argamassas de cal são mais resistentes, porém de mais difícil trabalhabilidade. Adiciona-se cimento para torná-las mais plásticas e facilitar o acabamento.

67. Quanto ao Equipamento de Proteção Individual – EPI –, de acordo com a Norma Regulamentadora NR-06, assinale a alternativa correta.

- (A) Considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI – todo dispositivo ou produto, de uso individual ou coletivo, utilizado pelo trabalhador, de caráter facultativo, destinado ao aumento da produtividade no trabalho.
- (B) A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que o empregado exigir.

- (C) Dentre outras obrigações, cabe ao empregador quanto ao EPI: adquirir o adequado ao risco de cada atividade; exigir o seu uso; responsabilizar-se pela guarda e conservação deste.
- (D) Dentre outras obrigações, cabe ao empregado quanto ao EPI: utilizá-lo apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- (E) Dentre outras obrigações, cabe ao fabricante nacional ou ao importador: comercializar o EPI com instruções técnicas no idioma nacional, orientando sua utilização, manutenção, restrição e demais referências ao seu uso; fazer constar do EPI o número do lote de fabricação; providenciar a avaliação da conformidade do EPI no âmbito do SINMETRO, quando for o caso.

68. Sobre as portas, os seus projetos e os seus componentes, assinale a alternativa correta.

- (A) É função do projetista, seja este um arquiteto ou um engenheiro, apenas posicionar as portas nas plantas, mas não prever o sentido de abertura delas, haja vista que o sentido de abertura das portas pode ser definido pelo pedreiro e marceneiro que vão instalá-las.
- (B) O batente de uma porta, que é geralmente composto de uma travessa e dois montantes, possui o rebaixo ou jabre para receber a folha da porta.
- (C) O sôcolo é uma peça que, por não possuir o rebaixo ou jabre para receber a folha da porta, serve para dar acabamento a vãos de porta sem folhas.
- (D) A aduela serve para cobrir a fresta que existe entre o batente ou contra-batente e a alvenaria, pois a argamassa não irá aderir à madeira do batente.
- (E) A guarnição é a peça de madeira da mesma qualidade da folha da porta, utilizada para vedar a fresta da porta de duas folhas.

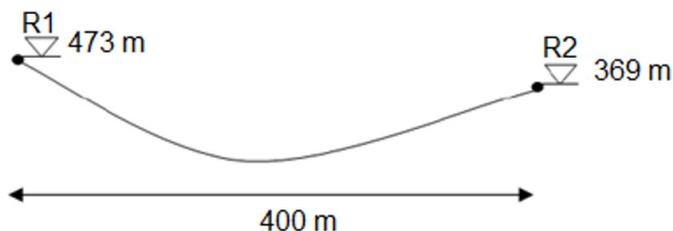
69. A4 é um tamanho de papel, definido pela Norma ISO 216:2007, com as dimensões de 210 mm de largura e 297 mm de altura. Um Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo, no desempenho de suas atividades, precisa esboçar um croqui, em escala reduzida, de uma planta baixa de uma edificação (um barracão retangular que, em medidas reais, apresenta 18 metros de comprimento por 16 metros de largura). Qual é a melhor escala, dentre as seguintes alternativas, para representar essa edificação, de modo que o croqui caiba em uma única folha do tamanho A4?

- (A) 1:10.
- (B) 1:20.
- (C) 1:25.
- (D) 1:50.
- (E) 1:100.

70. Sobre a escavação, no âmbito da Engenharia Civil, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, não se faz necessário o emprego de nenhum método de trabalho que evite ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento (escoamento ou ruptura do terreno das fundações, descompressão do terreno da fundação e descompressão do terreno pela água).
- (B) Para efeito de escavação, os materiais podem ser classificados em três categorias.
- (C) Material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação em que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos, rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm.
- (D) Material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito.
- (E) Material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito.

71. Água é aduzida em uma vazão de 20 L/s entre dois reservatórios, R1 e R2, ambos abertos para a atmosfera. A seguinte figura ilustra a distância entre esses reservatórios, bem como as cotas do nível de água em cada um deles.



A tabela a seguir apresenta as perdas de carga para adução em tubulações, de um mesmo material, com diferentes diâmetros.

Diâmetro (mm)	250	200	150	100	50
Perda de carga (m/100 m)	104	52	26	19	13

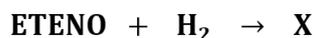
Com base nessas informações, é correto afirmar que o diâmetro da adutora, em mm, é igual a

- (A) 250.
- (B) 200.
- (C) 150.
- (D) 100.
- (E) 50.

72. Uma corrente de processo, oriunda de uma linha industrial e contendo um fluido cujo calor específico é igual a $1,0 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$, apresenta vazão mássica igual a $4.000 \text{ kg.min}^{-1}$, inicialmente a 30°C , e é usada para resfriar, em um trocador de calor, um fluido quente de calor específico igual a $0,5 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$ e vazão mássica de $2.000 \text{ kg.min}^{-1}$. As temperaturas de entrada e saída do fluido quente no trocador de calor são iguais a 70°C e 40°C , respectivamente. Devido a avarias sofridas em uma das bombas que faz o transporte do fluido quente, houve redução, à metade, da vazão. Essa situação ocasionará diminuição de X% na temperatura do fluido de resfriamento na sua saída do trocador de calor, em relação à operação normal. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta o intervalo com o valor de X.

- (A) $X < 5\%$.
- (B) $5\% \leq X < 15\%$.
- (C) $15\% \leq X < 25\%$.
- (D) $25\% \leq X < 35\%$.
- (E) $X \geq 35\%$.

Considere a seguinte reação de hidrogenação de eteno, que acontece a quente e na presença de um catalisador em um reator, para responder as questões 73 e 74.



73. Segundo a IUPAC, a nomenclatura da substância X é

- (A) etano.
- (B) etanol.
- (C) etino.
- (D) etanodiol.
- (E) etileno.

74. A seguinte tabela apresenta informações acerca da energia, em termos de entalpia, de algumas ligações químicas.

Ligação	ΔH (kJ/mol)	Ligação	ΔH (kJ/mol)
C – C	350	C = O	740
C – H	410	C – O	360
C = C	610	H – H	440

Com base nessas informações, a entalpia da reação de hidrogenação de eteno é, em kJ/mol, aproximadamente igual a

- (A) +700.
- (B) +120.
- (C) 0.
- (D) - 120.
- (E) - 700.

75. “Tinha aceitado o serviço desta noite alguns dias antes, (...) o que, nesse caso, significava invadir a casa do homem e injetar-lhe cloreto de potássio na veia, (...)”. Nesse trecho do livro “Origem”, de Dan Brown, aparece, em destaque, uma substância química. Sobre essa substância, assinale a alternativa correta.

- (A) Apresenta ligação covalente.
- (B) Apresenta massa molar superior a 80 g/mol .
- (C) Apresenta temperatura de fusão abaixo de 100°C .
- (D) Apresenta estrutura cristalina.
- (E) Apresenta fórmula química ClK .

76. “– Estruturalmente o computador quântico de Edmond não era muito diferente do D-Wave – disse Winston. – Uma diferença é o cubo metálico ao redor. O cubo é coberto por ósmio, um elemento químico raro, ultradenso, que proporciona um maior isolamento magnético, químico e quântico.”. Nesse trecho do livro “Origem”, de Dan Brown, aparece, em destaque, um elemento químico. Sobre esse elemento, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de um metal alcalino terroso.
- (B) Trata-se de um metal de transição interna.
- (C) Trata-se de um metal de transição externa.
- (D) Trata-se de um metal da série dos lantanídeos.
- (E) Trata-se de um metal da série dos actinídios.

77. Uma substância pura, solúvel em água, tem massa molar igual a $42,5 \text{ g mol}^{-1}$ e, na temperatura de 25°C , essa substância está no estado líquido, cuja massa específica é igual a $0,85 \text{ kg L}^{-1}$. Uma solução foi preparada diluindo 200 cm^3 desse líquido, em água, até completar o volume de dois litros de solução. A concentração da solução obtida, em mol L^{-1} , é

- (A) inferior a 3,50.
- (B) superior ou igual a 3,50 e inferior a 3,75.
- (C) superior ou igual a 3,75 e inferior a 4,00.
- (D) superior ou igual a 4,00 e inferior a 4,25.
- (E) superior ou igual a 4,25.

78. Na seguinte tabela, são apresentados os dados referentes a três experimentos de combustão do monóxido de carbono, conduzidos à temperatura de 300 K , em atmosfera padrão.

Experimento	[CO] mol/L	[O ₂] mol/L	[Velocidade] mol/(L. min)
1	1,5	3,0	$6,0 \times 10^{-4}$
2	3,0	3,0	$1,2 \times 10^{-3}$
3	1,5	1,5	$1,5 \times 10^{-4}$

Com base nesses experimentos, a ordem global da reação é igual a

- (A) 0,5.
- (B) 1,0.
- (C) 1,5.
- (D) 2,0.
- (E) 3,0.

79. Quanto aos conceitos de refrigeração, assinale a alternativa correta.

- (A) O coeficiente de desempenho máximo ($\beta_{m\acute{a}x}$) de um ar condicionado, em que a temperatura do ambiente interno é 23°C e a temperatura do ambiente externo é 35°C , corresponde, aproximadamente, a 1,9.
- (B) No ciclo ideal de refrigeração por compressão de vapor, o refrigerante entra na válvula de expansão e se expande até a pressão do condensador, mantendo a entropia constante.
- (C) Quando um fluxo de ar úmido é resfriado à pressão de mistura constante para uma temperatura abaixo da temperatura de ponto de orvalho, poderá ocorrer a condensação do vapor inicialmente presente.
- (D) A carga térmica de uma edificação independe da população.
- (E) A temperatura de bulbo úmido diminui com o aumento da temperatura de bulbo seco, mantendo as demais propriedades constantes.

80. Em relação aos combustíveis e lubrificantes, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A viscosidade aumenta com o aumento da temperatura.
- (B) Quanto menores forem as folgas, menor deverá ser a viscosidade lubrificante para que o óleo possa penetrar nelas.
- (C) A maioria dos combustíveis contém hidrogênio, que forma água quando queimado. O poder calorífico é denominado inferior quando a água é liberada sob a forma de vapor.
- (D) Octanagem é a medida de resistência do combustível à pressão que ele sofre dentro da câmara de combustão do motor. O etanol possui maior octanagem que a gasolina comum.
- (E) Quanto maior a velocidade, menor deve ser a viscosidade do lubrificante, pois a formação da película lubrificante é mais fácil.

81. Um carro trafegava na descida de uma rodovia (inclinada em 30° em relação a horizontal) quando, ao notar um acidente à sua frente, o motorista freou o carro até pará-lo. Sabendo que o carro percorreu um trecho de 500m entre o início da frenagem até a parada completa, aproximadamente a qual velocidade o motorista trafegava antes da frenagem? Adote um coeficiente de atrito cinético da pista com os pneus de $\mu=0,8$.

- (A) 80 km/h.
- (B) 110 km/h.
- (C) 150 km/h.
- (D) 15 m/s.
- (E) 60 m/s.

82. Sobre a física do som, assinale a alternativa correta.

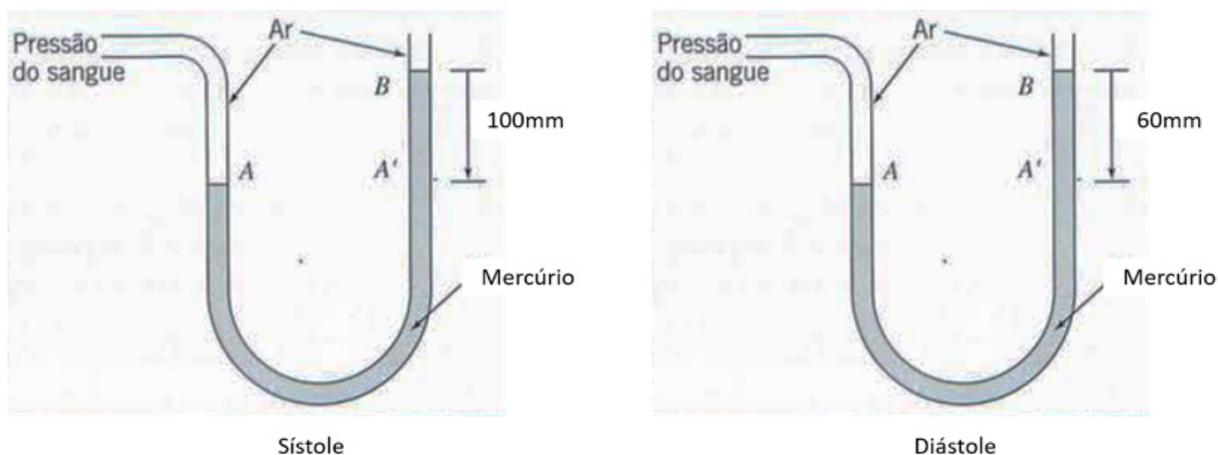
- (A) A velocidade do som é imutável.
- (B) O som se propaga em maior velocidade no ar que na água.
- (C) A sirene de um carro de polícia parado no acostamento de uma rua produz uma intensidade sonora de 1000 Hz. Um pedestre caminhando a 5 km/h e um motorista em um carro trafegando a 40 km/h ouvirão a sirene a uma mesma intensidade, devido ao efeito Doppler.
- (D) A intensidade de uma onda sonora em uma superfície é a taxa média por unidade de área com a qual a energia contida na onda atravessa ou é absorvida pela superfície.
- (E) O som necessita de um meio fluido (líquido ou gasoso) para se propagar.

83. Em relação aos ciclos termodinâmicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O ciclo ideal de Rankine é um ciclo de potência a vapor que possui dois processos isentrópicos e dois processos isobáricos.
- (B) O ciclo Otto é um ciclo de potência a vapor utilizado na análise de centrais termoeletricas.
- (C) O ciclo ar padrão Otto é um ciclo de potência a gás que possui dois processos isentrópicos e dois processos isobáricos.
- (D) O ciclo ar padrão Diesel é um ciclo ideal que considera que a adição de calor ocorre a volume constante.
- (E) O ciclo ideal de Rankine é um ciclo de potência idealizado em que os processos de transferência de calor ocorrem de forma isentrópica.

84. Após um sinistro, é realizada a medição de pressão de uma vítima com um manômetro em U, obtendo, como resultado, a figura a seguir. Sabendo que a pressão sanguínea normal de um ser humano é, aproximadamente, 16 kPa em sístole e 10,5 kPa em diástole, assinale a alternativa correta.

Dados: densidade do mercúrio: 13.500 kg/m^3 .



- (A) A pressão arterial da vítima em sístole é, aproximadamente, 1,32 kPa e em diástole 0,8 kPa.
- (B) A pressão arterial da vítima em sístole é superior à normal e em diástole é inferior.

- (C) A pressão arterial da vítima em sístole é, aproximadamente, 13,2 kPa e em diástole 8 kPa.
- (D) A pressão arterial da vítima em sístole é inferior à normal e em diástole é superior.
- (E) A pressão arterial da vítima em diástole é, aproximadamente, 1,32 kPa e em sístole 0,8 kPa.

85. Em relação aos conceitos da transferência de calor, assinale a alternativa correta.

- (A) A Lei do resfriamento de Newton estabelece que o fluxo de calor por condução é proporcional à diferença de temperaturas entre as temperaturas da superfície e do fluido.
- (B) O coeficiente de transferência de calor por convecção é uma propriedade característica de cada material.
- (C) O fluxo térmico é a taxa de transferência de calor em uma determinada direção por unidade de área perpendicular à direção da transferência.
- (D) O fluxo térmico é inversamente proporcional ao gradiente de temperatura.
- (E) Os mecanismos de transferência de calor por condução, convecção e radiação requerem a presença de um meio material.

86. Em um teste de tração, um corpo de prova foi submetido a um carregamento, gerando grande deformação plástica. Em seguida, houve descarregamento, sem haver ruptura no corpo. Com base nos conceitos da resistência dos materiais, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A deformação elástica será recuperada à medida que o material voltar ao seu estado de equilíbrio.
- (B) O corpo de prova irá apresentar uma deformação permanente.
- (C) O corpo de prova é de material dúctil.
- (D) A tensão aplicada é superior ao limite de escoamento.
- (E) A tensão aplicada é superior ao limite de proporcionalidade e inferior ao limite de escoamento.

87. Referente às máquinas de fluxo, assinale a alternativa correta.

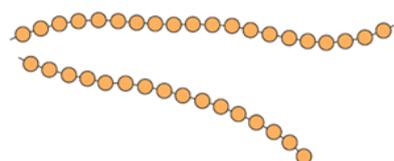
- (A) Os ventiladores centrífugos e as bombas centrífugas são exemplos de máquinas de deslocamento positivo.
- (B) Ao realizar a seleção de uma bomba centrífuga, para uma mesma vazão e rotação, quanto maior o rotor adotado, maior será a altura manométrica e a potência elétrica consumida.
- (C) A cavitação pode ocorrer em qualquer máquina trabalhando com líquido, sempre que a pressão estática local subir acima da pressão de vapor do líquido.
- (D) Os ventiladores, diferentemente dos compressores, promovem aumento da vazão sem alteração da pressão.
- (E) Os compressores de velocidade variável, em geral, apresentam menor eficiência energética, se comparados a compressores de velocidade fixa.

88. Em relação aos conceitos da metalurgia, assinale a alternativa INCORRETA.

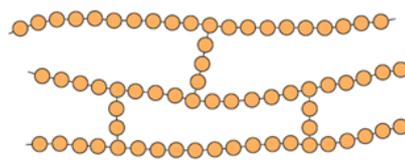
- (A) Resistir ou impedir o movimento de discordâncias confere maior dureza e mais resistência a um material.
- (B) Uma técnica utilizada para aumentar a resistência e endurecer metais consiste na formação de ligas com átomos de impurezas que entram em solução sólida substitucional ou intersticial.
- (C) O encruamento é o fenômeno pelo qual um metal dúctil se torna mais duro e mais resistente quando ele é submetido a uma deformação plástica.
- (D) A estrutura cristalina Cúbica de Corpo Centrado (CCC) possui uma célula unitária com geometria cúbica, com os átomos localizados em cada um dos vértices e nos centros de todas as faces do cubo.
- (E) O recozimento é um tipo de tratamento térmico utilizado no alívio de tensões residuais.

89. As características físicas de um polímero dependem não só de sua massa molecular e sua forma molecular, mas também das diferenças na estrutura das cadeias moleculares. Modernas técnicas de síntese de polímeros permitem considerável controle sobre várias possibilidades estruturais. Na seguinte figura, há representações esquemáticas de estruturas moleculares de polímeros em que os círculos designam unidades de mero individuais. Assinale a alternativa que relaciona o nome da estrutura molecular com a sua representação esquemática.

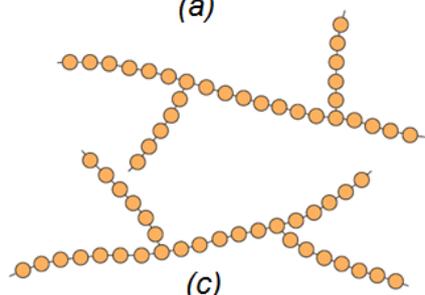
1. Linear.
2. Ligada em rede.
3. Ligada cruzadamente.
4. Ramificada.



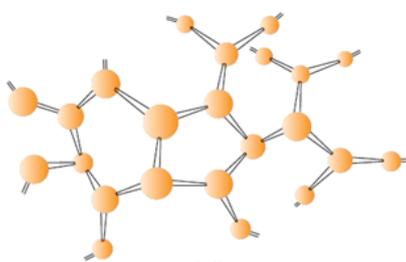
(a)



(b)



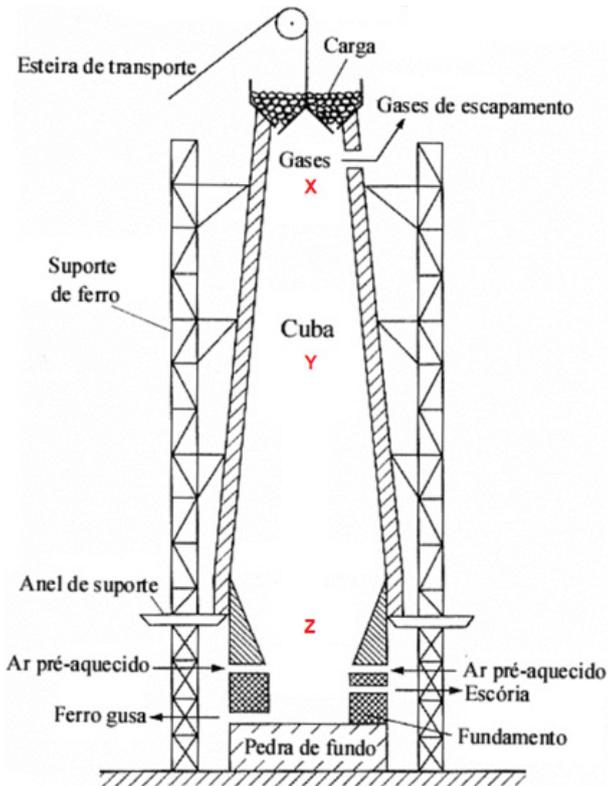
(c)



(d)

- (A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d.
 (B) 4-a, 3-b, 2-c, 1-d.
 (C) 3-a, 1-b, 4-c, 2-d.
 (D) 2-a, 4-b, 1-c, 3-d.
 (E) 1-a, 4-b, 3-c, 2-d.

90. O alto forno é considerado o reator mais complexo da metalurgia. No seu interior, ocorrem centenas de reações e estão presentes os três estados da matéria (sólido, líquido e gasoso). Nesse reator, ocorrem grandes gradientes de temperatura. Na seguinte figura, tem-se um desenho esquemático de um alto forno. Assinale a alternativa que apresenta as temperaturas médias no interior do alto forno representadas pelas letras na figura.



- (A) $X = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $200 \leq Y \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1400\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (B) $X = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $300 \leq Y \leq 1150\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1450\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (C) $X = 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $400 \leq Y \leq 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1600\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (D) $X = 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $500 \leq Y \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1700\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (E) $X = 350\text{ }^{\circ}\text{C}$, $500 \leq Y \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1800\text{ }^{\circ}\text{C}$.

91. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A sinterização é um processo natural em que um conjunto de partículas em contato mútuo, sob ação da temperatura, transforma-se em um corpo íntegro e de maior resistência mecânica, podendo, inclusive, tornar-se totalmente denso.
 () A sinterização é um fenômeno antrópico e, assim sendo, não ocorre espontaneamente na natureza.
 () O mecanismo de sinterização de materiais cristalinos é a difusão de vacâncias.

- (A) V – V – F.
 (B) V – F – V.
 (C) V – V – V.
 (D) V – F – F.
 (E) F – V – V.

92. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

() O crescente uso de polímeros reforçados com fibras de carbono no setor aeronáutico deve-se, principalmente, ao constante desafio que essa indústria possui na obtenção de componentes que exibam os maiores valores de resistência mecânica e de rigidez específicas entre os materiais disponíveis. A substituição do alumínio por compósitos poliméricos estruturais, por exemplo, permite uma redução de peso de 20 a 30%, além de 25% na redução do custo final de obtenção das peças.

() A aeronave supersônica F22, que atinge velocidades de 1,5 Mach, utiliza, em sua estrutura, 24% de material compósito polimérico, 39% de titânio, 16% de alumínio, 6% de aço e 15% de outros materiais, sendo que 50% do peso em compósito é constituído da matriz de resina bismaleimida (BMI). A aeronave F22, apesar de suas velocidades de voo, não utiliza, em suas superfícies externas, material retardante de chama, devido às características de resistência térmica e química da BMI.

() No setor aeroespacial, tem-se, ainda, os compósitos carbono/carbono constituídos por uma matriz de carbono, proveniente de precursores à base de resinas ou piches. A aplicação do carbono tem sido incentivada pela sua alta deformação na ruptura, mas limitada devido à sua alta sensibilidade a imperfeições, anisotropia, variabilidade nas propriedades, dificuldades no processo de obtenção de componentes de grandes dimensões e formatos complexos.

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) V – V – V.
- (D) V – F – F.
- (E) F – V – V.

93. Segundo especialistas, um dos motivos que poderia ter ocasionado a perda de estabilidade da barragem de rejeitos da Vale em Brumadinho, ocorrida em 25 de janeiro de 2019, é o fenômeno conhecido como liquefação. Sobre esse fenômeno, é correto afirmar que

- (A) é caracterizado pelo aparecimento de canais dentro da estrutura de contenção.
- (B) é um fenômeno que só ocorre em barragens com alteamento a jusante.
- (C) ele ocorre em decorrência de vibrações (sismos) no terreno.
- (D) é um fenômeno no qual o rejeito sólido se transforma completamente em uma pasta.
- (E) ele ocorre em decorrência do entupimento dos drenos da barragem.

94. O processo de amostragem consiste na retirada de quantidades moduladas de material (incrementos) de um todo que se deseja amostrar, para a composição da amostra primária ou global, de tal forma que esta seja representativa do todo amostrado. São erros mais comuns praticados na preparação de amostras minerais, EXCETO

- (A) perda de partículas pertencentes à amostra.
- (B) contaminação da amostra nas etapas de preparação.
- (C) alteração de uma característica a ser analisada da amostra.
- (D) erros não intencionais do operador.
- (E) falta de calibração dos equipamentos de análise.

95. Há muitas razões para que empresas, autoridades governamentais e entidades da sociedade civil deem ao fechamento de uma mina a mesma importância que dão à sua abertura. Referente ao exposto, assinale a alternativa INCORRETA.

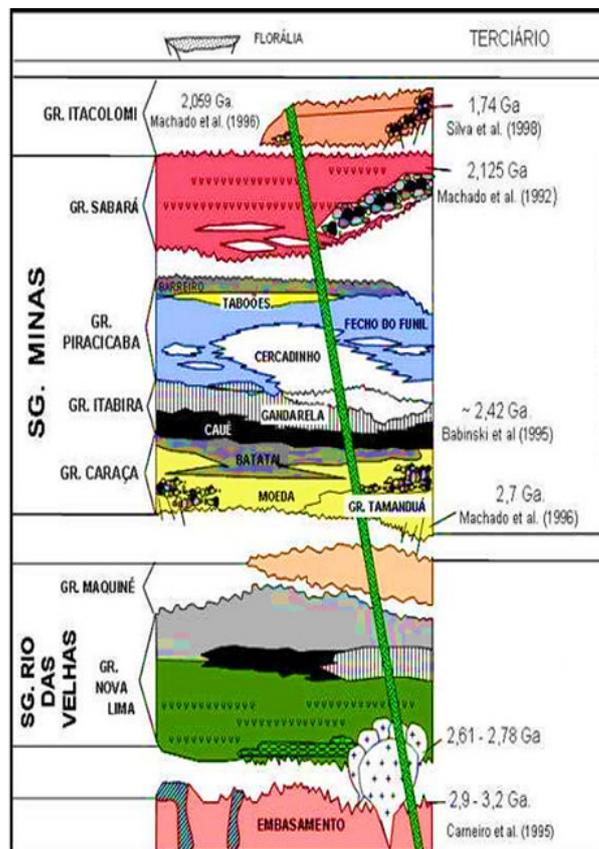
- (A) O fechamento de uma mina pode representar impactos socioeconômicos adversos da maior importância para uma comunidade, tais como: a perda de empregos; fechamento de pequenos negócios; redução da arrecadação tributária municipal; e queda do nível de serviços públicos.
- (B) Ao ser encerrada a atividade de lavra, novas formas de uso das áreas ocupadas pela mina devem ser viáveis, considerando as restrições decorrentes das modificações permanentes, assim como as aptidões e oportunidades associadas ao período de funcionamento da mina.

- (C) Se as condições a serem cumpridas para o fechamento de uma mina não estiverem claramente estabelecidas o mais cedo possível, cresce o risco de abandono ou de legado de um passivo ambiental e social.
- (D) O fechamento de uma mina implica que custos futuros oriundos da manutenção da área minerada são de responsabilidade dos órgãos governamentais e das comunidades circunvizinhas da área.
- (E) O fechamento de uma mina implica riscos para as empresas (financeiros e de imagem), bem como para as comunidades.

96. O hábito (ou *habitus*) cristalino é a forma geométrica externa desenvolvida habitualmente pelo mineral quando o crescimento deste se dá em condições ideais para o desenvolvimento de suas faces. Considerando o exposto, qual é o mineral que apresenta como hábito típico prismas trigonais?

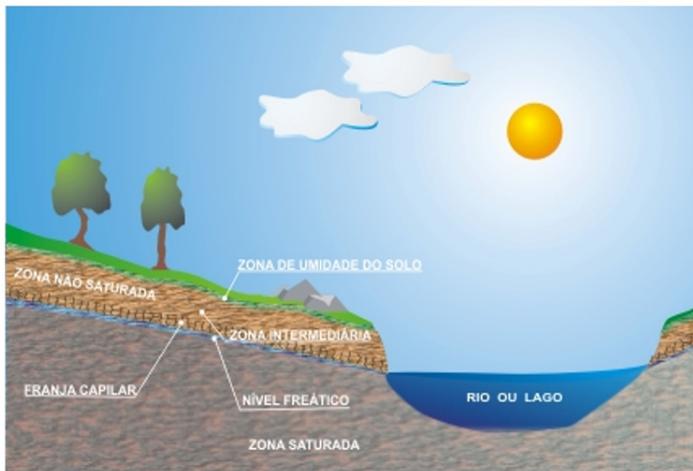
- (A) Calcita.
 (B) Turmalina.
 (C) Pirita.
 (D) Andradita.
 (E) Galena.

97. A seguinte figura apresenta a coluna estratigráfica do quadrilátero ferrífero (Minas Gerais/Brasil). Ao analisar essa figura, é correto afirmar que o supergrupo Minas e o supergrupo Rio das Velhas são, respectivamente, dos períodos:



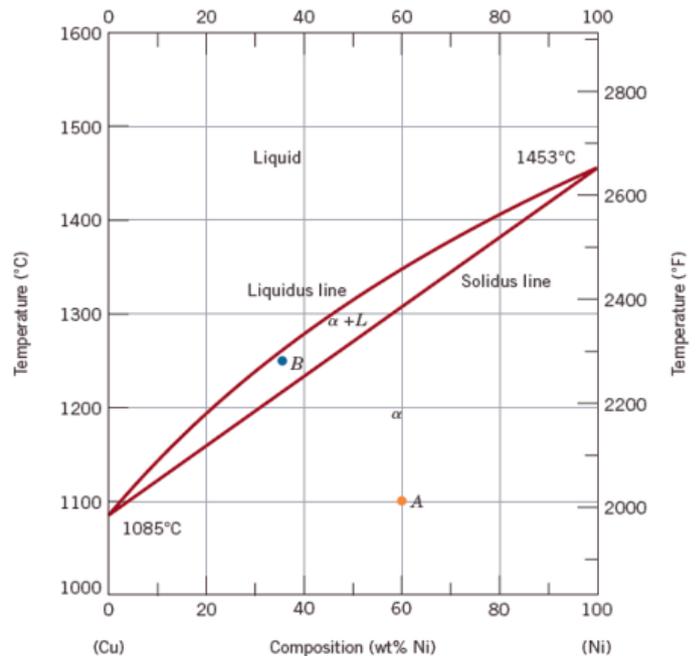
- (A) Hadeano e Arqueano.
 (B) Proterozoico e Fanerozoico.
 (C) Arqueano e Fanerozoico.
 (D) Hadeano e Fanerozoico.
 (E) Arqueano e Proterozoico.

98. Na seguinte figura, tem-se uma representação esquemática das zonas não saturadas e saturadas no subsolo. Sobre a zona saturada, é correto afirmar que



- (A) é a região abaixo da zona não saturada onde os poros ou fraturas da rocha estão totalmente preenchidos por água.
- (B) as águas não atingem essa zona por gravidade, mas sim através dos poros ou fraturas.
- (C) a água presente nessa zona é correspondente ao excedente de água da zona não saturada que se move em velocidades muito altas.
- (D) a superfície que separa a zona saturada da zona de aeração é denominada rio subterrâneo.
- (E) o nível freático se situa na base da zona saturada.

99. Informações sobre o controle da microestrutura ou estrutura de fase de um sistema em particular é convenientemente e concisamente exposto em um diagrama de fases. A seguinte figura apresenta o diagrama de fases de uma liga Ni-Cu. Sobre os pontos A e B, é correto afirmar que



- (A) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, apenas a fase líquida.
- (B) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, a composição da fase líquida é de 32% de Ni e 68% de Cu.
- (C) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, a composição da fase líquida é de 68% de Ni e 32% de Cu.
- (D) no ponto A, a composição da fase líquida é de 32% de Ni e 68% e, no ponto B, apenas a fase α está presente.
- (E) no ponto A, a composição da fase líquida é de 68% de Ni e 32% e, no ponto B, apenas a fase α está presente.

100. Materiais cerâmicos são materiais inorgânicos e não metálicos. A maioria dos materiais cerâmicos é composto por elementos metálicos e não metálicos para os quais as ligações interatômicas são ou totalmente iônicas ou predominantemente iônicas, mas tendo algum caráter covalente. Sobre os materiais cerâmicos, é correto afirmar que

- (A) as cerâmicas são tipicamente condutoras de eletricidade e de calor.
- (B) as cerâmicas são menos resistentes a altas temperaturas do que os metais e os polímeros.
- (C) as cerâmicas são menos resistentes a ambientes rudes (agressivos) do que os metais e os polímeros.
- (D) até 40 anos atrás, os materiais mais importantes nessa classe eram denominados "cerâmicas tradicionais", aquelas para as quais a matéria-prima básica é a argila.
- (E) em relação ao comportamento mecânico, as cerâmicas são duras, mas muito dúcteis.

.....

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

.....

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

EDITAL N° 001/2018 - PCES
NÍVEL SUPERIOR

**PERITO OFICIAL CRIMINAL - ÁREA 4 -
ENG. CIVIL, ENG. QUÍMICA, ENG. MECÂNICA, ENG. DE MATERIAIS,
ENG. METALÚRGICA, GEOLOGIA, ENG. DE MINAS OU FÍSICA**

Nome do Candidato _____

Inscrição _____



Composição do Caderno

Língua Portuguesa	01 a 15
Estatuto da Polícia Civil do Espírito Santo e alterações	16 a 20
Noções de Direito Administrativo	21 a 30
Noções de Direito Processual Penal	31 a 40
Noções de Direito Penal	41 a 50
Conhecimentos Específicos	51 a 100



Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 5 (cinco) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.
6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

TARDE

**PROVA
04**

LEMBRE-SE DE MARCAR O NÚMERO
CORRESPONDENTE À SUA PROVA NA
FOLHA DE RESPOSTAS!

ATENÇÃO!

NÃO SE ESQUEÇA de marcar, na Folha de Respostas, o número de sua prova indicado na capa deste caderno.

Língua Portuguesa

Utilize o Texto I para responder as questões de 01 a 11

Projetos e Ações: Papo de Resposta

O Programa Papo de Resposta foi criado por policiais civis do Rio de Janeiro. Em 2013, a Polícia Civil do Espírito Santo, por meio de policiais da Academia de Polícia (Acadepol) capixaba, conheceu o programa e, em parceria com a polícia carioca, trouxe para o Estado.

O 'Papo de Resposta' é um programa de educação não formal que – por meio da palavra e de atividades lúdicas – discute temas diversos como prevenção ao uso de drogas e a crimes na internet, bullying, direitos humanos, cultura da paz e segurança pública, aproximando os policiais da comunidade e, principalmente, dos adolescentes.

O projeto funciona em três etapas e as temáticas são repassadas pelo órgão que convida o Papo de Resposta, como escolas, igrejas e associações, dependendo da demanda da comunidade. No primeiro ciclo, denominado de "Papo é um Papo", a equipe introduz o tema e inicia o processo de aproximação com os alunos. Já na segunda etapa, os alunos são os protagonistas e produzem materiais, como músicas, poesias, vídeos e colagens de fotos, mostrando a percepção deles sobre a problemática abordada. No último processo, o "Papo no Chão", os alunos e os policiais civis formam uma roda de conversa no chão e trocam ideias relacionadas a frases, questões e músicas direcionadas sempre no tema proposto pela instituição. Por fim, acontece um bate-papo com familiares dos alunos, para que os policiais entendam a percepção deles e também como os adolescentes reagiram diante das novas informações.

Disponível em <<https://pc.es.gov.br/projetos-e-acoes>>. Acesso em: 30/ jan./2019.

1. Assinale a alternativa em que as alterações feitas no excerto do 2º parágrafo do texto mantenham a correção gramatical, quanto à concordância verbal, no trecho apresentado.

- (A) É discutido temas diversos no programa.
- (B) São trabalhadas palavras e atividades lúdicas.
- (C) Temas como direitos humanos e a cultura da paz aproxima os policiais da comunidade.
- (D) A educação não formal é trabalhado pelo projeto "Papo de resposta".
- (E) Aproxima-se os policiais da comunidade e dos adolescentes.

2. Assinale a alternativa em que a conjugação e a grafia dos verbos completam adequadamente todas as lacunas da seguinte frase.

"Se algum órgão da comunidade _____ o programa "Papo de Resposta", os policiais _____ o local e _____ o projeto.

- (A) convocam – visitarão – realizam
- (B) convocasse – visitão – realizarão
- (C) convocar – visitariam – realizão
- (D) convocão – visitam – realizarão
- (E) convoca – visitam – realizam

3. Considere a regência dos verbos em destaque e assinale a alternativa correta.

- (A) O projeto aspira a aproximação com a comunidade.
- (B) O projeto visa à aproximação com a comunidade.
- (C) Como os adolescentes preferem mais as atividades lúdicas, elas são a base da segunda etapa.
- (D) Os policiais capixabas assistem à comunidade no que ela necessita.
- (E) Os policiais capixabas visam na comunidade o que ela necessita.

4. **Dentre os processos existentes para formar novas palavras, verifica-se que o substantivo “responso” é formado por**
- (A) derivação prefixal.
 - (B) derivação parassintética.
 - (C) redução.
 - (D) hibridismo.
 - (E) composição por aglutinação.
5. **O nome escolhido para o projeto revela uma variante linguística escolhida com o objetivo comunicativo de**
- (A) disfarçar um preconceito linguístico.
 - (B) denotar expressividade, ao zombar, de maneira criativa, do modo como os jovens falam.
 - (C) aproximar-se do público-alvo, por meio da utilização de uma mesma variante linguística.
 - (D) atingir o público-alvo, marcando intimidade, por meio de uma linguagem formal.
 - (E) revelar a diferença estilística ocupacional, ao usar um jargão dos policiais.
6. **Em “[...] acontece um bate-papo com familiares dos alunos, para que os policiais entendam a percepção deles [...]”, a expressão em destaque pode ser substituída corretamente, sem que haja alteração semântica ou sintática, por**
- (A) a fim de que.
 - (B) afim de que.
 - (C) conquanto que.
 - (D) com quanto que.
 - (E) porquanto que.
7. **De acordo com o Texto, assinale a alternativa correta.**
- (A) O programa é realizado em todo o país, mas apenas em 2013 foi levado ao Espírito Santo, por meio da polícia carioca.
 - (B) A família dos adolescentes deve acompanhar todas as etapas do projeto social.
 - (C) Os temas trabalhados são escolhidos a partir da necessidade da instituição solicitante.
 - (D) No projeto, busca-se conhecer a perspectiva dos adolescentes, para que, a partir disso, seja imposta uma forma de se comportar corretamente em sociedade.
 - (E) O projeto objetiva levar os adolescentes a seguirem a carreira policial.
8. **Assinale a alternativa que reescreve a seguinte oração em destaque, utilizando um conector adequado ao sentido que ela expressa.**
- “[...] os alunos são os protagonistas e produzem materiais [...], mostrando a percepção deles sobre a problemática abordada.”**
- (A) “[...] desde que mostrem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
 - (B) “[...] para mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
 - (C) “[...] quando mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
 - (D) “[...] embora mostrem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
 - (E) “[...] apesar de mostrarem a percepção deles sobre a problemática abordada.”.
9. **No excerto “[...] aproximando os policiais da comunidade e, principalmente, dos adolescentes.”, a preposição “da”, na expressão em destaque, indica**
- (A) posse.
 - (B) modo.
 - (C) meio.
 - (D) alvo.
 - (E) tempo.
10. **Quando se redige um texto manuscrito, é necessário conhecer as regras de separação silábica. Considerando essa afirmação, assinale a alternativa em que os vocábulos apresentam separação silábica correta.**
- (A) Pri-me-i-ro / a-pro-xi-ma-çã-o.
 - (B) E-qui-pe / me-i-o.
 - (C) Intr-oduz / rea-gi-ram.
 - (D) I-ni-ci-a / a-ca-de-mi-a.
 - (E) Pro-ce-ss-o / in-sti-tu-i-çã-o.
11. **“Em 2013, a Polícia Civil do Espírito Santo, por meio de policiais da Academia de Polícia (Acadepol) capixaba, conheceu o programa e [...] trouxe para o Estado”.**
- A expressão em destaque no excerto apresentado pode ser substituída adequadamente, considerando a escolha pronominal e sua colocação, por**
- (A) conheceu-o.
 - (B) os conheceu.
 - (C) conheceu-lhe.
 - (D) conheceu-no.
 - (E) lhe conheceu.

Utilize o Texto II para responder as questões de 12 a 15.



Disponível em: <<https://meumundocommafalda.wordpress.com/2013/03/09/tirinha-no-92/>>. Acesso em 01/fev./2019.

12. Em “Que tragédia!”, o “Que” tem função de

- (A) advérbio.
- (B) substantivo.
- (C) pronome relativo.
- (D) conjunção integrante.
- (E) interjeição.

13. Considere os elementos da comunicação e as funções da linguagem na tira da Mafalda e assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A personagem Mafalda aparece como uma receptora da mensagem enunciada por seu pai.
- (B) O rádio funciona como um canal de comunicação.
- (C) Em “Formigas!”, há ênfase na função fática.
- (D) Em “Mais vítimas na guerra do Vietnã [...]”, há ênfase na função referencial.
- (E) Em “Não há desgraça maior que formigas”, há ênfase na função emotiva.

14. De acordo com a tirinha da Mafalda, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) As formigas são elementos que tematizam os pequenos problemas cotidianos.
- (B) A atitude do pai da Mafalda e da Mafalda opõem-se.
- (C) O texto suscita uma crítica a reações desproporcionais diante de situações corriqueiras.
- (D) A menção à morte das duas pessoas indica que a guerra do Vietnã foi uma tragédia sem precedentes.
- (E) O verbo no presente em “Não há desgraça pior do que as formigas!” visa indicar que o conteúdo dessa afirmação é um problema constante.

15. Assinale a alternativa que indica a figura de linguagem presente no segundo quadrinho da tira.

- (A) Pleonasma.
- (B) Metonímia.
- (C) Antonomásia.
- (D) Eufemismo.
- (E) Hipérbole.

Estatuto da Polícia Civil do Espírito Santo e alterações

16. No que se refere à responsabilização do funcionário policial pelo exercício irregular de suas atribuições, é correto afirmar que

- (A) a responsabilidade penal abrange os crimes e contravenções imputados ao funcionário policial nessa qualidade.
- (B) a responsabilidade civil decorre unicamente de procedimento doloso; que importe em prejuízo da Fazenda Estadual ou terceiros.
- (C) o agente executante, no cumprimento da ordem emanada de autoridade superior, fica exonerado da responsabilidade pelos excessos que cometer.
- (D) o funcionário policial que deixar habitualmente de saldar dívidas legítimas não estará cometendo transgressão disciplinar.
- (E) a indenização do prejuízo causado à Fazenda Estadual poderá ser liquidada mediante desconto em prestações mensais não excedentes da décima parte do vencimento do funcionário policial, desde que autorizado por escrito pelo funcionário.

17. A respeito das licenças permitidas ao funcionário policial, é correto afirmar que

- (A) o funcionário policial não poderá ser licenciado para tratar de interesses particulares.
- (B) a licença para tratamento de saúde somente poderá ser concedida a pedido do funcionário policial, não podendo ser concedida “ex-offício”.
- (C) o funcionário policial poderá, atendidos os requisitos legais, obter licença por motivo de doença nas pessoas dos pais, do cônjuge, dos filhos ou pessoas que vivam às suas expensas e que constem do seu assentamento individual.
- (D) o funcionário policial acidentado no exercício de suas atribuições ou que tenha contraído doença profissional terá direito à licença com vencimento ou remuneração proporcional ao tempo de serviço.
- (E) ao funcionário policial que for convocado para o serviço militar e outros encargos da segurança nacional será concedida licença sem vencimento ou remuneração.

18. Assinale a alternativa correta a respeito da aposentadoria e proventos do funcionário policial.

- (A) Os proventos da aposentadoria serão proporcionais ao tempo de serviço quando o funcionário policial invalidar-se por acidente ocorrido no exercício de suas atribuições ou pela constatação de doença profissional.
- (B) Nenhuma aposentadoria terá seu provento inferior a 50% do vencimento do respectivo cargo.
- (C) As gratificações de função policial civil e de risco de vida incorporam-se ao provento de aposentadoria, independentemente do tempo de percepção.
- (D) A concessão da aposentadoria é de competência do Secretário de Estado da Administração e dos Recursos Humanos.
- (E) Em nenhuma hipótese, os proventos da inatividade poderão exceder à remuneração percebida na atividade.

19. Recompensa é o reconhecimento por serviços prestados pelo funcionário policial. Sobre recompensa, assinale a alternativa correta.

- (A) O elogio não é considerado uma recompensa pelo Estatuto do Funcionário Policial do Espírito Santo.
- (B) A concessão de Medalhas a título de recompensas, nos termos da lei, se dará por meio de decreto do Poder Executivo.
- (C) A Medalha do Serviço Policial destina-se a premiar o funcionário policial que praticar ato de bravura ou de excepcional relevância para a organização policial ou para a sociedade.
- (D) A dispensa total do serviço até 30 dias é recompensa concedida pelo reconhecimento por serviços prestados pelo funcionário policial.
- (E) A Medalha do Mérito Policial destina-se a premiar o funcionário policial pelos bons serviços prestado à causa da ordem pública, ao organismo policial e à coletividade policial.

20. O amparo assistencial e previdenciário do Estado ao funcionário policial e sua família compreenderá, EXCETO

- (A) pensões especiais.
- (B) frequência a cursos de aperfeiçoamento e especialização profissional.
- (C) previdência e seguro social.
- (D) assistência médica ambulatorial, dentária, hospitalar e creche.
- (E) assistência judiciária, para processos judiciais decorrentes do exercício ou não do cargo.

Noções de Direito Administrativo

21. Assinale a alternativa correta acerca da extinção, desfazimento e sanatória do ato administrativo.

- (A) A anulação é a retirada, do mundo jurídico, de um ato válido, mas que, segundo critério discricionário da administração, tornou-se inoportuno ou inconveniente.
- (B) A revogação ocorre quando há um vício no ato relativo à legalidade ou legitimidade; nunca por questões de mérito administrativo.
- (C) A revogação é um ato discricionário e tem como critério a conveniência e oportunidade.
- (D) A extinção objetiva do ato se dá pelo desaparecimento do sujeito detentor do benefício do ato.
- (E) A designação de ato administrativo abrange toda atividade desempenhada pela administração.

22. Assinale a alternativa INCORRETA acerca dos atos administrativos.

- (A) Os atos administrativos têm origem no Estado ou em agentes investidos de prerrogativas estatais.
- (B) Todo ato praticado no exercício da função administrativa consiste em ato da administração.
- (C) A morte de um funcionário que gera vacância de um cargo não é considerada um ato administrativo.
- (D) Os atos administrativos incluem os despachos de encaminhamento de papéis e os processos.
- (E) Os fatos administrativos não admitem nem anulação nem revogação.

23. Assinale a alternativa correta acerca dos poderes administrativos.

- (A) O fundamento do poder de polícia é a predominância do interesse público sobre o particular, o que torna ilegítima qualquer discricionariedade no exercício desse poder.
- (B) O Judiciário não pode exercer o poder hierárquico por ser este exclusivo do Executivo.
- (C) Decorre do poder disciplinar o ato da autoridade superior de avocar para a sua esfera decisória ato da competência de agente a ele subordinado.
- (D) Configura excesso de poder o ato do administrador público que remove um servidor de ofício com o fim de puni-lo.
- (E) A remoção de ofício de um servidor, como forma de puni-lo por faltas funcionais, configura abuso de poder.

24. Assinale a alternativa INCORRETA acerca dos poderes administrativos.

- (A) O poder regulamentar consiste na possibilidade de o chefe do Poder Executivo editar atos administrativos gerais e abstratos, expedidos para dar fiel execução da lei.
- (B) A administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, ou revogá-los, por motivo de conveniência e oportunidade, respeitados os direitos adquiridos e ressalvada a apreciação judicial.
- (C) O poder hierárquico é o poder de que dispõe a administração para organizar e distribuir as funções de seus órgãos, estabelecendo a relação de subordinação entre os servidores do seu quadro de pessoal.
- (D) O agente público incorre em desvio de poder quando, mesmo dentro de sua esfera de competência, atua afastando-se do interesse público.
- (E) É possível que o agente administrativo avoque para a sua esfera decisória a prática de ato de competência natural de outro agente de mesma hierarquia, para evitar a ocorrência de decisões eventualmente contraditórias.

25. Assinale a alternativa correta acerca do controle e da fiscalização da administração.

- (A) A competência do sistema de controle interno nos poderes da União restringe-se ao exercício do controle sobre entidades da administração pública direta, indireta, fundacional e autárquica.

- (B) O controle judicial se sobrepõe ao controle administrativo.
- (C) Os órgãos do Poder Executivo, assim como os órgãos dos demais Poderes quando realizarem função administrativa, sujeitar-se-ão ao controle interno e externo.
- (D) O controle administrativo, que consiste no acompanhamento e na fiscalização do ato administrativo por parte da própria estrutura organizacional, configura-se como controle de natureza interna, privativo do Poder Executivo.
- (E) O controle externo no Brasil é exercido a priori e a posteriori, mas não de forma concomitante.

26. Assinale a alternativa correta acerca da responsabilidade civil do Estado.

- (A) A teoria do risco integral obriga o Estado a reparar todo e qualquer dano, independentemente de a vítima ter concorrido para o seu aperfeiçoamento.
- (B) A responsabilidade civil do Estado é subjetiva, podendo o cidadão propor ação diretamente contra o servidor que tenha lhe provocado prejuízo.
- (C) Em caso de responsabilidade decorrente de ato praticado por servidor público, a obrigação de reparar o dano limita-se ao próprio servidor público.
- (D) As entidades da administração indireta responderão objetivamente pelos danos que nessa qualidade causarem a terceiros, mesmo quando os danos por elas provocados decorrerem da atividade econômica de natureza privada.
- (E) O servidor público somente responde regressivamente ao Estado pela indenização que este tiver que pagar a terceiros por danos que aquele tiver causado por dolo.

27. Assinale a alternativa correta acerca de Estado, Governo e Administração Pública.

- (A) Segundo a Constituição Federal, a tripartição de funções é absoluta no âmbito do aparelho do Estado.
- (B) O estudo da administração pública, do ponto de vista subjetivo, abrange a maneira como o Estado participa das atividades econômicas privadas.
- (C) O Estado constitui a nação politicamente organizada, enquanto a administração pública corresponde à atividade que estabelece objetivos do Estado, conduzindo politicamente os negócios públicos.

- (D) Os conceitos de governo e administração não se equiparam; o primeiro refere-se a uma atividade essencialmente política, ao passo que o segundo, a uma atividade eminentemente técnica.
- (E) Tradicionalmente, na Doutrina, os elementos apontados como constitutivos do Estado são: o povo, a uniformidade linguística e o governo.

28. Assinale a alternativa correta acerca de conceito e fontes do Direito Administrativo.

- (A) O sistema de direito administrativo anglo-americano teve origem na França e é focado, essencialmente, em reger as relações entre cidadãos e Administração, fixando prerrogativas e deveres à Administração.
- (B) O sistema de direito administrativo europeu continental deixa para o âmbito do direito privado as relações entre Estado e cidadãos. A jurisdição é una, exercida exclusivamente pelo Poder Judiciário.
- (C) Os costumes não constituem fonte do direito administrativo.
- (D) O Direito Administrativo, dentre outros conceitos, pode ser definido como o ramo do direito Público que tem por objeto os órgãos, agentes e pessoas jurídicas administrativas que integram a Administração Pública, a atividade jurídica não contenciosa que exerce e os bens de que se utiliza para a consecução de seus fins, de natureza pública.
- (E) O direito administrativo visa à regulação das relações jurídicas entre servidores e entre estes e os órgãos da administração, ao passo que o direito privado regula a relação entre os órgãos e a sociedade.

29. Assinale a alternativa correta acerca dos princípios do Direito Administrativo.

- (A) O princípio administrativo do interesse público é um princípio implícito da administração pública.
- (B) O princípio da legalidade no direito administrativo preconiza que o administrador público está sujeito às exigências do bem comum, e delas não se pode afastar ou desviar, sendo que o cidadão poderá fazer tudo o que a lei não proíba e o administrador público poderá fazer tão somente o que diz a lei.
- (C) Os princípios do direito administrativo são apenas os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e supremacia do interesse público.
- (D) O princípio da isonomia manifesta a imposição da administração em divulgar seus atos que são divulgados no diário oficial, seja da União, do Estado ou do município, na forma de obrigação constante na lei para garantir a transparência da administração.
- (E) O princípio da eficiência não está implícito em outros princípios.

30. Assinale a alternativa INCORRETA acerca do que preconiza o Direito Administrativo sobre a organização administrativa.

- (A) Órgão Público pode ser definido como pessoa jurídica de natureza pública, com personalidade jurídica própria e com atribuições para atuar em prol do interesse público.
- (B) As Secretarias de Estado são órgãos públicos que integram a administração direta.
- (C) As áreas em que poderão atuar as fundações públicas são definidas e estabelecidas por lei complementar.
- (D) As empresas públicas e as sociedades de economia mista são pessoas jurídicas de direito privado.
- (E) Um ministério criado no âmbito da União é órgão sem personalidade jurídica própria, sendo componente da administração direta.

31. Sobre o regramento das provas ilícitas e das provas derivadas das ilícitas, assinale a alternativa completamente correta.

- (A) As provas ilícitas devem ser autuadas em apartado dos autos originários, para que sejam devidamente arquivadas caso se façam necessárias em outros procedimentos na perspectiva da prova emprestada.
- (B) Quando as provas derivadas das ilícitas puderem ser obtidas por uma fonte independente das provas originárias ilícitas, o Juízo ordenará o desentranhamento delas, sob pena de prevaricação.
- (C) A decisão que determina o desentranhamento da prova declarada inadmissível não pode ser eivada de preclusão, prescrição ou decadência.
- (D) A doutrina da ilicitude por derivação (teoria dos "frutos da árvore envenenada") repudia, por constitucionalmente inadmissíveis, os meios probatórios, que, não obstante produzidos, validamente, em momento ulterior, acham-se afetados, no entanto, pelo vício (gravíssimo) da ilicitude originária, que a eles se transmite, contaminando-os, por efeito de repercussão causal.
- (E) Considera-se fonte independente aquela que por si só ou conjuntamente, seguindo os trâmites típicos ou atípicos, próprios da instrução processual, seria capaz de conduzir ao fato objeto da prova.

32. Tratando das provas penais admissíveis pelo Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- (A) Exame de corpo de delito é a verificação da prova da existência do crime, feita por peritos, diretamente, ou por intermédio de outras evidências, quando os vestígios, ainda que materiais, desapareceram.
- (B) Vestígio material é aquele tal qual o rastro do crime que se perde tão logo a conduta criminosa finda, pois não é mais captável nem passível de registro pelos sentidos humanos.
- (C) Quando a infração deixar vestígios (o rastro, a pista ou o indício deixado por algo ou alguém), será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, podendo supri-lo a confissão do acusado.
- (D) O exame do corpo de delito será prioritário tão somente em crimes contra a dignidade

sexual e em delitos envolvendo violência física contra crianças.

- (E) O exame de corpo de delito só poderá ser feito em qualquer hora de dia matutino ou vespertino, ou em períodos em que a luz solar possa iluminar o objeto.

33. Tratando das perícias em geral, com base no Código de Processo Penal, assinale a alternativa correta.

- (A) Os peritos elaborarão o laudo pericial no prazo máximo de 10 dias improrrogáveis, onde descreverão minuciosamente o que examinarem e responderão aos quesitos formulados.
- (B) Nos crimes cometidos com destruição ou rompimento de obstáculo a subtração da coisa, ou por meio de escalada, os peritos, além de descrever os vestígios, indicarão com que instrumentos, por que meios e em que época presumem ter sido o fato praticado.
- (C) O laudo sobre o cadáver encontrado deve ser redigido pelos peritos de maneira textual e descritiva, sendo vedado qualquer desenho que não represente a fotografia real do corpo.
- (D) Nas perícias de laboratório, os peritos guardarão material suficiente para a eventualidade de nova perícia e, obrigatoriamente, os laudos serão ilustrados com provas fotográficas, ou microfotográficas, desenhos ou esquemas.
- (E) A autópsia será feita pelo menos doze horas depois do óbito, sendo vedado aos peritos fazer a autópsia antes daquele prazo.

34. A respeito da produção probatória no processo penal brasileiro, assinale a alternativa integralmente correta.

- (A) Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova documental produzida por terceiro poderá suprir-lhe a falta.
- (B) Em caso de lesões corporais, se o primeiro exame pericial tiver sido incompleto, proceder-se-á a exame complementar exclusivamente por determinação da autoridade policial, de ofício, ou a requerimento do Ministério Público ou do ofendido.
- (C) Para representar as lesões encontradas no cadáver, os peritos, quando possível, juntarão ao laudo do exame provas fotográficas, esquemas ou desenhos, devidamente rubricados.

- (D) Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, os peritos registrarão, no laudo, as alterações do estado das coisas e objetivamente descreverão, no relatório, as consequências dessas alterações na dinâmica dos fatos.

- (E) No exame para o reconhecimento de escritos, por comparação de letra, observar-se-á que, para a comparação, unicamente servirão aqueles documentos que já tiverem sido judicialmente reconhecidos como de punho da pessoa analisada.

35. Sobre as prisões cautelares admitidas no ordenamento jurídico brasileiro, assinale a alternativa que reproduz corretamente conceito jurídico ou dispositivo legal.

- (A) Considera-se em flagrante delito quem é perseguido, pela autoridade, pelo ofendido ou por qualquer pessoa, logo após ocorrer situação que faça suspeitar ser ele o autor da infração.
- (B) A falta de testemunhas da infração impedirá o auto de prisão em flagrante ainda que com o condutor assinem outras duas pessoas que hajam testemunhado a apresentação do preso à autoridade.
- (C) Ao receber o auto de prisão em flagrante, o juiz deverá, fundamentadamente, relaxar a prisão ilegal com arbitramento de fiança.
- (D) Não havendo autoridade no lugar em que se tiver efetuado a prisão, o preso será logo apresentado à do lugar mais próximo, quando, por motivos de saúde, não puder aguardar o restabelecimento da primeira.
- (E) Considera-se em flagrante delito quem é encontrado, logo depois, com instrumentos, armas, objetos ou papéis que façam presumir ser ele autor da infração.

36. Sobre processo e julgamento dos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, tais como os peritos criminais, assinale a alternativa correta de acordo com o que prescreve o Código de Processo Penal.

- (A) A juntada de inquérito policial preparatório é indispensável nos crimes de responsabilidade dos funcionários públicos, cujo processo e julgamento competirão aos juízes de direito.
- (B) Nos crimes afiançáveis, estando a denúncia ou queixa em devida forma, o juiz mandará autuá-la e ordenará a citação do acusado, para responder por escrito, dentro do prazo de dez dias úteis.
- (C) A notificação do acusado para, previamente ao recebimento da denúncia, manifestar-se sobre o tema, apresentando sua defesa e evitando que seja a inicial recebida, se estende ao particular que seja coautor ou partícipe.
- (D) O juiz rejeitará a queixa ou denúncia, em despacho fundamentado, se convencido, pela resposta do acusado ou do seu defensor, da inexistência do crime ou da improcedência da ação.
- (E) Caso seja recebida a denúncia ou queixa, a despeito da impugnação formulada pelo funcionário, é dispensável que ele tome ciência disso mediante citação formal, podendo defender-se nos autos do processo-crime como integrante formal do polo passivo.

37. Qual é o caráter do inquérito policial no direito brasileiro?

- (A) Negocial jurídico de direito público.
- (B) Meio processual constitucional de impugnação de delito.
- (C) Procedimento de cunho militar quando iniciado por lavratura de boletim de ocorrência pela Polícia Militar.
- (D) Parametrização de direito privado até o recebimento da denúncia ou queixa.
- (E) Procedimento administrativo preparatório.

38. Nos crimes de ação penal privada, o inquérito policial será iniciado

- (A) de ofício pela autoridade policial.
- (B) a requerimento do ofendido ou, se ausente, ao cônjuge, ascendente, descendente ou seu irmão.
- (C) por requisição do Poder Judiciário.
- (D) com a lavratura de boletim de ocorrência de terceiro interessado ao fato e alheio ao ofendido.

- (E) por requisição do Ministério Público ou a requerimento do ofendido.

39. Sobre a disciplina do inquérito policial brasileiro, assinale a alternativa correta.

- (A) Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá intimar o indiciado para que o mesmo seja interrogado em Juízo sob pena de incorrer em crime de desobediência.
- (B) A autoridade policial fará minucioso relatório do que tiver sido apurado no curso do inquérito policial e enviará autos ao membro do Ministério Público para que dê sua opinião sobre o eventual delito.
- (C) Para verificar a possibilidade de haver a infração sido praticada de determinado modo, a autoridade policial poderá proceder à reprodução simulada dos fatos, desde que esta não contrarie a moralidade ou a ordem pública.
- (D) A autoridade policial poderá mandar arquivar autos de inquérito se o Ministério Público ou o ofendido não mais requisitarem ou requererem novas diligências.
- (E) Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá enviar os peritos criminais ao local imediatamente enquanto ouve o ofendido na sede do distrito policial.

40. O Código de Processo Penal descreve a fase probatória do inquérito policial e do processo penal, devendo os agentes estatais cumprirem seus dispositivos. Sobre o tema "prova", é correto afirmar que

- (A) o Juízo poderá fundamentar sua decisão exclusivamente nos elementos informativos colhidos na investigação se eles forem originários de provas cautelares, não repetíveis e antecipadas.
- (B) a prova da alegação incumbirá a quem a fizer, sendo, porém, vedado ao juiz de ofício determinar, no curso da instrução, ou antes de proferir sentença, a realização de diligências para dirimir dúvida sobre ponto relevante.
- (C) o Juízo deve ordenar, antes de iniciada a ação penal, a produção antecipada de provas consideradas urgentes e relevantes, observando seu poder geral de cautela.
- (D) as partes, pelo princípio do contraditório e da ampla defesa, têm o direito de participar da colheita da prova, influenciando na sua formação, dentro de critérios regrados, porém o réu não tem o direito de tomar ciência das

- provas coletadas em grau sigiloso, exceto quando sobrevier seu interrogatório judicial.
- (E) o exame do corpo de delito não é considerado meio de prova direto ou indireto, mas tão somente peça processual integrante do acervo inquisitorial.

Noções de Direito Penal

41. O crime de homicídio, art. 121 do Código Penal, é classificado doutrinariamente como um crime

- (A) de dano, material e instantâneo de efeitos permanentes.
- (B) vago, permanente e multitudinário.
- (C) próprio, de perigo e exaurido.
- (D) comum, forma livre e concurso necessário de agentes.
- (E) de mão própria, habitual e de forma vinculada.

42. Dentre as seguintes alternativas, assinale a correta.

- (A) Crime de dupla subjetividade passiva é o crime que tem obrigatoriamente dois ou mais sujeitos passivos.
- (B) O crime de estupro, art. 213 do CP, é um crime bипróprio, sendo que os sujeitos são determinados, não sendo possível ser praticado por qualquer pessoa.
- (C) Podem ser sujeitos passivos de crime os entes despersonalizados, pessoa ainda não nascida, incapazes, animais e recém-nascido.
- (D) Sujeito passivo e sujeito prejudicado são sinônimos, possuindo o mesmo significado: a pessoa física ou jurídica que sofre as consequências diretas da infração penal.
- (E) Uma pessoa pode ser simultaneamente sujeito ativo e sujeito passivo do mesmo crime.

43. Considerando as seguintes alternativas, assinale a correta.

- (A) Quanto ao crime de extorsão mediante sequestro, é correto afirmar que a pena é aumentada quando o sequestro supera, no mínimo, 48 horas.
- (B) O emprego de arma não aumenta a pena no delito de extorsão.
- (C) O crime de furto ocorre quando o agente subtrai, para si ou para outrem, coisa alheia móvel, equiparando-se à coisa móvel, à energia elétrica ou a qualquer outra que tenha valor econômico.

- (D) A coisa abandonada pode ser objeto material do crime de furto.
- (E) De acordo com o Superior Tribunal de Justiça, considera-se consumado o roubo apenas se o bem, objeto do delito, sai da esfera de vigilância da vítima.

44. Dentre as seguintes alternativas, assinale a INCORRETA.

- (A) O jurado pode ser responsabilizado criminalmente por crime de corrupção passiva.
- (B) Funcionário público que não dispõe da posse de determinado bem, porém se vale da facilidade que sua condição de funcionário proporciona para subtrair “para si ou para outrem” comete crime de “peculato furto”.
- (C) No crime do art. 317 do Código Penal, corrupção passiva, o sujeito ativo é somente o funcionário público.
- (D) Ocorrerá crime de concussão mesmo se a exigência, para si ou para outrem, versar sobre vantagem devida.
- (E) Pratica o delito de corrupção passiva o funcionário público que solicita, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função, mas em razão dela, vantagem indevida.

45. Uma conduta ilícita é contrária ao direito. Porém pode haver conduta típica que não seja ilícita, aparecendo as chamadas excludentes de ilicitude. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Somente não será considerado crime quando o agente pratica o fato em estado de necessidade e legítima defesa.
- (B) As excludentes de ilicitude são apenas as definidas em Lei, especificamente determinadas pelo Código Penal, chamadas de excludentes de ilicitude legais.
- (C) No estado de necessidade, aplica-se a excludente ainda que o sujeito não tenha conhecimento de que age para salvar um bem jurídico próprio ou alheio.
- (D) Pode agir em estado de necessidade aquele que possui o dever legal de enfrentar o perigo.
- (E) São requisitos legais do estado de necessidade: perigo atual; ameaça a direito próprio ou alheio; situação não causada voluntariamente pelo sujeito; inexistência de dever legal de enfrentar o perigo.

46. Em alguns casos, o crime exige uma condição especial do sujeito ativo, podendo ser classificado em crimes comuns, próprios, de mão própria, bi próprios, etc. Referente ao tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Crime próprio pode ser praticado por qualquer pessoa, não sendo exigida uma condição ou qualidade especial do sujeito ativo.
- (B) Crimes funcionais são crimes praticados por funcionários públicos contra a administração. Esses crimes admitem a coautoria e a participação de terceiros, podendo esse terceiro ser funcionário público ou não.
- (C) O crime de falso testemunho é considerado um crime próprio, podendo ser praticado por qualquer pessoa, portanto a lei não exige uma qualidade especial do sujeito ativo.
- (D) O sujeito ativo pode ser tanto quem realiza o verbo típico ou possui o domínio finalista do fato como quem, de qualquer outra forma, concorre para o crime, sendo representado apenas pelo autor e coautor.
- (E) O sujeito ativo, para poder ser responsabilizado, será pessoa física, não podendo ser pessoa jurídica conforme determina a Constituição Federal.

47. É importante a fixação do tempo em que o crime se considera praticado para, entre outras coisas, compreender a lei que deverá ser utilizada, aplicada, e estabelecer a imputabilidade do sujeito. Com relação ao tempo do crime, o Código Penal brasileiro adotou a

- (A) Teoria da Relatividade.
- (B) Teoria da Consumação.
- (C) Teoria da Atividade.
- (D) Teoria da Ubiquidade.
- (E) Teoria da Habitualidade.

48. João subtrai para si um pacote de bolachas no valor de R\$ 10,00 de um grande supermercado e o fato se encaixa formalmente no art. 155 do Código Penal. Em virtude da inexpressividade da lesão causada ao patrimônio da vítima e pelo desvalor da conduta, incide o princípio da insignificância que tem sido aceito pela doutrina e por algumas decisões judiciais como excludente de

- (A) punibilidade.
- (B) tipicidade material.
- (C) culpabilidade.

- (D) ilicitude formal.
- (E) executividade.

49. Segundo o art. 6º do Código Penal, considera-se praticado o crime no lugar em que ocorreu a ação ou omissão, no todo ou em parte, bem como onde se produziu ou deveria se produzir o resultado. Existem várias teorias acerca do lugar do crime. Qual é a Teoria adotada pelo Código Penal vigente?

- (A) Teoria da Atividade.
- (B) Teoria do Resultado.
- (C) Teoria da Ubiquidade.
- (D) Teoria do Assentimento.
- (E) Teoria da Relatividade.

50. A extraterritorialidade presente no art. 7º do Código Penal se divide em condicionada e incondicionada. Na extraterritorialidade incondicionada, aplica-se a lei nacional a determinados crimes cometidos fora do território, independentemente de qualquer condição, ainda que o acusado seja absolvido ou condenado no estrangeiro, EXCETO

- (A) quando o crime for contra a vida ou a liberdade do Presidente da República.
- (B) quando o crime for contra o patrimônio ou a fé pública da União, do Distrito Federal, de Estado, de Território, de Município, de empresa pública, sociedade de economia mista, autarquia ou fundação instituída pelo Poder Público.
- (C) no caso de genocídio, quando o agente for brasileiro ou domiciliado no Brasil.
- (D) quando, por tratado ou convenção, o Brasil se obrigou a reprimir o crime praticado.
- (E) quando o crime for contra a administração pública, por quem está a seu serviço.

Conhecimentos Específicos

51. A4 é um tamanho de papel, definido pela Norma ISO 216:2007, com as dimensões de 210 mm de largura e 297 mm de altura. Um Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo, no desempenho de suas atividades, precisa esboçar um croqui, em escala reduzida, de uma planta baixa de uma edificação (um barracão retangular que, em medidas reais, apresenta 18 metros de comprimento por 16 metros de largura). Qual é a melhor

escala, dentre as seguintes alternativas, para representar essa edificação, de modo que o croqui caiba em uma única folha do tamanho A4?

- (A) 1:10.
- (B) 1:20.
- (C) 1:25.
- (D) 1:50.
- (E) 1:100.

52. Sobre a escavação, no âmbito da Engenharia Civil, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, não se faz necessário o emprego de nenhum método de trabalho que evite ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento (escoamento ou ruptura do terreno das fundações, descompressão do terreno da fundação e descompressão do terreno pela água).
- (B) Para efeito de escavação, os materiais podem ser classificados em três categorias.
- (C) Material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação em que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos, rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm.
- (D) Material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito.
- (E) Material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito.

53. Quando uma mudança do nível desejada no terreno supera o ângulo de repouso do solo, é necessário um muro de arrimo para sustentar a massa de terra acima da mudança de nível. Em alguns casos, o projeto e a construção do muro de arrimo não recebem a atenção necessária e essa estrutura pode entrar em colapso. Os desdobramentos desse colapso podem demandar os serviços do Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo. Sobre muro de arrimo, assinale a alternativa correta.

- (A) O muro de arrimo deve ser projetado e construído para resistir a pressões diversas, exceto à pressão lateral do solo retido.
- (B) A pressão ativa do solo retido aumenta proporcionalmente de zero, no ponto mais

baixo do muro, até o valor máximo, no seu topo.

- (C) O muro de arrimo pode entrar em colapso por tombamento ou escorregamento, mas não por recalque diferencial excessivo.
- (D) Uma chave pode ser utilizada para aumentar a resistência do muro ao escorregamento.
- (E) Para impedir o seu recalque, o peso do muro deve exceder a capacidade de carregamento do solo na base.

54. A madeira é um dos mais importantes materiais empregados na construção civil, portanto o conhecimento de suas propriedades físicas é de fundamental importância para o Perito Criminal da Polícia Civil. Sobre a madeira e suas características, assinale a alternativa correta.

- (A) Devido à orientação das células, a madeira é um material anisotrópico, apresentando três direções principais: longitudinal, radial e tangencial. Essa anisotropia garante que as propriedades físicas serão as mesmas para esse material independente de qual seja a direção.
- (B) A umidade da madeira tem pouca ou nenhuma importância sobre as suas propriedades.
- (C) As madeiras não sofrem retração ou inchamento com a variação da umidade.
- (D) O coeficiente de dilatação linear das madeiras é o mesmo nas direções longitudinal, tangencial e radial.
- (E) A madeira está sujeita à deterioração por diversas origens, dentre as quais se destacam ataques biológicos e ação do fogo.

55. O trabalho do Perito Criminal da Polícia Civil do Espírito Santo deve ser auxiliado por normas técnicas, dentre as quais se destaca a NBR 13.752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil. Segundo essa norma, sobre os requisitos complementares, a qualidade do trabalho pericial deve estar assegurada, dentre outras coisas, quanto à

- (A) inclusão de um número reduzido de fotografias, garantindo menor detalhamento por bem periciado.
- (B) descrição simplificada dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos etc.
- (C) apresentação de plantas individualizadas dos bens, não sendo aceitas as obtidas sob forma de croqui.
- (D) análise dos danos e/ou eventos encontrados, sem a necessidade do apontamento das prováveis causas e consequências.
- (E) proibição da juntada de orçamento detalhado e comprovante de ensaios laboratoriais.

56. Sobre a terminologia apresentada na NBR 13.752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil, em relação aos diferentes tipos de depreciação, assinale a alternativa correta.

- (A) Desmontagem é a depreciação de um bem devido à retirada de sistemas ou componentes originalmente existentes.
- (B) Decrepitude é a depreciação de um bem devido ao desgaste de seus componentes ou falhas de funcionamento de sistemas, em razão de uso ou manutenção inadequados.
- (C) Obsolescência é a depreciação de um bem devido à superação da tecnologia do equipamento ou sistema.
- (D) Deterioração é a depreciação de um bem pela idade, no decorrer de sua vida útil, em consequência de sua utilização, desgaste e manutenção normais.
- (E) Mutilação é a depreciação de um bem devido aos efeitos deletérios decorrentes dos trabalhos normais de desmontagem, necessários para a remoção do equipamento. Não estão incluídos custos de mão de obra de desmontagem e transporte.

57. Ao avaliar as condições de segurança em uma edificação, um Perito Criminal da Polícia Civil deve avaliar as patologias apresentadas nos diversos subsistemas da construção. Em relação às patologias que podem se manifestar no subsistema de alvenarias, assinale a alternativa correta.

- (A) As alvenarias apresentam bom comportamento à compressão, porém o mesmo não ocorre em relação às solicitações de tração, flexão e cisalhamento. Devido ao grande esforço para resistir às forças de compressão, a quase totalidade dos casos de fissuração em alvenaria é provocada por tensões de compressão.
- (B) Movimentações higroscópicas e térmicas não influenciam na fissuração e nas propriedades mecânicas das alvenarias.
- (C) A eflorescência é um depósito de sais acumulado sobre a superfície das alvenarias, de composição e aspecto variáveis de acordo com o tipo de sal depositado. A acumulação do sal na superfície dos componentes das alvenarias ocorre pela solidificação da água da solução saturada de sal, que percola através dos materiais.
- (D) A eflorescência pode alterar a superfície sobre a qual se deposita, podendo, em determinados casos, seus sais constituintes serem agressivos e deteriorarem profundamente as alvenarias.
- (E) Nas alvenarias de blocos vazados de concreto, a infiltração de água poderá acontecer pela própria argamassa, principalmente quando ela tem espessura elevada. Nesses casos, não se verificam infiltrações pela interface argamassa-bloco.

58. Durante as investigações para identificação das causas do desabamento de uma edificação de três pavimentos, o Perito Criminal da Polícia Civil identificou, nos elementos que antes do desabamento compunham a superestrutura da edificação, algumas manifestações patológicas que podem estar relacionadas ao sinistro. Sobre essas manifestações patológicas, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A carbonatação é a transformação do hidróxido de cálcio, com alto PH, em carbonato de cálcio, que tem um PH mais neutro. Essa é uma das causas mais frequentes da corrosão em estruturas de concreto armado.

- (B) A disgregação caracteriza-se pela ruptura do concreto, em especial nas partes salientes da estrutura. O concreto disgregado geralmente apresenta as características originais de resistência, porém não foi capaz de suportar a atuação de esforços anormais.
- (C) A desagregação é a deterioração, por separação de partes do concreto, provocada, em geral, pela expansão devido à oxidação ou dilatação das armaduras, bem como pelo aumento de volume do concreto quando este absorve água.
- (D) O concreto está sujeito a sofrer corrosão em presença de agentes agressivos. Os agentes ácidos, os sulfatos, o cloro e seus compostos, os nitratos e nitritos são os principais fatores destrutivos do concreto.
- (E) A calcinação é o ressecamento das camadas mais internas do concreto devido à ocorrência de incêndios.

59. Para proceder à correta avaliação das instalações hidráulicas e sanitárias de uma edificação, um Perito Criminal Da Polícia Civil deve conhecer, dentre outras matérias, as diretrizes gerais para a execução de serviços referentes à instalação de tal subsistema construtivo. Com base no exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) No que diz respeito às tubulações embutidas, não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas após a concretagem, conforme indicação no projeto.
- (B) As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, paralelamente a elas.
- (C) Nas tubulações enterradas, todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a máxima cobertura possível, conforme indicado no projeto.
- (D) Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos

mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações.

- (E) Antes do recobrimento das tubulações pressurizadas embutidas e enterradas, é realizado um teste visando detectar eventuais vazamentos. Após a realização do teste, a Fiscalização deverá ser informada para comparecer à obra e liberar o trecho testado para revestimento.

60. Devem ser de domínio do Perito Criminal Da Polícia Civil as diretrizes gerais para a execução de serviços de Instalações Elétricas. Sobre tais diretrizes, é correto afirmar que

- (A) as emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Não devem ser utilizadas graxas nas roscas para que não fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.
- (B) as curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível não poderá ser inferior a 12 vezes o diâmetro interno do tubo.
- (C) para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados exclusivamente em postes. O espaçamento entre os suportes não deverá ser menor que 30 metros.
- (D) na instalação do cabo de descida dos para-raios, deverão ser evitadas curvas maiores que 90°. A descida do cabo deverá ser a mais longa possível e deverá ficar afastada de locais contendo materiais inflamáveis.
- (E) a instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes, deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que não permitam folga para evitar a dilatação do duto.

61. A segurança em uma via depende, dentre outras variáveis, da qualidade da pavimentação empregada. O correto planejamento e o processo de execução dos serviços devem seguir parâmetros técnicos. Em relação aos processos empregados na execução de uma obra de pavimentação, é correto afirmar que

- (A) os materiais empregados no preparo do subleito serão os do próprio subleito, não sendo aceita a substituição ou adição de material.
- (B) imediatamente após o preparo do subleito, o terreno deverá ser limpo, procedendo-se a retirada de toda vegetação ou material orgânico eventualmente existente.
- (C) o controle geométrico será efetuado fotograficamente após as operações construtivas e com uma régua com arestas vivas de 30 metros de comprimento.
- (D) os serviços de reforço do subleito consistirão na execução de todas as operações necessárias à construção da camada de pavimento, de espessura especificada no projeto, constituída por solo escolhido e compactado no grau especificado no projeto, sobre a superfície do subleito devidamente preparado.
- (E) a camada de reforço do subleito será executada sobre a superfície resultante dos serviços de preparo do subleito. Os materiais provenientes da jazida serão espalhados em camadas de, no mínimo, 30 cm e, no máximo, 50 cm quando compactadas.

62. Com o intuito de interromper os processos de deterioração de uma estrutura, é importante que o Perito Criminal Da Polícia Civil saiba reconhecer e indicar as correções para as manifestações patológicas que porventura venham a se manifestar. Sobre as patologias de obras ferroviárias, assinale a alternativa correta.

- (A) Os defeitos passíveis de ocorrer em trilhos são: trilho danificado, trilho fissurado e trilho fragmentado, sendo que trilho danificado é todo trilho que não se encontra fissurado nem fragmentado, mas que apresenta outro tipo de defeito, geralmente na mesa de rolamento.
- (B) A inspeção visual não é indicada para detectar e monitorizar defeitos originados à superfície do trilho. Deve-se empregar, nesses casos, o ultrassom, o qual também é utilizado para detectar certos defeitos

internos e monitorar o crescimento interno de defeitos originados à superfície.

- (C) O esmagamento é uma patologia que ocorre pelo excesso de carga no trilho e caracteriza-se por uma elevação na mesa de rolamento e pelo estreitamento da cabeça do trilho.
- (D) A fragmentação horizontal na zona de ligação alma/cabeça é um defeito que apresenta uma fissura que tem origem no centro do trilho e tende a separar a base do trilho da alma. Inicialmente, a fissura propaga-se transversalmente à cabeça do trilho pela zona de união até curvar em direção à parte inferior do trilho.
- (E) A deformação ondulatória na mesa de rolamento é observável após a ocorrência do descascamento do metal, e o descascamento pode ocorrer até vários milímetros de profundidade, sendo que a seção transversal dessas lascas é pouco variável. O descascamento é uma patologia normalmente isolada.

63. A Norma ABNT NBR 14653-2:2011 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos – apresenta a terminologia que deve ser empregada pelo Perito Criminal Da Polícia Civil por ocasião da realização de atividades a tal norma relacionadas. De acordo com a referida norma, é correto afirmar que

- (A) uma servidão pode ser classificada, quanto à sua finalidade, para passagem de pedestres ou veículos. A passagem de linhas de transmissão ou tubulações não é caracterizada como servidão.
- (B) uma servidão administrativa ou pública ocorre quando a restrição for imposta a um imóvel serviente para uso e utilidade do imóvel serviendo.
- (C) quanto à duração, uma desapropriação pode ser classificada como temporária ou permanente.
- (D) uma desapropriação deverá sempre atingir a totalidade do imóvel.
- (E) o valor da indenização pela presença de servidão não poderá abranger perdas adicionais decorrentes da cessação de atividade econômica em decorrência da instituição da servidão no imóvel.

64. Os principais atributos do orçamento são aproximação, especificidade e temporalidade. Em relação ao atributo aproximação, assinale a alternativa correta.

- (A) Por se pautar em previsões, todo orçamento é aproximado. Por mais que todas as variáveis sejam ponderadas, há sempre uma estimativa associada. O orçamento não tem de ser preciso, porém exato.
- (B) O percentual de encargos sociais e trabalhistas que incidem sobre a mão de obra leva em conta premissas, tais como incidência de acidentes do trabalho, rotatividade para cálculo de aviso prévio, faltas justificadas e outros elementos arbitrados a partir de parâmetros estatísticos e históricos.
- (C) O orçamento deve garantir que os preços dos insumos cotados durante a orçamentação serão os praticados durante a obra.
- (D) O custo horário de um equipamento depende dos parâmetros de cálculo custo de manutenção e operação, não sendo considerada a vida útil do equipamento para esse cálculo.
- (E) Dentre outras variáveis, para a composição dos custos indiretos, deve-se contabilizar despesas gerais, as quais são compostas por contas de água, luz, telefone, aluguel de equipamentos gerais (grua, andaimes), fretes etc. Os seguros devem ser contabilizados como verba para imprevistos.
- 65. Ao dimensionar uma estrutura de concreto armado, um Engenheiro Civil deve observar os procedimentos e normas técnicas vigentes para garantir a segurança da estrutura após a sua construção. Sobre as premissas de projeto de edificações em concreto armado, é correto afirmar que**
- (A) no caso de uma estrutura em que a força (carga) circule livremente (por exemplo nas pontes) deve-se dimensionar a viga para cisalhamento quando a carga está no meio do vão e para o momento fletor quando a carga está no apoio.
- (B) os esforços de tração, compressão e cisalhamento não aparecerão em conjunto em uma estrutura, por exemplo uma viga, sendo que, nela, o esforço de tração não ocorrerá em conjunto com o esforço de cisalhamento.
- (C) com o crescer da força, chega-se a um ponto em que as estruturas começam a se destruir. No caso da compressão, a estrutura resistente é esmagada. No caso da tração, a estrutura é rompida. No caso do cisalhamento, o parafuso é cortado.
- (D) a tensão de trabalho limite, ou tensão admissível, é sempre superior à tensão de ruína.
- (E) o aço, que é fabricado sob controle em usinas e a partir de severo controle de matérias-primas, exige elevados coeficientes de segurança.
- 66. A construção de uma edificação envolve a correta aplicação de técnicas construtivas que permitem empregar a tecnologia para a obtenção de edificações de qualidade. Em relação às técnicas construtivas que devem ser empregadas por Engenheiros Civis, assinale a alternativa correta.**
- (A) O sistema estrutural de uma edificação é projetado e construído para sustentar e transferir ao solo, com segurança, as cargas laterais e de gravidade aplicadas, podendo-se exceder os esforços admissíveis em seus elementos.
- (B) O sistema de vedação externa é a pele ou o fechamento de uma edificação, consistindo em paredes, janelas e portas externas. A cobertura não é caracterizada como vedação externa.
- (C) As fundações servem como vínculo fundamental na distribuição e resolução das cargas da edificação e devem ser projetadas de modo a se adaptarem à forma e ao leiaute da superestrutura que se encontra acima e a responderem às condições variáveis do solo, da rocha e da água abaixo.
- (D) Juntas de dilatação impedem a ocorrência de movimentos relativos entre a laje e as partes adjacentes da edificação.
- (E) Lajes de concreto sobre o solo, engrossadas para suportar diretamente a carga imposta por paredes ou pilares, não caracterizam um sistema de fundação, sendo classificadas apenas como piso.

67. Sobre os materiais de construção de cerâmica empregados na construção civil, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os produtos cerâmicos são representados, no mercado de materiais de construção, por uma imensa variedade conforme a origem, a matéria-prima e o processo de fabricação, bem como a finalidade a que se presta determinado produto.
- (B) Se classificados conforme a finalidade, um dos grupos seria o de produtos para alvenaria (de vedação e estrutural), para a cobertura e para canalizações, esses normalmente denominados cerâmica vermelha.
- (C) Outro grupo, se classificados conforme a finalidade, seria o de produtos de revestimento (de parede interna/externa e de piso), produtos de acabamento e utilitários (cantoneiras, cabideiros, louças sanitárias e acessórios), esses denominados cerâmica branca ou de louça.
- (D) Antigamente, os tijolos comuns eram fabricados, geralmente, pelos processos mais econômicos e rudimentares, todavia a indústria de tijolos comuns atravessa um momento de forte modernização e automação, o que resulta em um produto de qualidade extremamente superior ao de 10 anos atrás, por exemplo.
- (E) O ideal para a especificação de um tijolo, para determinada utilização, é recomendar o atendimento às normas brasileiras. Ocorre que, por via de regra, não se encontram no mercado produtos em conformidade com essas normas, mais por falta de exigência de técnicos e consumidores e menos por falta de condições de produzi-los.

68. Compreendidas como sendo a mistura de aglomerantes e agregados com água, as argamassas não possuem capacidade de endurecimento e aderência. Referente às argamassas, assinale a alternativa correta.

- (A) As argamassas utilizadas em obras são comumente compostas de areia natural lavada e de aglomerantes, que são geralmente o cimento Portland e a cal hidratada. Sua denominação é em função do aglomerante utilizado. Assim, tem-se argamassa de cal, de cimento ou mista de cal e cimento.
- (B) As argamassas de cal são utilizadas em alvenarias de alicerces pela resistência exigível e, especialmente, pela condição favorável de endurecimento.

- (C) As argamassas de cal são utilizadas, também, para chapisco pela sua resistência a curto prazo nos revestimentos em que as condições de impermeabilidade são exigíveis, tais como no interior de reservatórios de água e outras obras hidráulicas, ou em pisos cimentados onde se exige a resistência mecânica e ao desgaste.
- (D) As argamassas de cimento são utilizadas para emboço e reboco pela sua plasticidade, condições favoráveis de endurecimento, elasticidade, e porque proporcionam acabamento esmerado, plano e regular. Encontram, também, aplicação no assentamento de alvenarias de vedação.
- (E) As argamassas de cal são mais resistentes, porém de mais difícil trabalhabilidade. Adiciona-se cimento para torná-las mais plásticas e facilitar o acabamento.

69. Quanto ao Equipamento de Proteção Individual – EPI –, de acordo com a Norma Regulamentadora NR-06, assinale a alternativa correta.

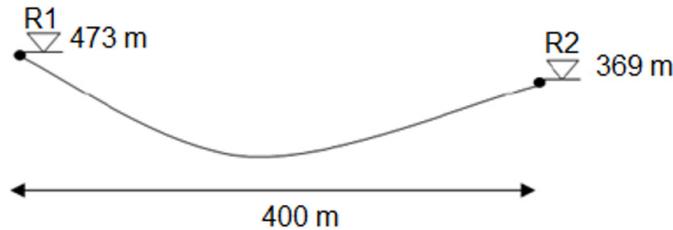
- (A) Considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI – todo dispositivo ou produto, de uso individual ou coletivo, utilizado pelo trabalhador, de caráter facultativo, destinado ao aumento da produtividade no trabalho.
- (B) A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que o empregado exigir.
- (C) Dentre outras obrigações, cabe ao empregador quanto ao EPI: adquirir o adequado ao risco de cada atividade; exigir o seu uso; responsabilizar-se pela guarda e conservação deste.
- (D) Dentre outras obrigações, cabe ao empregado quanto ao EPI: utilizá-lo apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- (E) Dentre outras obrigações, cabe ao fabricante nacional ou ao importador: comercializar o EPI com instruções técnicas no idioma nacional, orientando sua utilização, manutenção, restrição e demais referências ao seu uso; fazer constar do EPI o número do lote de fabricação; providenciar a avaliação da conformidade do EPI no âmbito do SINMETRO, quando for o caso.

- 70. Sobre as portas, os seus projetos e os seus componentes, assinale a alternativa correta.**
- (A) É função do projetista, seja este um arquiteto ou um engenheiro, apenas posicionar as portas nas plantas, mas não prever o sentido de abertura delas, haja vista que o sentido de abertura das portas pode ser definido pelo pedreiro e marceneiro que vão instalá-las.
- (B) O batente de uma porta, que é geralmente composto de uma travessa e dois montantes, possui o rebaixo ou jabre para receber a folha da porta.
- (C) O sôcolo é uma peça que, por não possuir o rebaixo ou jabre para receber a folha da porta, serve para dar acabamento a vãos de porta sem folhas.
- (D) A aduela serve para cobrir a fresta que existe entre o batente ou contra-batente e a alvenaria, pois a argamassa não irá aderir à madeira do batente.
- (E) A guarnição é a peça de madeira da mesma qualidade da folha da porta, utilizada para vedar a fresta da porta de duas folhas.
- 71. Uma substância pura, solúvel em água, tem massa molar igual a $42,5 \text{ g mol}^{-1}$ e, na temperatura de 25°C , essa substância está no estado líquido, cuja massa específica é igual a $0,85 \text{ kg L}^{-1}$. Uma solução foi preparada diluindo 200 cm^3 desse líquido, em água, até completar o volume de dois litros de solução. A concentração da solução obtida, em mol L^{-1} , é**
- (A) inferior a 3,50.
- (B) superior ou igual a 3,50 e inferior a 3,75.
- (C) superior ou igual a 3,75 e inferior a 4,00.
- (D) superior ou igual a 4,00 e inferior a 4,25.
- (E) superior ou igual a 4,25.
- 72. Na seguinte tabela, são apresentados os dados referentes a três experimentos de combustão do monóxido de carbono, conduzidos à temperatura de 300 K, em atmosfera padrão.**

Experimento	[CO] mol/L	[O ₂] mol/L	[Velocidade] mol/(L. min)
1	1,5	3,0	$6,0 \times 10^{-4}$
2	3,0	3,0	$1,2 \times 10^{-3}$
3	1,5	1,5	$1,5 \times 10^{-4}$

- Com base nesses experimentos, a ordem global da reação é igual a**
- (A) 0,5.
- (B) 1,0.
- (C) 1,5.
- (D) 2,0.
- (E) 3,0.

73. Água é aduzida em uma vazão de 20 L/s entre dois reservatórios, R1 e R2, ambos abertos para a atmosfera. A seguinte figura ilustra a distância entre esses reservatórios, bem como as cotas do nível de água em cada um deles.



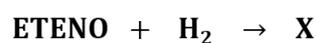
A tabela a seguir apresenta as perdas de carga para adução em tubulações, de um mesmo material, com diferentes diâmetros.

Diâmetro (mm)	250	200	150	100	50
Perda de carga (m/100 m)	104	52	26	19	13

Com base nessas informações, é correto afirmar que o diâmetro da adutora, em mm, é igual a

- (A) 250.
(B) 200.
(C) 150.
(D) 100.
(E) 50.
74. Uma corrente de processo, oriunda de uma linha industrial e contendo um fluido cujo calor específico é igual a $1,0 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$, apresenta vazão mássica igual a $4.000 \text{ kg.min}^{-1}$, inicialmente a 30°C , e é usada para resfriar, em um trocador de calor, um fluido quente de calor específico igual a $0,5 \text{ kcal.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$ e vazão mássica de $2.000 \text{ kg.min}^{-1}$. As temperaturas de entrada e saída do fluido quente no trocador de calor são iguais a 70°C e 40°C , respectivamente. Devido a avarias sofridas em uma das bombas que faz o transporte do fluido quente, houve redução, à metade, da vazão. Essa situação ocasionará diminuição de X% na temperatura do fluido de resfriamento na sua saída do trocador de calor, em relação à operação normal. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta o intervalo com o valor de X.
- (A) $X < 5\%$.
(B) $5\% \leq X < 15\%$.
(C) $15\% \leq X < 25\%$.
(D) $25\% \leq X < 35\%$.
(E) $X \geq 35\%$.

Considere a seguinte reação de hidrogenação de eteno, que acontece a quente e na presença de um catalisador em um reator, para responder as questões 75 e 76.



75. Segundo a IUPAC, a nomenclatura da substância X é
- (A) etano.
(B) etanol.
(C) etino.

- (D) etanodiol.
(E) etileno.

76. A seguinte tabela apresenta informações acerca da energia, em termos de entalpia, de algumas ligações químicas.

Ligação	ΔH (kJ/mol)	Ligação	ΔH (kJ/mol)
C – C	350	C = O	740
C – H	410	C – O	360
C = C	610	H – H	440

Com base nessas informações, a entalpia da reação de hidrogenação de eteno é, em kJ/mol, aproximadamente igual a

- (A) +700.
(B) +120.
(C) 0.
(D) - 120.
(E) - 700.

77. “Tinha aceitado o serviço desta noite alguns dias antes, (...) o que, nesse caso, significava invadir a casa do homem e injetar-lhe cloreto de potássio na veia, (...).”. Nesse trecho do livro “Origem”, de Dan Brown, aparece, em destaque, uma substância química. Sobre essa substância, assinale a alternativa correta.

- (A) Apresenta ligação covalente.
(B) Apresenta massa molar superior a 80 g/mol.
(C) Apresenta temperatura de fusão abaixo de 100°C.
(D) Apresenta estrutura cristalina.
(E) Apresenta fórmula química $C\ell K$.

78. “– Estruturalmente o computador quântico de Edmond não era muito diferente do D-Wave – disse Winston. – Uma diferença é o cubo metálico ao redor. O cubo é coberto por ósmio, um elemento químico raro, ultradenso, que proporciona um maior isolamento magnético, químico e quântico.”. Nesse trecho do livro “Origem”, de Dan Brown, aparece, em destaque, um elemento químico. Sobre esse elemento, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de um metal alcalino terroso.
(B) Trata-se de um metal de transição interna.
(C) Trata-se de um metal de transição externa.
(D) Trata-se de um metal da série dos lantanídeos.
(E) Trata-se de um metal da série dos actinídios.

79. Referente às máquinas de fluxo, assinale a alternativa correta.

- (A) Os ventiladores centrífugos e as bombas centrífugas são exemplos de máquinas de deslocamento positivo.
(B) Ao realizar a seleção de uma bomba centrífuga, para uma mesma vazão e rotação, quanto maior o rotor adotado, maior será a altura manométrica e a potência elétrica consumida.
(C) A cavitação pode ocorrer em qualquer máquina trabalhando com líquido, sempre que a pressão estática local subir acima da pressão de vapor do líquido.
(D) Os ventiladores, diferentemente dos compressores, promovem aumento da vazão sem alteração da pressão.
(E) Os compressores de velocidade variável, em geral, apresentam menor eficiência energética, se comparados a compressores de velocidade fixa.

80. Em relação aos conceitos da metalurgia, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Resistir ou impedir o movimento de discordâncias confere maior dureza e mais resistência a um material.
(B) Uma técnica utilizada para aumentar a resistência e endurecer metais consiste na formação de ligas com átomos de impurezas que entram em solução sólida substitucional ou intersticial.
(C) O encruamento é o fenômeno pelo qual um metal dúctil se torna mais duro e mais resistente quando ele é submetido a uma deformação plástica.
(D) A estrutura cristalina Cúbica de Corpo Centrado (CCC) possui uma célula unitária com geometria cúbica, com os átomos localizados em cada um dos vértices e nos centros de todas as faces do cubo.
(E) O recozimento é um tipo de tratamento térmico utilizado no alívio de tensões residuais.

81. Quanto aos conceitos de refrigeração, assinale a alternativa correta.

- (A) O coeficiente de desempenho máximo ($\beta_{máx}$) de um ar condicionado, em que a temperatura do ambiente interno é 23 °C e a temperatura do ambiente externo é 35 °C, corresponde, aproximadamente, a 1,9.
- (B) No ciclo ideal de refrigeração por compressão de vapor, o refrigerante entra na válvula de expansão e se expande até a pressão do condensador, mantendo a entropia constante.
- (C) Quando um fluxo de ar úmido é resfriado à pressão de mistura constante para uma temperatura abaixo da temperatura de ponto de orvalho, poderá ocorrer a condensação do vapor inicialmente presente.
- (D) A carga térmica de uma edificação independe da população.
- (E) A temperatura de bulbo úmido diminui com o aumento da temperatura de bulbo seco, mantendo as demais propriedades constantes.

82. Em relação aos combustíveis e lubrificantes, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A viscosidade aumenta com o aumento da temperatura.
- (B) Quanto menores forem as folgas, menor deverá ser a viscosidade lubrificante para que o óleo possa penetrar nelas.
- (C) A maioria dos combustíveis contém hidrogênio, que forma água quando queimado. O poder calorífico é denominado inferior quando a água é liberada sob a forma de vapor.
- (D) Octanagem é a medida de resistência do combustível à pressão que ele sofre dentro da câmara de combustão do motor. O etanol possui maior octanagem que a gasolina comum.
- (E) Quanto maior a velocidade, menor deve ser a viscosidade do lubrificante, pois a formação da película lubrificante é mais fácil.

83. Um carro trafegava na descida de uma rodovia (inclinada em 30° em relação a horizontal) quando, ao notar um acidente à sua frente, o motorista freou o carro até pará-lo. Sabendo que o carro percorreu um trecho de 500m entre o início da frenagem até a parada completa, aproximadamente a qual velocidade o motorista trafegava antes da frenagem? Adote um coeficiente de atrito cinético da pista com os pneus de $\mu=0,8$.

- (A) 80 km/h.
- (B) 110 km/h.
- (C) 150 km/h.
- (D) 15 m/s.
- (E) 60 m/s.

84. Sobre a física do som, assinale a alternativa correta.

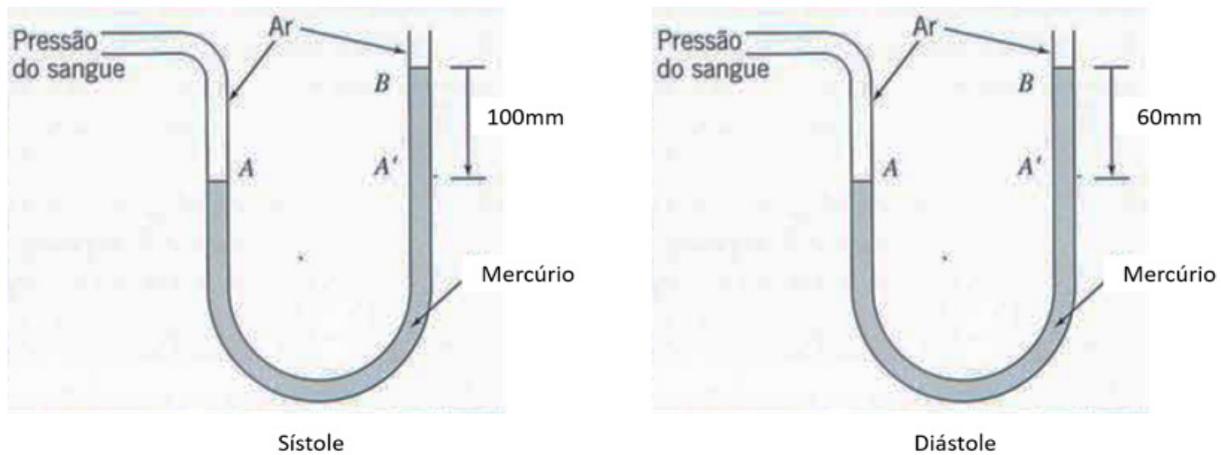
- (A) A velocidade do som é imutável.
- (B) O som se propaga em maior velocidade no ar que na água.
- (C) A sirene de um carro de polícia parado no acostamento de uma rua produz uma intensidade sonora de 1000 Hz. Um pedestre caminhando a 5 km/h e um motorista em um carro trafegando a 40 km/h ouvirão a sirene a uma mesma intensidade, devido ao efeito Doppler.
- (D) A intensidade de uma onda sonora em uma superfície é a taxa média por unidade de área com a qual a energia contida na onda atravessa ou é absorvida pela superfície.
- (E) O som necessita de um meio fluido (líquido ou gasoso) para se propagar.

85. Em relação aos ciclos termodinâmicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O ciclo ideal de Rankine é um ciclo de potência a vapor que possui dois processos isentrópicos e dois processos isobáricos.
- (B) O ciclo Otto é um ciclo de potência a vapor utilizado na análise de centrais termoelétricas.
- (C) O ciclo ar padrão Otto é um ciclo de potência a gás que possui dois processos isentrópicos e dois processos isobáricos.
- (D) O ciclo ar padrão Diesel é um ciclo ideal que considera que a adição de calor ocorre a volume constante.
- (E) O ciclo ideal de Rankine é um ciclo de potência idealizado em que os processos de transferência de calor ocorrem de forma isentrópica.

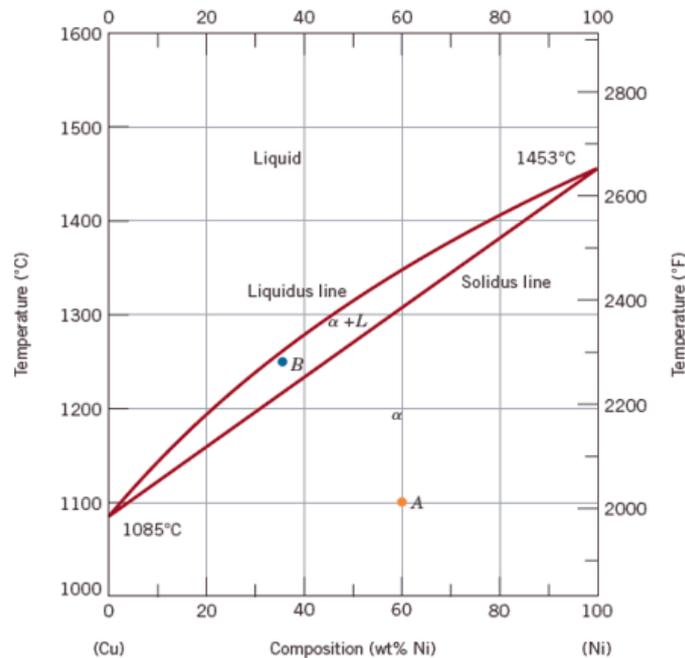
86. Após um sinistro, é realizada a medição de pressão de uma vítima com um manômetro em U, obtendo, como resultado, a figura a seguir. Sabendo que a pressão sanguínea normal de um ser humano é, aproximadamente, 16 kPa em sístole e 10,5 kPa em diástole, assinale a alternativa correta.

Dados: densidade do mercúrio: 13.500 kg/m^3 .



- (A) A pressão arterial da vítima em sístole é, aproximadamente, 1,32 kPa e em diástole 0,8 kPa.
(B) A pressão arterial da vítima em sístole é superior à normal e em diástole é inferior.
(C) A pressão arterial da vítima em sístole é, aproximadamente, 13,2 kPa e em diástole 8 kPa.
(D) A pressão arterial da vítima em sístole é inferior à normal e em diástole é superior.
(E) A pressão arterial da vítima em diástole é, aproximadamente, 1,32 kPa e em sístole 0,8 kPa.
87. Em relação aos conceitos da transferência de calor, assinale a alternativa correta.
- (A) A Lei do resfriamento de Newton estabelece que o fluxo de calor por condução é proporcional à diferença de temperaturas entre as temperaturas da superfície e do fluido.
(B) O coeficiente de transferência de calor por convecção é uma propriedade característica de cada material.
(C) O fluxo térmico é a taxa de transferência de calor em uma determinada direção por unidade de área perpendicular à direção da transferência.
(D) O fluxo térmico é inversamente proporcional ao gradiente de temperatura.
(E) Os mecanismos de transferência de calor por condução, convecção e radiação requerem a presença de um meio material.
88. Em um teste de tração, um corpo de prova foi submetido a um carregamento, gerando grande deformação plástica. Em seguida, houve descarregamento, sem haver ruptura no corpo. Com base nos conceitos da resistência dos materiais, assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) A deformação elástica será recuperada à medida que o material voltar ao seu estado de equilíbrio.
(B) O corpo de prova irá apresentar uma deformação permanente.
(C) O corpo de prova é de material dúctil.
(D) A tensão aplicada é superior ao limite de escoamento.
(E) A tensão aplicada é superior ao limite de proporcionalidade e inferior ao limite de escoamento.

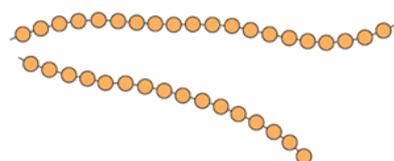
89. Informações sobre o controle da microestrutura ou estrutura de fase de um sistema em particular é convenientemente e concisamente exposto em um diagrama de fases. A seguinte figura apresenta o diagrama de fases de uma liga Ni-Cu. Sobre os pontos A e B, é correto afirmar que



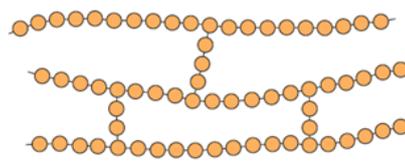
- (A) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, apenas a fase líquida.
- (B) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, a composição da fase líquida é de 32% de Ni e 68% de Cu.
- (C) no ponto A, apenas a fase α está presente e, no ponto B, a composição da fase líquida é de 68% de Ni e 32% de Cu.
- (D) no ponto A, a composição da fase líquida é de 32% de Ni e 68% e, no ponto B, apenas a fase α está presente.
- (E) no ponto A, a composição da fase líquida é de 68% de Ni e 32% e, no ponto B, apenas a fase α está presente.
90. **Materiais cerâmicos são materiais inorgânicos e não metálicos. A maioria dos materiais cerâmicos é composto por elementos metálicos e não metálicos para os quais as ligações interatômicas são ou totalmente iônicas ou predominantemente iônicas, mas tendo algum caráter covalente. Sobre os materiais cerâmicos, é correto afirmar que**
- (A) as cerâmicas são tipicamente condutoras de eletricidade e de calor.
- (B) as cerâmicas são menos resistentes a altas temperaturas do que os metais e os polímeros.
- (C) as cerâmicas são menos resistentes a ambientes rudes (agressivos) do que os metais e os polímeros.
- (D) até 40 anos atrás, os materiais mais importantes nessa classe eram denominados "cerâmicas tradicionais", aquelas para as quais a matéria-prima básica é a argila.
- (E) em relação ao comportamento mecânico, as cerâmicas são duras, mas muito dúcteis.

91. As características físicas de um polímero dependem não só de sua massa molecular e sua forma molecular, mas também das diferenças na estrutura das cadeias moleculares. Modernas técnicas de síntese de polímeros permitem considerável controle sobre várias possibilidades estruturais. Na seguinte figura, há representações esquemáticas de estruturas moleculares de polímeros em que os círculos designam unidades de mero individuais. Assinale a alternativa que relaciona o nome da estrutura molecular com a sua representação esquemática.

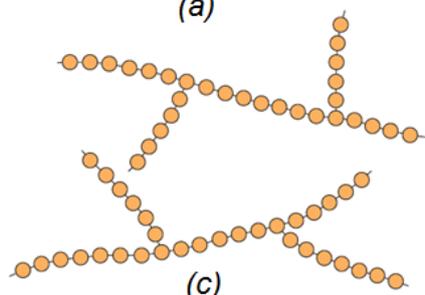
1. Linear.
2. Ligada em rede.
3. Ligada cruzadamente.
4. Ramificada.



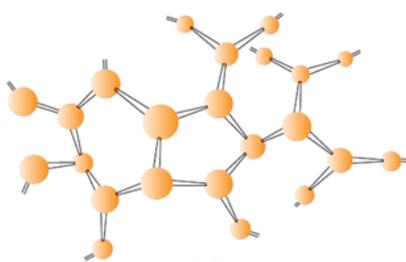
(a)



(b)



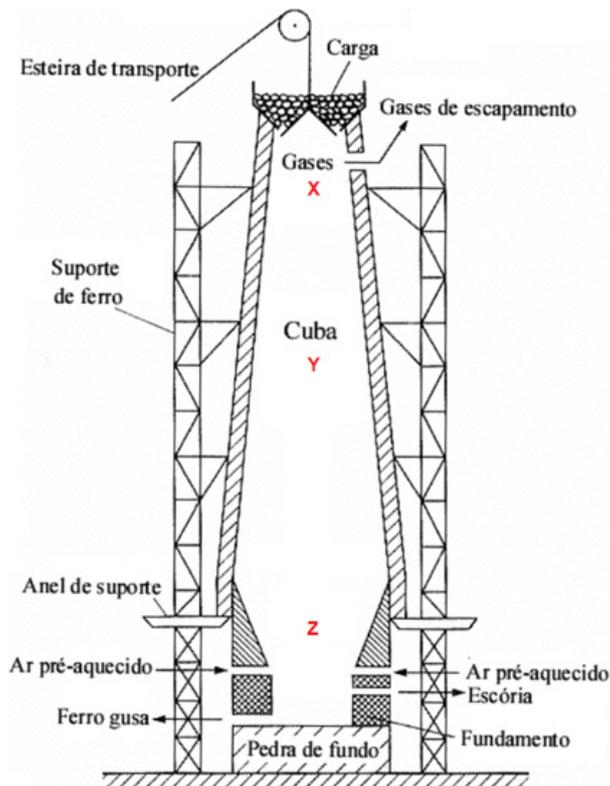
(c)



(d)

- (A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d.
 (B) 4-a, 3-b, 2-c, 1-d.
 (C) 3-a, 1-b, 4-c, 2-d.
 (D) 2-a, 4-b, 1-c, 3-d.
 (E) 1-a, 4-b, 3-c, 2-d.

92. O alto forno é considerado o reator mais complexo da metalurgia. No seu interior, ocorrem centenas de reações e estão presentes os três estados da matéria (sólido, líquido e gasoso). Nesse reator, ocorrem grandes gradientes de temperatura. Na seguinte figura, tem-se um desenho esquemático de um alto forno. Assinale a alternativa que apresenta as temperaturas médias no interior do alto forno representadas pelas letras na figura.



- (A) $X = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $200 \leq Y \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1400\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (B) $X = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $300 \leq Y \leq 1150\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1450\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (C) $X = 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $400 \leq Y \leq 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1600\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (D) $X = 250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $500 \leq Y \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1700\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 (E) $X = 350\text{ }^{\circ}\text{C}$, $500 \leq Y \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $Z = 1800\text{ }^{\circ}\text{C}$.

93. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.
- () A sinterização é um processo natural em que um conjunto de partículas em contato mútuo, sob ação da temperatura, transforma-se em um corpo íntegro e de maior resistência mecânica, podendo, inclusive, tornar-se totalmente denso.
- () A sinterização é um fenômeno antrópico e, assim sendo, não ocorre espontaneamente na natureza.
- () O mecanismo de sinterização de materiais cristalinos é a difusão de vacâncias.
- (A) V - V - F.
 (B) V - F - V.
 (C) V - V - V.
 (D) V - F - F.
 (E) F - V - V.
94. Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.
- () O crescente uso de polímeros reforçados com fibras de carbono no setor aeronáutico deve-se, principalmente, ao constante desafio que essa indústria possui na obtenção de componentes que exibam os maiores valores de resistência mecânica e de rigidez específicas entre os materiais disponíveis. A substituição do alumínio por compósitos poliméricos estruturais, por exemplo, permite uma redução de peso de 20 a 30%, além de 25% na redução do custo final de obtenção das peças.
- () A aeronave supersônica F22, que atinge velocidades de 1,5 Mach, utiliza, em sua estrutura, 24% de material compósito polimérico, 39% de titânio, 16% de alumínio, 6% de aço e 15% de outros materiais, sendo que 50% do peso em compósito é constituído da matriz de resina bismaleimida (BMI). A aeronave F22, apesar de suas velocidades de voo, não utiliza, em suas superfícies externas, material retardante de chama, devido às características de resistência térmica e química da BMI.
- () No setor aeroespacial, tem-se, ainda, os compósitos carbono/carbono constituídos por uma matriz de carbono,

proveniente de precursores à base de resinas ou piches. A aplicação do carbono tem sido incentivada pela sua alta deformação na ruptura, mas limitada devido à sua alta sensibilidade a imperfeições, anisotropia, variabilidade nas propriedades, dificuldades no processo de obtenção de componentes de grandes dimensões e formatos complexos.

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) V – V – V.
- (D) V – F – F.
- (E) F – V – V.

95. Segundo especialistas, um dos motivos que poderia ter ocasionado a perda de estabilidade da barragem de rejeitos da Vale em Brumadinho, ocorrida em 25 de janeiro de 2019, é o fenômeno conhecido como liquefação. Sobre esse fenômeno, é correto afirmar que

- (A) é caracterizado pelo aparecimento de canais dentro da estrutura de contenção.
- (B) é um fenômeno que só ocorre em barragens com alteamento a jusante.
- (C) ele ocorre em decorrência de vibrações (sismos) no terreno.
- (D) é um fenômeno no qual o rejeito sólido se transforma completamente em uma pasta.
- (E) ele ocorre em decorrência do entupimento dos drenos da barragem.

96. O processo de amostragem consiste na retirada de quantidades moduladas de material (incrementos) de um todo que se deseja amostrar, para a composição da amostra primária ou global, de tal forma que esta seja representativa do todo amostrado. São erros mais comuns praticados na preparação de amostras minerais, EXCETO

- (A) perda de partículas pertencentes à amostra.
- (B) contaminação da amostra nas etapas de preparação.
- (C) alteração de uma característica a ser analisada da amostra.
- (D) erros não intencionais do operador.
- (E) falta de calibração dos equipamentos de análise.

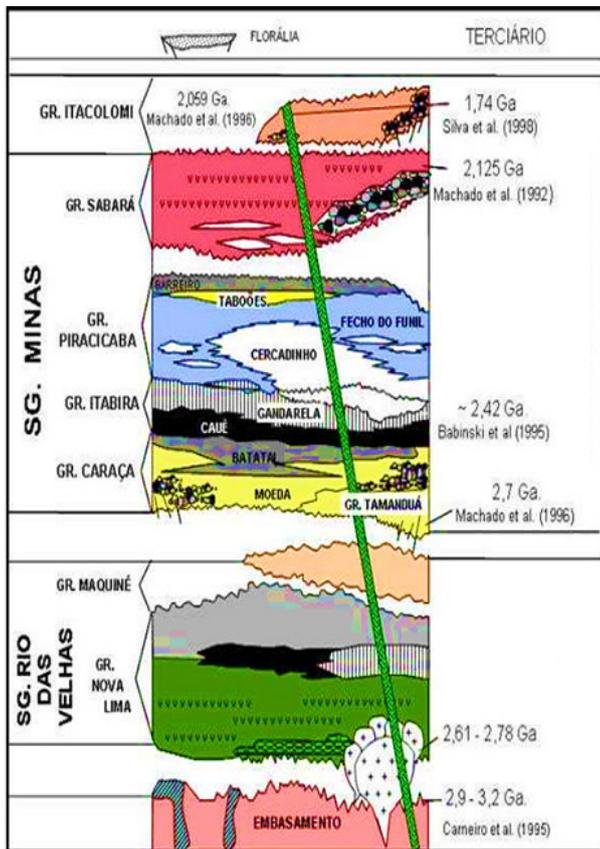
97. Há muitas razões para que empresas, autoridades governamentais e entidades da sociedade civil deem ao fechamento de uma mina a mesma importância que dão à sua abertura. Referente ao exposto, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O fechamento de uma mina pode representar impactos socioeconômicos adversos da maior importância para uma comunidade, tais como: a perda de empregos; fechamento de pequenos negócios; redução da arrecadação tributária municipal; e queda do nível de serviços públicos.
- (B) Ao ser encerrada a atividade de lavra, novas formas de uso das áreas ocupadas pela mina devem ser viáveis, considerando as restrições decorrentes das modificações permanentes, assim como as aptidões e oportunidades associadas ao período de funcionamento da mina.
- (C) Se as condições a serem cumpridas para o fechamento de uma mina não estiverem claramente estabelecidas o mais cedo possível, cresce o risco de abandono ou de legado de um passivo ambiental e social.
- (D) O fechamento de uma mina implica que custos futuros oriundos da manutenção da área minerada são de responsabilidade dos órgãos governamentais e das comunidades circunvizinhas da área.
- (E) O fechamento de uma mina implica riscos para as empresas (financeiros e de imagem), bem como para as comunidades.

98. O hábito (ou *habitus*) cristalino é a forma geométrica externa desenvolvida habitualmente pelo mineral quando o crescimento deste se dá em condições ideais para o desenvolvimento de suas faces. Considerando o exposto, qual é o mineral que apresenta como hábito típico prismas trigonais?

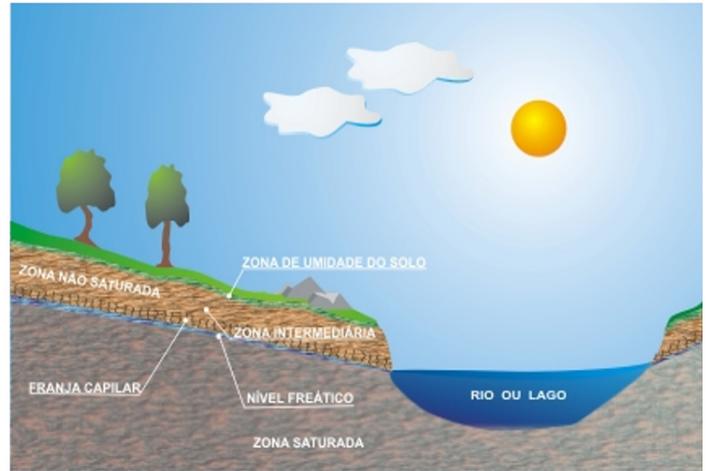
- (A) Calcita.
- (B) Turmalina.
- (C) Pirita.
- (D) Andradita.
- (E) Galena.

99. A seguinte figura apresenta a coluna estratigráfica do quadrilátero ferrífero (Minas Gerais/Brasil). Ao analisar essa figura, é correto afirmar que o supergrupo Minas e o supergrupo Rio das Velhas são, respectivamente, dos períodos:



- (A) Hadeano e Arqueano.
- (B) Proterozoico e Fanerozoico.
- (C) Arqueano e Fanerozoico.
- (D) Hadeano e Fanerozoico.
- (E) Arqueano e Proterozoico.

100. Na seguinte figura, tem-se uma representação esquemática das zonas não saturadas e saturadas no subsolo. Sobre a zona saturada, é correto afirmar que



- (A) é a região abaixo da zona não saturada onde os poros ou fraturas da rocha estão totalmente preenchidos por água.
- (B) as águas não atingem essa zona por gravidade, mas sim através dos poros ou fraturas.
- (C) a água presente nessa zona é corresponde ao excedente de água da zona não saturada que se move em velocidades muito altas.
- (D) a superfície que separa a zona saturada da zona de aeração é denominada rio subterrâneo.
- (E) o nível freático se situa na base da zona saturada.

