



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 5 - QUÍMICA, FARMÁCIA,
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS OU BIOMEDICINA**

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 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.

47. Considerando as seguintes afirmativas, assinale a alternativa 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 de, a direito próprio ou alheio; situação não causada voluntariamente pelo sujeito; inexistência de dever legal de enfrentar o perigo.

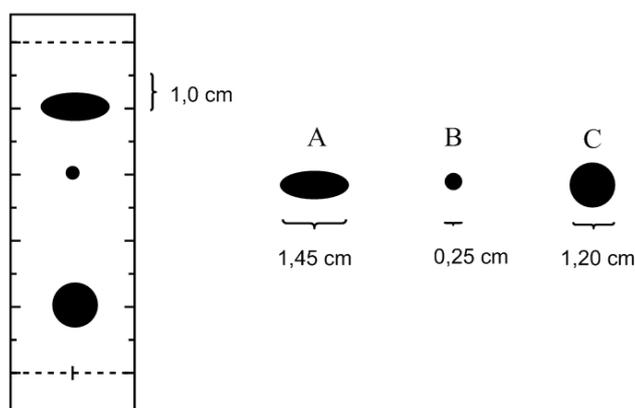
50. Em alguns casos, o crime exige uma condição especial do sujeito ativo, podendo ser classificado em crimes comuns, próprios, de mão própria, bi próprios, etc. Referente ao tema, assinale a alternativa correta.

- (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. Sabendo-se que a análise dos constituintes A, B e C foi realizada por Cromatografia de Camada Delgada (CCD), utilizando-se sílica gel como fase estacionária e hexano como fase móvel, obteve-se o seguinte cromatograma. Diante desse resultado, assinale a alternativa correta.



- (A) O valor de R_f (fator de retenção) do constituinte A é 4 vezes menor que o valor de R_f do constituinte C.
- (B) A resolução entre os constituintes A e B é maior do que a resolução entre B e C.
- (C) Se a fase móvel for substituída por acetato de etila, os tempos de retenção dos três constituintes não serão alterados.
- (D) O constituinte C é mais polar que o constituinte B.
- (E) Essa análise compreende a cromatografia de fase reversa.

52. O primeiro passo para a fabricação dos perfumes é a obtenção das fragrâncias, que, no caso das naturais, ocorre por meio da extração dos óleos essenciais, chamados também de essências, provenientes principalmente dos vegetais (como flores, folhas, raízes, caule, frutos e sementes). Dentre as técnicas a seguir, qual é a mais eficiente e recomendada para a extração de óleo essencial?

- (A) Decocção.
- (B) Destilação simples por arraste a vapor.
- (C) Partição e maceração.
- (D) Extração em fase sólida.
- (E) Liofilização.

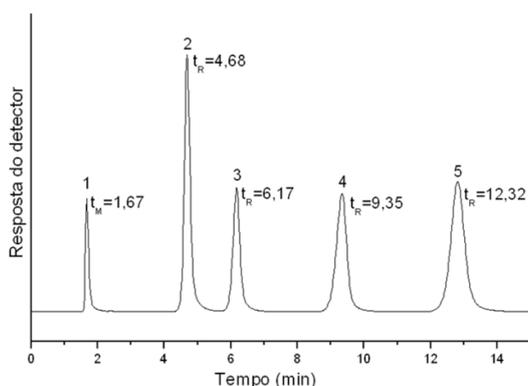
53. Métodos cromatográficos são extremamente úteis na identificação e quantificação de moléculas simples e complexas. Em relação aos aspectos teóricos e práticos da Cromatografia Gasosa (CG) e da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), assinale a alternativa correta.

- (A) Para a separação efetiva entre isômeros cis/trans de ésteres de ácidos graxos por CG, faz-se necessária uma coluna com fase estacionária completamente apolar.
- (B) Espectrometria de massas com ionização por electrospray (ESI-MS) é preferencialmente acoplável à cromatografia gasosa.
- (C) A eluição isocrática é feita com um único solvente ou com uma mistura de solventes de composição constante.
- (D) Quanto maior o diâmetro das partículas em colunas empacotadas, maior será a resolução cromatográfica, pelo fato de promoverem uma vazão mais uniforme através da coluna.
- (E) Pesticidas organoclorados apresentam melhor detectabilidade com um Detector de Ionização de Chama (DIC) do que um Detector de Captura de Elétrons (DCE).

54. A respeito da titulação, técnica de análise clássica comumente utilizada em laboratórios de pesquisa, indústrias e análises forenses, assinale a alternativa correta.

- (A) O método volumétrico de oxirredução (iodimetria) pode ser utilizado para quantificação de ácido ascórbico.
- (B) O carbonato de sódio anidro é empregado para a padronização de solução de hidróxido de sódio.
- (C) O ponto final da titulação corresponde ao momento em que a quantidade (em mol) de reagente-padrão adicionado é estequiometricamente equivalente à quantidade (em mol) de analito presente.
- (D) Na titulação simultânea de íons cloreto e iodeto com solução de AgNO_3 ($K_{ps} \text{AgCl} = 1,8 \times 10^{-10}$; $K_{ps} \text{AgI} = 8,3 \times 10^{-17}$), o primeiro ponto de equivalência corresponde à precipitação dos íons Cl^- .
- (E) As titulações envolvendo o quelante EDTA ocorrem na proporção 1:1 apenas com cátions de metais alcalinos.

55. O seguinte cromatograma refere-se a uma análise de 4 agrotóxicos da classe dos carbamatos, realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM).



Com base nas informações apresentadas no cromatograma e sabendo que o pico 1 refere-se ao tempo morto da análise cromatográfica, assinale a alternativa correta.

- (A) Nas condições dessa análise cromatográfica, o composto 4 apresentou maior interação com a fase estacionária do que o composto 5.
- (B) Pelo fato de o composto 2 possuir o pico cromatográfico com maior altura, obrigatoriamente o seu pico terá maior valor de área que os demais compostos.

- (C) Sabendo que o pico 3 está relacionado com o propoxur, inseticida com alta toxicidade cuja fórmula molecular é $\text{C}_{11}\text{H}_{15}\text{NO}_3$, é correto afirmar que, se a mesma análise fosse realizada com um cromatógrafo gasoso acoplado a um detector por condutividade térmica (DCT), o propoxur poderia ser analisado.
- (D) O tempo de retenção ajustado (t_r') é calculado dividindo-se o tempo de retenção (t_r) do referido pico pelo tempo morto (t_m).
- (E) A substituição do espectrômetro de massas por um detector de captura de elétrons (DCE) seria factível, uma vez que tal detector é seletivo apenas para compostos que apresentam ligações C-H.

56. Realizou-se uma análise gravimétrica em amostra de antianêmico para determinar o teor de ferro presente. Os resultados obtidos, em triplicata, para cada 1 mL de suspensão, foram os seguintes:

Teor de ferro (mg):	47,8	48,6	50,9
---------------------	------	------	------

O rótulo da embalagem trazia a seguinte informação: 50,0 mg de ferro elementar em 20 gotas (1 mL) de suspensão. Com base nos dados apresentados, calcule o erro absoluto, o erro relativo e o desvio médio, para a análise em triplicata, e assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, esses valores.

- (A) -1,2 mg; -1,8%; 2,6 mg.
- (B) -0,9 mg; -1,8%; 1,2 mg.
- (C) -1,8%; -0,9 mg; 1,2 mg.
- (D) -1,8 mg; -1,8%; 2,6 mg.
- (E) +0,9 mg; -1,2%; 2,6 mg.

57. Os métodos espectroscópicos de análise têm sido amplamente empregados para a elucidação de estruturas moleculares, bem como na determinação qualitativa e quantitativa de compostos orgânicos e inorgânicos. Sobre os conceitos teóricos e aplicações dos métodos espectroscópicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O material óptico de uma cubeta composto por vidro silicato comum é completamente adequado para o uso na região do Ultravioleta (UV).
- (B) Uma molécula em solução consegue absorver diferentes comprimentos de onda

da região do UV-Vis, sendo que todos esses comprimentos de onda são absorvidos com a mesma intensidade.

- (C) Nos espectrômetros infravermelhos com transformada de Fourier (FTIR), não é possível a detecção simultânea de todos os comprimentos de onda.
- (D) Na espectroscopia de absorção atômica com ionização em chama, o espectro de um átomo é sempre igual ao do seu íon.
- (E) O Ferro (II) reage com a 1,10 fenantrolina (o-fenantrolina) formando um complexo colorido, o qual possibilita sua detecção na região do UV-Vis.

58. A respeito das propriedades estruturais de proteínas e aminoácidos, assinale a alternativa correta.

- (A) Para moléculas de aminoácidos simples, como a leucina, o pI (ponto isoelétrico) é calculado como o produto dos dois valores de pK'_a que regulam os limites da forma zwitteriônica.
- (B) Aminoácidos cujas cadeias laterais contêm um grupo carboxílico possuem valores de pK'_a relativamente baixos, portanto são aminoácidos básicos.
- (C) Quando a razão entre as concentrações da base para o ácido conjugado de um aminoácido for igual a 1 (um), o valor de pH será igual ao valor de K'_a do respectivo ácido ($pH = K'_a$).
- (D) Os valores de pI de proteínas são medidos experimentalmente pela determinação do valor de pH no qual a proteína não migra em um campo elétrico.
- (E) O reagente Ninhidrina, usado para identificação de aminoácidos, reage exclusivamente com os grupos ácidos carboxílicos.

59. O pH da solução obtida pela mistura de 0,10 mol de ácido acético ($K'_a = 1,8 \times 10^{-5}$) e 0,20 mol de acetato de sódio, sendo dissolvidos em água até obter o volume de 500 mL de solução, é igual a

Dados: $K_w = 1,0 \times 10^{-14}$; $\log 1,8 = 0,26$; $\log 3,6 = 0,56$; $\log 5,6 = 0,75$; $\log 9,0 = 0,95$.

- (A) 4,44.
- (B) 5,05.
- (C) 4,05.
- (D) 5,25.
- (E) 4,74.

60. As drogas que atuam no Sistema Nervoso Central (SNC) estão entre as primeiras que foram descobertas pelos seres humanos primitivos e ainda constituem o grupo de compostos farmacológicos mais amplamente utilizado. Sobre os aspectos farmacológicos, toxicológicos e físico-químicos de tais drogas, assinale a alternativa correta.

- (A) O etanol é um depressor do SNC e, em concentrações sanguíneas elevadas, pode provocar coma, depressão respiratória e morte.
- (B) As drogas semissintéticas são obtidas por modificação da estrutura das substâncias de origem natural, como a cocaína.
- (C) Nos seres humanos, o principal mecanismo de eliminação do metanol consiste na sua oxidação a acetaldeído, ácido acético e CO_2 .
- (D) O clorohidrato de cocaína, um sal obtido na extração da cocaína, é muito mais susceptível ao processo de hidrólise do que a cocaína na forma de base livre.
- (E) Os aminoácidos neutros, como o glutamato, são inibitórios e aumentam a permeabilidade da membrana aos íons cloretos.

61. Diuréticos, bem como a manipulação do pH urinário, podem ser empregados na tentativa de falsear resultados em indivíduos que fizeram uso de alguma substância ilícita. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A alcalinização da urina aumenta a excreção de substâncias principalmente de caráter básico.
- (B) Diuréticos de alça promovem um aumento do volume urinário por aumentarem a filtração glomerular.
- (C) A espironolactona é um potente diurético que atua no ducto coletor, causando depleção de potássio.
- (D) A furosemida atua no ramo ascendente espesso da alça de Henle e causa um quadro de hipocalemia.
- (E) Ácidos e bases fracos são melhor excretados pela urina quando estão em seu estado não ionizado.

62. Agente tóxico refere-se a qualquer substância química que, ao entrar em contato com o organismo, é capaz de induzir alterações fisiológicas de modo a desenvolver um quadro de intoxicação que, em alguns casos, pode evoluir à morte. Sobre a classificação dos agentes tóxicos e os fatores que influenciam a sua toxicidade, assinale a alternativa correta.

- (A) Os agentes tóxicos são classificados somente pelas características químicas da substância.
- (B) Fumos, gasolina e álcool são classificados como gases com potencial nocivo à saúde.
- (C) O ambiente não tem potencial de influenciar na toxicidade de um agente em contato com um indivíduo.
- (D) A concentração do agente alergênico é diretamente proporcional à extensão da lesão provocada.
- (E) Presença de impurezas e características físico-químicas são fatores ligados ao agente químico na intoxicação.

63. A cocaína é o principal alcaloide encontrado nas folhas do vegetal *Erythroxylum coca* Lam. Alguns testes preliminares, para detecção da droga, podem ser empregados antes de uma confirmação definitiva. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O teste de Mayer é empregado para detecção da cocaína e reage negativamente à cafeína, efedrina e psilocina.
- (B) O teste de Mayer positivo dispensa o emprego de outros testes confirmatórios.
- (C) O teste de tiocianato de cobalto é mais indicado por sua seletividade e por não reagir positivamente a outras drogas.
- (D) A urina não configura uma matriz viável para detecção de cocaína e seus analitos com finalidade forense.
- (E) Os testes de Mayer e do tiocianato de cobalto não geram falsos positivos com outras drogas de abuso.

64. O uso abusivo de drogas tem um poder devastador sobre a saúde individual e coletiva. Assim, medidas são tomadas frequentemente para coibir tal situação. Sobre o uso abusivo de substâncias psicoativas e a dependência que essas substâncias podem gerar, assinale a alternativa correta.

- (A) A dependência psicológica é uma condição que se caracteriza por uma síndrome de retirada ou abstinência.
- (B) A maconha e a morfina exercem seus principais efeitos sobre os mesmos receptores.
- (C) A cocaína atua ao bloquear o transportador que retira, principalmente, a dopamina da sinapse em áreas cerebrais críticas.
- (D) A heroína é um opioide que pode ser desacetilado em metabólitos ativos como a cocaína.
- (E) Embora o álcool cause dependência, não se observa a ocorrência de tolerância em seus usuários.

65. Sobre as propriedades toxicológicas dos inseticidas, assinale a alternativa correta.

- (A) Os inseticidas organoclorados são altamente hidrossolúveis. Assim, a principal via de intoxicação é a digestiva.
- (B) Os principais sintomas da intoxicação por organofosforados ocorrem no sistema nervoso central e no autônomo.
- (C) Os carbamatos atuam no organismo com o mesmo mecanismo dos organoclorados.
- (D) Os derivados cumarínicos são mais potentes e com ação prolongada, porém com menor risco para humanos.
- (E) O carbofurano (carbamato) atua antagonizando a vitamina K, provocando hemorragias fatais.

66. Sobre a dopagem e o uso de substâncias proibidas no esporte, assinale a alternativa correta.

- (A) Gonadotrofinas têm seu uso proibido apenas para atletas do sexo masculino.
- (B) Entre os esteroides anabólicos, a testosterona é a de mais fácil detecção.
- (C) Anfetaminas são utilizadas por atletas devido a seus efeitos anabolizantes.
- (D) Narcoanalgésicos são utilizados para acelerar a recuperação de lesões do atleta.
- (E) A probenecida é um diurético empregado para mascarar a presença de substâncias dopantes.

67. A cromatografia engloba um grupo de métodos que possibilita separar substâncias muito semelhantes de misturas complexas. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A fase estacionária deve ser miscível à fase móvel.

- (B) Na cromatografia gasosa, a fase fixa é sempre sólida.
- (C) Em todas as separações cromatográficas, a amostra é transportada por uma fase móvel.
- (D) Na cromatografia de fase reversa, a fase estacionária é polar e a fase móvel apolar.
- (E) Em cromatografia de fase normal, o composto mais polar é eluído primeiro.

68. As espectrometrias de massas atômica e molecular são métodos amplamente utilizados por suas vantagens em relação à espectrometria óptica. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A espectrometria de massa é um método analítico não quantitativo.
- (B) Os métodos espectrofotométricos são pouco aplicáveis a sistemas orgânicos e inorgânicos.
- (C) A espectrometria no ultravioleta é visível e tem uma ampla aplicação em análises qualitativas.
- (D) Moléculas orgânicas, inorgânicas e biológicas podem ser estudadas por espectrometria de massa.
- (E) A água é sempre o solvente de escolha para análises de espectrofotometria no UV e visível.

69. Os processos de amostragem devem garantir que amostras sólidas, líquidas e gasosas sejam adequadamente tratadas e coletadas a fim de serem representativas. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Variações entre a coleta e a análise de líquidos são normais e não têm como ser evitadas devido ao estado líquido da amostra.
- (B) Uma das dificuldades de amostragem de sólidos é a não homogeneidade devido a variações de posição das amostras.
- (C) O pré-tratamento de amostras biológicas é um processo simples e quase sempre dispensável.
- (D) Amostragem composta é quando a amostra contém fases líquida, sólida e gasosa simultaneamente.
- (E) Amostras líquidas não devem ser estabilizadas quimicamente para não levar a erros na análise final.

70. Sobre medicamentos utilizados terapeuticamente e na dopagem no esporte, assinale a alternativa correta.

- (A) Glicocorticoides, no esporte, são liberados, independente da via, uma vez que não aumentam o desempenho do atleta.
- (B) Drogas simpato-líticas, como a doxazosina e a anfetamina, são permanentemente proibidas para atletas.
- (C) Insulina não é considerada doping por se tratar de uma substância produzida por atletas de ambos os sexos.
- (D) O propranolol é proibido no esporte por diminuir o ritmo cardíaco e promover a broncodilatação, diminuindo, assim, o consumo de oxigênio pelo tecido cardíaco e aumentando a capacidade respiratória.
- (E) Betabloqueadores, empregados para o tratamento de angina, são considerados doping em esportes que exigem precisão.

71. Na terapêutica de quadros de intoxicação por alguns inseticidas com ação anticolinesterásica, o uso de antagonistas muscarínicos é necessário. Dentre as drogas apresentadas a seguir, são classificadas como drogas anticolinérgicas, EXCETO

- (A) ipratrópio.
- (B) oxibutinina.
- (C) atropina.
- (D) escopolamina.
- (E) neostigmina.

72. Os alcaloides constituem um grupo de substâncias bastante heterogêneo. Geralmente de origem vegetal, possuem caráter básico com acentuada ação farmacológica em animais. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta um alcaloide tropânico.

- (A) Vimblastina.
- (B) Quinina.
- (C) Hioscina.
- (D) Morfina.
- (E) Teofilina.

73. Várias são as plantas utilizadas para fins medicinais e uma grande variedade de substâncias possui propriedades terapêuticas úteis para o ser humano, porém conhecer a correta identificação do vegetal, bem como os ativos presentes e sua forma de extração, faz-se necessário. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Maceração e percolação são técnicas muito simples que não permitem a extração de diterpenos.
- (B) Os espectros de absorção no UV podem ser utilizados para distinguir cumarinas de cromonas.
- (C) Lignanas glicosiladas e neolignanas devem ser extraídas com solventes de alta polaridade, como a água.
- (D) Para a separação de flavonoides polares, técnicas com adsorção em sílica gel são indicadas.
- (E) Taninos são facilmente identificáveis por serem cristais insolúveis em água.

74. Sobre toxicologia social e uso abusivo de substâncias, assinale a alternativa correta.

- (A) A dopamina é um neurotransmissor intimamente ligado ao processo de dependência pelo tabaco.
- (B) O uso não médico de um fármaco refere-se somente a um fármaco utilizado sem prescrição.
- (C) Tolerância cruzada é quando um indivíduo tolerante a uma substância transmite para seus filhos essa tolerância.
- (D) O LSD, principal constituinte do ópio, tem um elevado poder alucinógeno.
- (E) Os benzodiazepínicos ligam-se em receptores específicos acoplados a receptores de glutamato.

75. Arritmias, náuseas, distúrbios da função cognitiva e visão borrada ou amarela são manifestações habituais que podem ser provocadas na intoxicação por

- (A) losartana.
- (B) furosemida.
- (C) morfina.
- (D) digoxina.
- (E) destroctamina.

76. Sobre os efeitos tóxicos a curto e longo prazo que algumas substâncias inalantes podem provocar e sua toxicocinética, assinale a alternativa correta.

- (A) Em uma exposição aguda ao álcool etílico, o fígado é o órgão mais rapidamente afetado.
- (B) A inalação de altas concentrações de voláteis pode levar a uma fase excitatória inicial similar à induzida pela ingestão de álcool.
- (C) O uso crônico dos inalantes tem potencial de causar danos biológicos somente em órgãos ligados ao sistema nervoso central, como a visão e a audição.
- (D) Quando inalados, solventes como o n-hexano têm seus efeitos iniciais após algumas horas, o que pode expor um indivíduo a acidentes como os de trânsito.
- (E) Embora causem euforia, os inalantes não têm potencial de causar alucinações.

77. Agentes metemoglobinizantes são substâncias capazes de induzir a oxidação de um dos átomos de ferro do grupamento heme na hemoglobina. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A benzocaína é um anestésico local que pode ser utilizado em quadros de intoxicação por nitrobenzeno.
- (B) Níveis de metemoglobina são o indicador mais adequado para avaliar a exposição a agentes metemoglobinizantes.
- (C) Crianças até um ano de idade são mais susceptíveis à toxicidade aguda do nitrato.
- (D) A metemoglobina formada no organismo liga-se irreversivelmente ao dióxido e ao monóxido de carbono.
- (E) A toxicidade da anilina está relacionada à forma inalterada dessa molécula no organismo.

78. Sobre a toxicologia dos metais pesados, assinale a alternativa correta.

- (A) O chumbo não atravessa a barreira hematoplacentária de modo a expor a risco somente a gestante.
- (B) Metalotioneína é o nome do complexo formado entre cádmio e proteínas plasmáticas.
- (C) O etanol parece reduzir os efeitos tóxicos provocados pelo arsênio, por acelerar o metabolismo e a excreção desse metal.
- (D) A solubilidade é um fator fundamental na eficiência da absorção gastrointestinal de metais como o mercúrio.
- (E) Formas orgânicas de mercúrio, como o metilmercúrio, presente em peixes, são pouco absorvidas pelo trato gastrointestinal.

79. Há relatos da utilização de drogas associada a bebidas alcoólicas para a prática de crimes como a violência sexual. Ante o exposto, assinale a alternativa que apresenta uma droga que NÃO se enquadra como ansiolítica e/ou hipnótica.

- (A) Biperideno.
- (B) Alprazolam.
- (C) Clordiazepóxido.
- (D) Zolpidem.
- (E) Clorazepato.

80. Sobre a ação de drogas no sistema nervoso central, assinale a alternativa correta.

- (A) Clomipramina e clorpromazina são fármacos antidepressivos do grupo dos tricíclicos.
- (B) A selegelina é um inibidor da recaptura de serotonina, sendo indicada para transtornos afetivos.
- (C) Trazodona e metadona são antidepressivos com estruturas análogas empregados no controle de dor crônica.
- (D) Imipramina é um inibidor seletivo da recaptura de serotonina que também facilita a transmissão dopaminérgica.
- (E) A venlafaxina e seu metabólito desvenlafaxina inibem a receptação tanto de norepinefrina como de serotonina.

81. T. H. Morgan e seus colaboradores, na “Sala das Moscas”, como ficou conhecido o seu Laboratório na *Columbia University*, realizaram inúmeros experimentos sobre mutações utilizando as mostras das frutas (*Drosophila melanogaster*). Esses experimentos foram fundamentais para lançar as bases cromossômicas da herança e correlacionar as ideias de Mendel com o comportamento cromossômico na meiose. Nesse sentido, assinale a alternativa correta.

- (A) O princípio da segregação dos fatores de Mendel é baseado na separação dos cromossomos homólogos durante a anáfase II da meiose.
- (B) O princípio da distribuição independente de Mendel refere-se à separação anafásica de genes em pares diferentes de cromossomos, na meiose.
- (C) A análise da mutação para olho branco na *Drosophila* foi fundamental para a confirmação da teoria cromossômica da herança, visto que é uma mutação

ligada ao cromossomo sexual Y e afetava predominantemente os machos.

- (D) A Meiose I é denominada equacional e a Meiose II é a reducional.
- (E) Durante o diplótenu da prófase I, ocorre a formação do bivalente ou tétrade e, nas regiões do complexo sinaptonêmico, observa-se o *crossing over*.

82. No início da década de 2000, foi decodificado o Genoma Humano e, através desse estudo que uniu laboratórios de várias partes do mundo, além da descoberta de que existiam pouco mais de 20 mil genes no genoma humano, foi possível compreender de forma mais profunda as semelhanças e as diferenças moleculares (polimorfismos) observadas entre os seres humanos, com grandes implicações na medicina, nos estudos evolutivos e na investigação forense. Em relação aos polimorfismos moleculares e o genoma humano, assinale a alternativa correta.

- (A) Cerca de 30% do genoma humano corresponde a regiões codificantes.
- (B) Os STRs ou microsatélites são traduzidos como variações de nucleotídeo único e são os principais polimorfismos genéticos utilizados na área forense, atualmente.
- (C) Os SNPs são polimorfismos de inserção ou deleção nas sequências de DNA observadas ao longo do genoma.
- (D) A taxa de mutação nos polimorfismos do tipo INDELS é, em geral, muito superior à taxa de mutação nos STRs.
- (E) De acordo com o teorema de Hardy-Weinberg, que permite inferir as frequências gênicas e alélicas em uma população em equilíbrio, pode-se afirmar que $p^2+2pq+q^2=p+q=1$.

83. Com a criação da Rede Brasileira de Banco de Perfis Genéticos na década de 2010 e a aprovação da Lei nº 12.654, em 2012, foi possível inserir perfis genéticos de vestígios e condenados em um banco nacional de perfis genéticos e confrontar esses perfis utilizando o software CODIS. Recentemente, o Governo Federal, através do ministério da justiça, tem enfatizado a necessidade de ampliação do número de perfis nesse banco. Em relação ao processamento de amostras biológicas para inclusão no banco de perfis genéticos, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de procedimentos adotados pela equipe pericial.

- (A) Coleta de amostras de sangue de condenados – Extração do DNA – Quantificação – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (B) Coleta de amostras biológicas em local de crime – Quantificação – Extração do DNA – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (C) Coleta de amostras de saliva de condenados – Quantificação – Extração do DNA – Eletroforese capilar – PCR – inclusão no CODIS.
- (D) Coleta de amostras biológicas em local de crime – Extração do DNA – Quantificação – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (E) Coleta de amostras de secreção vaginal de vítimas de estupro – Quantificação – Extração do DNA – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.

84. Vírus, fungos, bactérias e outros organismos já foram usados como armas e podem causar mortes em massa. As armas biológicas são artefatos desenvolvidos para espalhar agentes patogênicos e capazes de infectar um grande número de pessoas. Dentre as alternativas a seguir, qual apresenta um organismo que NÃO pode ser utilizado como arma biológica?

- (A) *Bacillus anthracis*.
- (B) Cytorhabdovirus.
- (C) Orthopoxvirus.
- (D) *Yersinia pestis*.
- (E) *Clostridium botulinum*.

85. Um dos vestígios biológicos mais importantes para investigação criminal é o sangue. As amostras são relevantes do ponto de vista da análise do padrão de manchas de sangue presentes no local do crime, visto que podem apontar a dinâmica e os meios e modos de ocorrência do crime. A análise da natureza da mancha, denominada hematologia forense identificadora, também tem grande valor forense, pois permite confirmar se a amostra é realmente sangue, se é humano e o seu grupo sanguíneo. Em relação à coleta e análise de amostras de sangue, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A luz forense, também denominada FLS (*Forensic Light Source*), auxilia na localização de uma gama de vestígios no local de crime, incluindo manchas latentes de sangue.
- (B) Atualmente, as equipes periciais têm empregado largamente os kits imunocromatográficos como método confirmatório para sangue humano.
- (C) Uma amostra de sangue que apresenta aglutininas anti-A e anti-B corresponde ao tipo sanguíneo “O”.
- (D) Um dos testes de certeza mais empregados atualmente para localização de sangue humano latente é o Luminol, substância que reage indiretamente com o grupo heme da hemoglobina, após reação oxidativa, produzindo luminescência.
- (E) Em amostras de referência de cadáver, o sangue é o tecido de escolha sempre que possível, pois possui DNA abundante, é de fácil coleta e os métodos de extração do DNA são mais simples e rápidos.

86. De acordo com o mapa da violência, elaborado pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública, em 2017, foram registrados mais de 60 mil casos de estupro em todo o país. A prova pericial é fundamental para a confirmação do crime e indicação de autoria. Tanto o exame clínico realizado pelo Médico Legista quanto os exames laboratoriais ou a perícia no local do crime, que ficam a cargo dos Peritos Criminais, são indispensáveis para fundamentar os Laudos Periciais. Em relação aos procedimentos e técnicas empregadas no exame de casos de crimes sexuais, assinale a alternativa correta.

- (A) O método de extração diferencial do DNA é empregado em casos de violência sexual com intuito de separar o DNA masculino (FE - Fração Espermática) do DNA feminino (FNE – Fração Não Espermática), presentes em amostras de secreção vaginal e outras secreções e amostras coletadas do corpo de vítimas de estupro.
- (B) A pesquisa de Espermatozoide foi substituída pelo exame de PSA nas unidades periciais Brasileiras.
- (C) A liberação de resultado positivo para a presença de traços de sêmen no corpo de vítimas de estupro só deverá ser confirmada quando ambos os exames, PSA e Fosfatase ácida, forem reativos.
- (D) O crime de estupro ainda não se enquadra dentre os crimes que, de acordo com a Lei nº 12.654/2012, preveem a coleta de DNA de condenados e inclusão em um banco de perfis genéticos criminais.
- (E) O exame de PSA resulta não reativo para amostras de sêmen oriundas de indivíduos vasectomizados, visto que estes deixam de liberar espermatozoides.
- 87. Os organismos, em um determinado ambiente natural, evoluem ao longo de milhares de anos para se adaptar a um modo de vida, interagindo com outros organismos e com o meio de forma harmônica. Esse sistema como um todo tende a atingir um equilíbrio, até que algum fator interno ou externo o afete. A ação humana tem sido um dos principais elementos que ocasionam desequilíbrios em diferentes biomas ao redor do planeta. Um exemplo disso foi a introdução de dípteros oriundos da África no território Brasileiro que tem levado à diminuição drástica de populações nativas de dípteros. Em relação à ação humana, os desequilíbrios ambientais e a Entomologia Forense, assinale a alternativa correta.**
- (A) Quando uma espécie exótica é introduzida em um determinado ambiente natural e essa espécie apresenta vantagens adaptativas em relação a espécies nativas que apresentam o mesmo habitat, porém diferentes nichos ecológicos, as espécies nativas sempre tendem a desaparecer em função da competição intraespecífica.
- (B) Uma ferramenta importante da Biologia Forense para identificação de vestígios de caça ilegal é a Tricologia Forense, visto que, a partir da análise das partes (cutícula, cortex e lanugem) de apenas alguns pelos, é possível indicar o transporte em um veículo de um animal em risco de extinção, como a onça pintada (*Puma concolor*).
- (C) O Calliphoridae, *Lucilia sericata*, é uma espécie exótica de díptero, com importância forense, oriunda da África e que foi introduzida no Brasil na década de 1970, espalhando-se rapidamente pelas diferentes regiões.
- (D) *Chrysomya albiceps* é uma espécie de díptero de grande importância forense, visto que é um dos principais insetos associados a míases primárias em humanos.
- (E) Na coleta de material entomológico com a finalidade de estimativa de Intervalo Pós-Morte (IPM) empregando o método de Grau Dia Acumulado (GDA), é importante que o Perito Criminal tenha certeza de que os insetos coletados tenham, realmente, se desenvolvido no cadáver periciado, o que torna relevante, particularmente em se tratando de dípteros, a obtenção de imaturos (ovo, larva e pupa), em detrimento de espécimes adultas.

88. Entre as subdivisões da Biologia Forense, a Botânica Forense tem ganhado grande destaque nos últimos anos. Através dos conhecimentos botânicos, é possível identificar plantas utilizadas para produção de entorpecentes, bem como plantas venenosas. É possível distinguir diferentes tipos de madeira, associar um criminoso a um determinado local de crime através de microvestígios vegetais presentes em sua roupa ou em seu corpo (pólen, sementes, folhas etc.), identificar floração de algas tóxicas em um corpo d'água e muitas outras aplicações. Assinale a alternativa correta em relação à Botânica Forense.

- (A) No Brasil, através da Lei nº 11.343/2006 e da portaria nº 344/1998, da ANVISA, a *Cannabis sativa* está na lista "E" de plantas proscritas que podem ser utilizadas com a finalidade de produção de substâncias entorpecentes. A *Cannabis indica* não consta nessa lista.
- (B) Caules e raízes são as partes mais relevantes das plantas com a finalidade de identificação botânica.
- (C) Em relação à Palinologia forense, os grãos de pólen das gimnospermas e angiospermas e os esporos de pteridófitas, briófitas e fungos, depois de serem liberados, podem ficar suspensos no ar até caírem sobre folhas, objetos e solo e podem ser empregados em investigações criminais.
- (D) *Ricinus communis* e *Tabebuia roseoalba* são exemplos de plantas tóxicas e que podem levar à morte de humanos.
- (E) A madeira corresponde ao floema secundário da planta e suas características macroscópicas e microscópicas podem ser utilizadas para identificação da espécie vegetal.

89. A perícia ambiental é uma das mais complexas e muitas vezes exige a interação de uma equipe pericial multidisciplinar para materializar os diferentes aspectos de um crime ambiental. Em relação ao laudo pericial ambiental, assinale a alternativa que apresenta um item que NÃO é observado nesse tipo de Laudo.

- (A) Estudo de Impacto Ambiental.
- (B) Objetivos periciais.
- (C) Localização da área ou descrição do material periciado.

(D) Descrição analítica dos vestígios e indícios do crime.

(E) Exames Periciais empregados.

90. Em relação à Legislação Ambiental Brasileira, assinale a alternativa correta.

- (A) Estação ecológica, reserva biológica, parque nacional e reserva de fauna são unidades de conservação de uso sustentável.
- (B) Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem em ambiente natural ou cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.
- (C) Entende-se por Amazônia Legal os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso.
- (D) Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.
- (E) São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: o diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos, as prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos e as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

91. Segundo Watson e Crick, tanto o DNA de procariotos quanto o de eucariotos podem apresentar três conformações estruturais, sendo elas: A-DNA, B-DNA e Z-DNA. Tais conformações estruturais podem ser influenciadas por fatores endógenos e exógenos. Entretanto existe uma delas que contribui diretamente no processo de transcrição gênica. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) A conformação estrutural B-DNA é a mais representativa *in vivo*, possui sua dupla hélice mais curta e estreita, resultando em maior estabilidade da molécula de DNA, e favorece o processo de transcrição gênica.
- (B) A conformação estrutural A-DNA é a conformação que apresenta maior estabilidade em meio a soluções livres de

água. A A-DNA apresenta sua dupla hélice à esquerda, facilitando, assim, o processo de transcrição gênica.

- (C) A Conformação estrutural Z-DNA possui sua rotação helicoidal à esquerda. Essa conformação é favorecida por um superespiralamento negativo localizado em regiões onde a regulação do processo de transcrição gênica apresenta-se mais intenso.
- (D) A conformação B-DNA possui condições fisiológicas favoráveis. Além de exibir sua dupla hélice girando à direita, revela-se mais longa e estreita. Tais características estão relacionadas ao processo de transição gênica.
- (E) A conformação estrutural Z-DNA possui dupla hélice alongada e mais estreita. Essa conformação, além de girar para a direita, favorece um superespiralamento positivo que contribui para o processo de transcrição gênica.

92. Assinale a alternativa que apresenta as principais enzimas envolvidas no processo de replicação do DNA na ordem de participação de cada uma delas nesse processo.

- (A) Proteínas iniciadoras; DNA ligase; Proteínas SSB; DNA helicase; DNA primase; DNA pol I e DNA pol II.
- (B) Proteínas iniciadoras; DNA helicase; Proteínas SSB; DNA girase; DNA primase; DNA pol II, DNA pol III; DNA pol I e DNA ligase.
- (C) Proteínas iniciadoras; DNA helicase; Proteínas SSB; DNA girase; DNA pol II; DNA pol III; DNA pol I e DNA primase.
- (D) Proteínas iniciadoras; Proteínas SSB; DNA primase, DNA pol II; DNA helicase e DNA pol III.
- (E) Proteínas iniciadoras; DNA ligase; proteínas SSB; DNA primase; DNA pol II; DNA pol III, DNA pol I e DNA ligase.

93. Existem inúmeras mutações genéticas, as quais podem ser gênicas ou cromossômicas. Essas mutações podem resultar em patologias de maior e menor gravidade. Nesse sentido, qual tipo de mutação está envolvido no surgimento da Anemia Falciforme?

- (A) Mutação estrutural (duplicação de um pedaço repetido do cromossomo 11).
- (B) Mutação numérica (Aneuploidia do cromossomo 11).
- (C) Mutação gênica (inserção de bases adicionais ao cromossomo 11).
- (D) Mutação estrutural (deleção de parte do cromossomo 11).
- (E) Mutação gênica (substituição de bases no cromossomo 11).

94. Em um estudo cromossômico em que se utiliza a citogenética convencional, é necessário que as células que serão estudadas sofram uma paralização em sua divisão celular em uma fase específica. Qual fase do ciclo celular é mais indicada para a análise microscópica dos cromossomos celulares?

- (A) Metáfase mitótica (fase em que os cromossomos se encontram em seu nível máximo de espiralação).
- (B) Prófase meiótica I (fase em que os cromossomos homólogos estão emparelhados, permitindo que ocorra troca de segmentos entre os cromossomos).
- (C) Metáfase meiótica I (fase em que os cromossomos homólogos estão formados por duas cromátides unidas).
- (D) Metáfase meiótica II (fase em que os cromossomos estão com número reduzido e com seus pares de homólogos).
- (E) Anáfase mitótica (fase em que ocorre a separação das cromátides irmãs).

95. Com o início da relação entre hospedeiro/parasito, instala-se o processo de parasitismo. Essa relação caracteriza-se por ser, primordialmente, unilateral e por existirem várias formas de associação entre hospedeiro/parasito. Diante do exposto, é correto afirmar que o Endoparasitismo

- (A) ocorre com organismos que necessitam de oxigênio para sua sobrevivência e, dessa forma, parasitam a pele humana e animal.
- (B) ocorre com organismos que podem parasitar o hospedeiro de forma ocasional ou acidental, alternando entre seu ciclo de vida livre e seu ciclo parasitário.
- (C) ocorre quando organismos necessitam de apenas um único hospedeiro para que o parasita venha completar seu ciclo de vida.
- (D) ocorre com organismos que parasitam tanto cavidades quanto tecidos, e que dependem exclusivamente de seu hospedeiro como fonte nutritiva para seu desenvolvimento.
- (E) ocorre quando organismos requerem dois ou mais hospedeiros, para que se completem fases de seu ciclo de vida em hospedeiros diferentes.

96. No processo de eritopoese, o eritroblasto passa pelo fenômeno de enucleação, isto é, a perda do núcleo, passando, então, a ser chamado de reticulócito. Mesmo após a enucleação, o reticulócito mantém preservada sua capacidade de síntese proteica. Diante do exposto, o que é predominantemente responsável por manter a capacidade de síntese em uma célula que não apresenta mais núcleo?

- (A) Hemoglobina corpuscular.
- (B) RNA.
- (C) Oxigênio.
- (D) Eritropoetina.
- (E) DNA.

97. A Eritroblastose Fetal é uma doença hemolítica que decorre de uma incompatibilidade do grupo RH entre a mãe e seu bebê. O contato do sangue da mãe com o sangue do bebê induzirá a produção de anticorpos Anti-RH na mãe. Assim sendo, qual dos seguintes fenótipos é o responsável pelo aparecimento dessa doença no feto em uma posterior gestação?

- (A) Mãe RH⁺, pai RH⁺ e filho RH⁺
- (B) Mãe RH⁻, pai RH⁺ e filho RH⁻
- (C) Mãe RH⁺, pai RH⁻ e filho RH⁺
- (D) Mãe RH⁻, pai RH⁺ e filho RH⁺
- (E) Mãe RH⁺, pai RH⁺ e filho RH⁻

98. Em uma análise do local de crime em que há feridos, o perito vai em busca de possíveis vestígios de sangue. Para essa investigação, serão utilizados agentes oxidantes que auxiliarão na confirmação da presença ou não de sangue. Esses agentes oxidantes revelarão uma reação de oxidação quando em contato com um componente sanguíneo, o qual emitirá cor ou quimiluminescência. Assinale a alternativa que apresenta esse componente sanguíneo capaz de reagir com tais agentes oxidantes.

- (A) Hemoglobina.
- (B) Fibrinogênio.
- (C) Sangue total.
- (D) Plasma.
- (E) Albumina.

99. As técnicas utilizadas para a investigação de consumo de drogas ilícitas, bem como sua identificação e quantificação, são realizadas por meios de técnicas cromatográficas, como a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLEA/HPLC) e a Cromatografia Gasosa com Espectro de Massa (GC/MS). Essas técnicas são utilizadas em qual área da Perícia criminal?

- (A) Perícia Documentoscópica.
- (B) Perícia do Meio Ambiente.
- (C) Perícia da Genética forense.
- (D) Perícia da Química forense.
- (E) Perícia da Odontologia forense.

100. Os nitratos e nitritos são importantes fontes de contaminação ambiental. Eles são responsáveis pela contaminação da água, do solo e principalmente dos alimentos, caracterizando-se como um grande problema de saúde pública. Isso porque os nitratos e nitritos são responsáveis por causarem uma patologia popularmente conhecida como

- (A) Síndrome de Guillain-Barré.
- (B) Síndrome do bebê azul.
- (C) Síndrome de Edwards.
- (D) Doença da Rota da Seda.
- (E) Síndrome da mão-pé-boca.

.....

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 5 - QUÍMICA, FARMÁCIA,
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS OU BIOMEDICINA**

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
02

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.

- 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, sujeitam-se 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 pH da solução obtida pela mistura de 0,10 mol de ácido acético ($K_a = 1,8 \times 10^{-5}$) e 0,20 mol de acetato de sódio, sendo dissolvidos em água até obter o volume de 500 mL de solução, é igual a

Dados: $K_w = 1,0 \times 10^{-14}$; $\log 1,8 = 0,26$; $\log 3,6 = 0,56$; $\log 5,6 = 0,75$; $\log 9,0 = 0,95$.

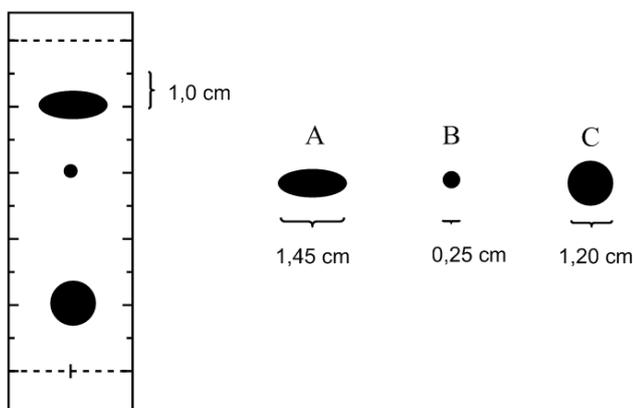
- (A) 4,44.
- (B) 5,05.
- (C) 4,05.
- (D) 5,25.
- (E) 4,74.

52. As drogas que atuam no Sistema Nervoso Central (SNC) estão entre as primeiras que foram descobertas pelos seres humanos primitivos e ainda constituem o grupo de compostos farmacológicos mais amplamente utilizado. Sobre os aspectos farmacológicos, toxicológicos e físico-químicos de tais drogas, assinale a alternativa correta.

- (A) O etanol é um depressor do SNC e, em concentrações sanguíneas elevadas, pode provocar coma, depressão respiratória e morte.
- (B) As drogas semissintéticas são obtidas por modificação da estrutura das substâncias de origem natural, como a cocaína.

- (C) Nos seres humanos, o principal mecanismo de eliminação do metanol consiste na sua oxidação a acetaldeído, ácido acético e CO_2 .
- (D) O clorohidrato de cocaína, um sal obtido na extração da cocaína, é muito mais susceptível ao processo de hidrólise do que a cocaína na forma de base livre.
- (E) Os aminoácidos neutros, como o glutamato, são inibitórios e aumentam a permeabilidade da membrana aos íons cloretos.

53. Sabendo-se que a análise dos constituintes A, B e C foi realizada por Cromatografia de Camada Delgada (CCD), utilizando-se sílica gel como fase estacionária e hexano como fase móvel, obteve-se o seguinte cromatograma. Diante desse resultado, assinale a alternativa correta.



- (A) O valor de R_f (fator de retenção) do constituinte A é 4 vezes menor que o valor de R_f do constituinte C.
- (B) A resolução entre os constituintes A e B é maior do que a resolução entre B e C.
- (C) Se a fase móvel for substituída por acetato de etila, os tempos de retenção dos três constituintes não serão alterados.
- (D) O constituinte C é mais polar que o constituinte B.
- (E) Essa análise compreende a cromatografia de fase reversa.

54. O primeiro passo para a fabricação dos perfumes é a obtenção das fragrâncias, que, no caso das naturais, ocorre por meio da extração dos óleos essenciais, chamados também de essências, provenientes principalmente dos vegetais (como flores, folhas, raízes, caule, frutos e sementes). Dentre as

técnicas a seguir, qual é a mais eficiente e recomendada para a extração de óleo essencial?

- (A) Decocção.
- (B) Destilação simples por arraste a vapor.
- (C) Partição e maceração.
- (D) Extração em fase sólida.
- (E) Liofilização.

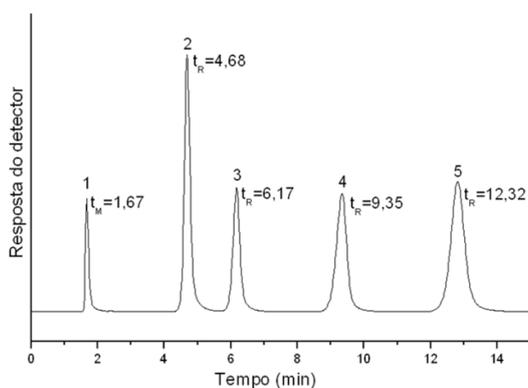
55. Métodos cromatográficos são extremamente úteis na identificação e quantificação de moléculas simples e complexas. Em relação aos aspectos teóricos e práticos da Cromatografia Gasosa (CG) e da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), assinale a alternativa correta.

- (A) Para a separação efetiva entre isômeros cis/trans de ésteres de ácidos graxos por CG, faz-se necessária uma coluna com fase estacionária completamente apolar.
- (B) Espectrometria de massas com ionização por electrospray (ESI-MS) é preferencialmente acoplável à cromatografia gasosa.
- (C) A eluição isocrática é feita com um único solvente ou com uma mistura de solventes de composição constante.
- (D) Quanto maior o diâmetro das partículas em colunas empacotadas, maior será a resolução cromatográfica, pelo fato de promoverem uma vazão mais uniforme através da coluna.
- (E) Pesticidas organoclorados apresentam melhor detectabilidade com um Detector de Ionização de Chama (DIC) do que um Detector de Captura de Elétrons (DCE).

56. A respeito da titulação, técnica de análise clássica comumente utilizada em laboratórios de pesquisa, indústrias e análises forenses, assinale a alternativa correta.

- (A) O método volumétrico de oxirredução (iodimetria) pode ser utilizado para quantificação de ácido ascórbico.
- (B) O carbonato de sódio anidro é empregado para a padronização de solução de hidróxido de sódio.
- (C) O ponto final da titulação corresponde ao momento em que a quantidade (em mol) de reagente-padrão adicionado é estequiometricamente equivalente à quantidade (em mol) de analito presente.
- (D) Na titulação simultânea de íons cloreto e iodeto com solução de AgNO_3 ($K_{ps} \text{AgCl} = 1,8 \times 10^{-10}$; $K_{ps} \text{AgI} = 8,3 \times 10^{-17}$), o primeiro ponto de equivalência corresponde à precipitação dos íons Cl^- .
- (E) As titulações envolvendo o quelante EDTA ocorrem na proporção 1:1 apenas com cátions de metais alcalinos.

57. O seguinte cromatograma refere-se a uma análise de 4 agrotóxicos da classe dos carbamatos, realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM).



Com base nas informações apresentadas no cromatograma e sabendo que o pico 1 refere-se ao tempo morto da análise cromatográfica, assinale a alternativa correta.

- (A) Nas condições dessa análise cromatográfica, o composto 4 apresentou maior interação com a fase estacionária do que o composto 5.
- (B) Pelo fato de o composto 2 possuir o pico cromatográfico com maior altura, obrigatoriamente o seu pico terá maior valor de área que os demais compostos.

- (C) Sabendo que o pico 3 está relacionado com o propoxur, inseticida com alta toxicidade cuja fórmula molecular é $\text{C}_{11}\text{H}_{15}\text{NO}_3$, é correto afirmar que, se a mesma análise fosse realizada com um cromatógrafo gasoso acoplado a um detector por condutividade térmica (DCT), o propoxur poderia ser analisado.
- (D) O tempo de retenção ajustado (t_r') é calculado dividindo-se o tempo de retenção (t_r) do referido pico pelo tempo morto (t_m).
- (E) A substituição do espectrômetro de massas por um detector de captura de elétrons (DCE) seria factível, uma vez que tal detector é seletivo apenas para compostos que apresentam ligações C-H.

58. Realizou-se uma análise gravimétrica em amostra de antianêmico para determinar o teor de ferro presente. Os resultados obtidos, em triplicata, para cada 1 mL de suspensão, foram os seguintes:

Teor de ferro (mg):	47,8	48,6	50,9
---------------------	------	------	------

O rótulo da embalagem trazia a seguinte informação: 50,0 mg de ferro elementar em 20 gotas (1 mL) de suspensão. Com base nos dados apresentados, calcule o erro absoluto, o erro relativo e o desvio médio, para a análise em triplicata, e assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, esses valores.

- (A) -1,2 mg; -1,8%; 2,6 mg.
- (B) -0,9 mg; -1,8%; 1,2 mg.
- (C) -1,8%; -0,9 mg; 1,2 mg.
- (D) -1,8 mg; -1,8%; 2,6 mg.
- (E) +0,9 mg; -1,2%; 2,6 mg.

59. Os métodos espectroscópicos de análise têm sido amplamente empregados para a elucidação de estruturas moleculares, bem como na determinação qualitativa e quantitativa de compostos orgânicos e inorgânicos. Sobre os conceitos teóricos e aplicações dos métodos espectroscópicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O material óptico de uma cubeta composto por vidro silicato comum é completamente adequado para o uso na região do Ultravioleta (UV).
- (B) Uma molécula em solução consegue absorver diferentes comprimentos de onda da região do UV-Vis, sendo que todos esses

- comprimentos de onda são absorvidos com a mesma intensidade.
- (C) Nos espectrômetros infravermelhos com transformada de Fourier (FTIR), não é possível a detecção simultânea de todos os comprimentos de onda.
- (D) Na espectroscopia de absorção atômica com ionização em chama, o espectro de um átomo é sempre igual ao do seu íon.
- (E) O Ferro (II) reage com a 1,10 fenantrolina (o-fenantrolina) formando um complexo colorido, o qual possibilita sua detecção na região do UV-Vis.

60. A respeito das propriedades estruturais de proteínas e aminoácidos, assinale a alternativa correta.

- (A) Para moléculas de aminoácidos simples, como a leucina, o pI (ponto isoelétrico) é calculado como o produto dos dois valores de pK'_a que regulam os limites da forma zwitteriônica.
- (B) Aminoácidos cujas cadeias laterais contêm um grupo carboxílico possuem valores de pK'_a relativamente baixos, portanto são aminoácidos básicos.
- (C) Quando a razão entre as concentrações da base para o ácido conjugado de um aminoácido for igual a 1 (um), o valor de pH será igual ao valor de K'_a do respectivo ácido ($pH = K'_a$).
- (D) Os valores de pI de proteínas são medidos experimentalmente pela determinação do valor de pH no qual a proteína não migra em um campo elétrico.
- (E) O reagente Ninhidrina, usado para identificação de aminoácidos, reage exclusivamente com os grupos ácidos carboxílicos.

61. Há relatos da utilização de drogas associada a bebidas alcoólicas para a prática de crimes como a violência sexual. Ante o exposto, assinale a alternativa que apresenta uma droga que NÃO se enquadra como ansiolítica e/ou hipnótica.

- (A) Biperideno.
- (B) Alprazolam.
- (C) Clordiazepóxido.
- (D) Zolpidem.
- (E) Clorazepato.

62. Sobre a ação de drogas no sistema nervoso central, assinale a alternativa correta.

- (A) Clomipramina e clorpromazina são fármacos antidepressivos do grupo dos tricíclicos.
- (B) A selegelina é um inibidor da recaptura de serotonina, sendo indicada para transtornos afetivos.
- (C) Trazodona e metadona são antidepressivos com estruturas análogas empregados no controle de dor crônica.
- (D) Imipramina é um inibidor seletivo da recaptura de serotonina que também facilita a transmissão dopaminérgica.
- (E) A venlafaxina e seu metabólito desvenlafaxina inibem a receptação tanto de norepinefrina como de serotonina.

63. Diuréticos, bem como a manipulação do pH urinário, podem ser empregados na tentativa de falsear resultados em indivíduos que fizeram uso de alguma substância ilícita. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A alcalinização da urina aumenta a excreção de substâncias principalmente de caráter básico.
- (B) Diuréticos de alça promovem um aumento do volume urinário por aumentarem a filtração glomerular.
- (C) A espironolactona é um potente diurético que atua no ducto coletor, causando depleção de potássio.
- (D) A furosemida atua no ramo ascendente espesso da alça de Henle e causa um quadro de hipocalemia.
- (E) Ácidos e bases fracos são melhor excretados pela urina quando estão em seu estado não ionizado.

64. Agente tóxico refere-se a qualquer substância química que, ao entrar em contato com o organismo, é capaz de induzir alterações fisiológicas de modo a desenvolver um quadro de intoxicação que, em alguns casos, pode evoluir à morte. Sobre a classificação dos agentes tóxicos e os fatores que influenciam a sua toxicidade, assinale a alternativa correta.

- (A) Os agentes tóxicos são classificados somente pelas características químicas da substância.
- (B) Fumos, gasolina e álcool são classificados como gases com potencial nocivo à saúde.
- (C) O ambiente não tem potencial de influenciar na toxicidade de um agente em contato com um indivíduo.
- (D) A concentração do agente alergênico é diretamente proporcional à extensão da lesão provocada.
- (E) Presença de impurezas e características físico-químicas são fatores ligados ao agente químico na intoxicação.

65. A cocaína é o principal alcaloide encontrado nas folhas do vegetal *Erythroxylum coca* Lam. Alguns testes preliminares, para detecção da droga, podem ser empregados antes de uma confirmação definitiva. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O teste de Mayer é empregado para detecção da cocaína e reage negativamente à cafeína, efedrina e psilocina.
- (B) O teste de Mayer positivo dispensa o emprego de outros testes confirmatórios.
- (C) O teste de tiocianato de cobalto é mais indicado por sua seletividade e por não reagir positivamente a outras drogas.
- (D) A urina não configura uma matriz viável para detecção de cocaína e seus analitos com finalidade forense.
- (E) Os testes de Mayer e do tiocianato de cobalto não geram falsos positivos com outras drogas de abuso.

66. O uso abusivo de drogas tem um poder devastador sobre a saúde individual e coletiva. Assim, medidas são tomadas frequentemente para coibir tal situação. Sobre o uso abusivo de substâncias psicoativas e a dependência que essas substâncias podem gerar, assinale a alternativa correta.

- (A) A dependência psicológica é uma condição que se caracteriza por uma síndrome de retirada ou abstinência.
- (B) A maconha e a morfina exercem seus principais efeitos sobre os mesmos receptores.
- (C) A cocaína atua ao bloquear o transportador que retira, principalmente, a dopamina da sinapse em áreas cerebrais críticas.
- (D) A heroína é um opioide que pode ser desacetilado em metabólitos ativos como a cocaína.
- (E) Embora o álcool cause dependência, não se observa a ocorrência de tolerância em seus usuários.

67. Sobre as propriedades toxicológicas dos inseticidas, assinale a alternativa correta.

- (A) Os inseticidas organoclorados são altamente hidrossolúveis. Assim, a principal via de intoxicação é a digestiva.
- (B) Os principais sintomas da intoxicação por organofosforados ocorrem no sistema nervoso central e no autônomo.
- (C) Os carbamatos atuam no organismo com o mesmo mecanismo dos organoclorados.
- (D) Os derivados cumarínicos são mais potentes e com ação prolongada, porém com menor risco para humanos.
- (E) O carbofurano (carbamato) atua antagonizando a vitamina K, provocando hemorragias fatais.

68. Sobre a dopagem e o uso de substâncias proibidas no esporte, assinale a alternativa correta.

- (A) Gonadotrofinas têm seu uso proibido apenas para atletas do sexo masculino.
- (B) Entre os esteroides anabólicos, a testosterona é a de mais fácil detecção.
- (C) Anfetaminas são utilizadas por atletas devido a seus efeitos anabolizantes.
- (D) Narcoanalgésicos são utilizados para acelerar a recuperação de lesões do atleta.
- (E) A probenecida é um diurético empregado para mascarar a presença de substâncias dopantes.

69. A cromatografia engloba um grupo de métodos que possibilita separar substâncias muito semelhantes de misturas complexas. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A fase estacionária deve ser miscível à fase móvel.

- (B) Na cromatografia gasosa, a fase fixa é sempre sólida.
- (C) Em todas as separações cromatográficas, a amostra é transportada por uma fase móvel.
- (D) Na cromatografia de fase reversa, a fase estacionária é polar e a fase móvel apolar.
- (E) Em cromatografia de fase normal, o composto mais polar é eluído primeiro.

70. As espectrometrias de massas atômica e molecular são métodos amplamente utilizados por suas vantagens em relação à espectrometria óptica. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A espectrometria de massa é um método analítico não quantitativo.
- (B) Os métodos espectrofotométricos são pouco aplicáveis a sistemas orgânicos e inorgânicos.
- (C) A espectrometria no ultravioleta é visível e tem uma ampla aplicação em análises qualitativas.
- (D) Moléculas orgânicas, inorgânicas e biológicas podem ser estudadas por espectrometria de massa.
- (E) A água é sempre o solvente de escolha para análises de espectrofotometria no UV e visível.

71. Os processos de amostragem devem garantir que amostras sólidas, líquidas e gasosas sejam adequadamente tratadas e coletadas a fim de serem representativas. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Variações entre a coleta e a análise de líquidos são normais e não têm como ser evitadas devido ao estado líquido da amostra.
- (B) Uma das dificuldades de amostragem de sólidos é a não homogeneidade devido a variações de posição das amostras.
- (C) O pré-tratamento de amostras biológicas é um processo simples e quase sempre dispensável.
- (D) Amostragem composta é quando a amostra contém fases líquida, sólida e gasosa simultaneamente.
- (E) Amostras líquidas não devem ser estabilizadas quimicamente para não levar a erros na análise final.

72. Sobre medicamentos utilizados terapeuticamente e na dopagem no esporte, assinale a alternativa correta.

- (A) Glicocorticoides, no esporte, são liberados, independente da via, uma vez que não aumentam o desempenho do atleta.
- (B) Drogas simpato-líticas, como a doxazosina e a anfetamina, são permanentemente proibidas para atletas.
- (C) Insulina não é considerada doping por se tratar de uma substância produzida por atletas de ambos os sexos.
- (D) O propranolol é proibido no esporte por diminuir o ritmo cardíaco e promover a broncodilatação, diminuindo, assim, o consumo de oxigênio pelo tecido cardíaco e aumentando a capacidade respiratória.
- (E) Betabloqueadores, empregados para o tratamento de angina, são considerados doping em esportes que exigem precisão.

73. Na terapêutica de quadros de intoxicação por alguns inseticidas com ação anticolinesterásica, o uso de antagonistas muscarínicos é necessário. Dentre as drogas apresentadas a seguir, são classificadas como drogas anticolinérgicas, EXCETO

- (A) ipratrópio.
- (B) oxibutinina.
- (C) atropina.
- (D) escopolamina.
- (E) neostigmina.

74. Os alcaloides constituem um grupo de substâncias bastante heterogêneo. Geralmente de origem vegetal, possuem caráter básico com acentuada ação farmacológica em animais. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta um alcaloide tropânico.

- (A) Vimblastina.
- (B) Quinina.
- (C) Hioscina.
- (D) Morfina.
- (E) Teofilina.

75. Várias são as plantas utilizadas para fins medicinais e uma grande variedade de substâncias possui propriedades terapêuticas úteis para o ser humano, porém conhecer a correta identificação do vegetal, bem como os ativos presentes e sua forma de extração, faz-se necessário. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Maceração e percolação são técnicas muito simples que não permitem a extração de diterpenos.
- (B) Os espectros de absorção no UV podem ser utilizados para distinguir cumarinas de cromonas.
- (C) Lignanas glicosiladas e neolignanas devem ser extraídas com solventes de alta polaridade, como a água.
- (D) Para a separação de flavonoides polares, técnicas com adsorção em sílica gel são indicadas.
- (E) Taninos são facilmente identificáveis por serem cristais insolúveis em água.

76. Sobre toxicologia social e uso abusivo de substâncias, assinale a alternativa correta.

- (A) A dopamina é um neurotransmissor intimamente ligado ao processo de dependência pelo tabaco.
- (B) O uso não médico de um fármaco refere-se somente a um fármaco utilizado sem prescrição.
- (C) Tolerância cruzada é quando um indivíduo tolerante a uma substância transmite para seus filhos essa tolerância.
- (D) O LSD, principal constituinte do ópio, tem um elevado poder alucinógeno.
- (E) Os benzodiazepínicos ligam-se em receptores específicos acoplados a receptores de glutamato.

77. Arritmias, náuseas, distúrbios da função cognitiva e visão borrada ou amarela são manifestações habituais que podem ser provocadas na intoxicação por

- (A) losartana.
- (B) furosemida.
- (C) morfina.
- (D) digoxina.
- (E) destroctamina.

78. Sobre os efeitos tóxicos a curto e longo prazo que algumas substâncias inalantes podem provocar e sua toxicocinética, assinale a alternativa correta.

- (A) Em uma exposição aguda ao álcool etílico, o fígado é o órgão mais rapidamente afetado.
- (B) A inalação de altas concentrações de voláteis pode levar a uma fase excitatória inicial similar à induzida pela ingestão de álcool.
- (C) O uso crônico dos inalantes tem potencial de causar danos biológicos somente em órgãos ligados ao sistema nervoso central, como a visão e a audição.
- (D) Quando inalados, solventes como o n-hexano têm seus efeitos iniciais após algumas horas, o que pode expor um indivíduo a acidentes como os de trânsito.
- (E) Embora causem euforia, os inalantes não têm potencial de causar alucinações.

79. Agentes metemoglobinizantes são substâncias capazes de induzir a oxidação de um dos átomos de ferro do grupamento heme na hemoglobina. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A benzocaína é um anestésico local que pode ser utilizado em quadros de intoxicação por nitrobenzeno.
- (B) Níveis de metemoglobina são o indicador mais adequado para avaliar a exposição a agentes metemoglobinizantes.
- (C) Crianças até um ano de idade são mais susceptíveis à toxicidade aguda do nitrato.
- (D) A metemoglobina formada no organismo liga-se irreversivelmente ao dióxido e ao monóxido de carbono.
- (E) A toxicidade da anilina está relacionada à forma inalterada dessa molécula no organismo.

80. Sobre a toxicologia dos metais pesados, assinale a alternativa correta.

- (A) O chumbo não atravessa a barreira hematoplacentária de modo a expor a risco somente a gestante.
- (B) Metalotioneína é o nome do complexo formado entre cádmio e proteínas plasmáticas.
- (C) O etanol parece reduzir os efeitos tóxicos provocados pelo arsênio, por acelerar o metabolismo e a excreção desse metal.
- (D) A solubilidade é um fator fundamental na eficiência da absorção gastrointestinal de metais como o mercúrio.
- (E) Formas orgânicas de mercúrio, como o metilmercúrio, presente em peixes, são pouco absorvidas pelo trato gastrointestinal.

81. A perícia ambiental é uma das mais complexas e muitas vezes exige a interação de uma equipe pericial multidisciplinar para materializar os diferentes aspectos de um crime ambiental. Em relação ao laudo pericial ambiental, assinale a alternativa que apresenta um item que NÃO é observado nesse tipo de Laudo.

- (A) Estudo de Impacto Ambiental.
- (B) Objetivos periciais.
- (C) Localização da área ou descrição do material periciado.
- (D) Descrição analítica dos vestígios e indícios do crime.
- (E) Exames Periciais empregados.

82. Em relação à Legislação Ambiental Brasileira, assinale a alternativa correta.

- (A) Estação ecológica, reserva biológica, parque nacional e reserva de fauna são unidades de conservação de uso sustentável.
- (B) Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem em ambiente natural ou cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.
- (C) Entende-se por Amazônia Legal os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso.
- (D) Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.
- (E) São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: o diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos, as prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos e as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

83. T. H. Morgan e seus colaboradores, na “Sala das Moscas”, como ficou conhecido o seu Laboratório na *Columbia University*, realizaram inúmeros experimentos sobre mutações utilizando as mostras das frutas (*Drosophila melanogaster*). Esses experimentos foram fundamentais para lançar as bases cromossômicas da herança e correlacionar as ideias de Mendel com o comportamento cromossômico na meiose. Nesse sentido, assinale a alternativa correta.

- (A) O princípio da segregação dos fatores de Mendel é baseado na separação dos cromossomos homólogos durante a anáfase II da meiose.
- (B) O princípio da distribuição independente de Mendel refere-se à separação anafásica de genes em pares diferentes de cromossomos, na meiose.
- (C) A análise da mutação para olho branco na *Drosophila* foi fundamental para a confirmação da teoria cromossômica da herança, visto que é uma mutação ligada ao cromossomo sexual Y e afetava predominantemente os machos.
- (D) A Meiose I é denominada equacional e a Meiose II é a reducional.
- (E) Durante o diplóteno da prófase I, ocorre a formação do bivalente ou tétrade e, nas regiões do complexo sinaptonêmico, observa-se o *crossing over*.

- 84. No início da década de 2000, foi decodificado o Genoma Humano e, através desse estudo que uniu laboratórios de várias partes do mundo, além da descoberta de que existiam pouco mais de 20 mil genes no genoma humano, foi possível compreender de forma mais profunda as semelhanças e as diferenças moleculares (polimorfismos) observadas entre os seres humanos, com grandes implicações na medicina, nos estudos evolutivos e na investigação forense. Em relação aos polimorfismos moleculares e o genoma humano, assinale a alternativa correta.**
- (A) Cerca de 30% do genoma humano corresponde a regiões codificantes.
- (B) Os STRs ou microssatélites são traduzidos como variações de nucleotídeo único e são os principais polimorfismos genéticos utilizados na área forense, atualmente.
- (C) Os SNPs são polimorfismos de inserção ou deleção nas sequências de DNA observadas ao longo do genoma.
- (D) A taxa de mutação nos polimorfismos do tipo INDELS é, em geral, muito superior à taxa de mutação nos STRs.
- (E) De acordo com o teorema de Hardy-Weinberg, que permite inferir as frequências gênicas e alélicas em uma população em equilíbrio, pode-se afirmar que $p^2+2pq+q^2=p+q=1$.
- 85. Com a criação da Rede Brasileira de Banco de Perfis Genéticos na década de 2010 e a aprovação da Lei nº 12.654, em 2012, foi possível inserir perfis genéticos de vestígios e condenados em um banco nacional de perfis genéticos e confrontar esses perfis utilizando o software CODIS. Recentemente, o Governo Federal, através do ministério da justiça, tem enfatizado a necessidade de ampliação do número de perfis nesse banco. Em relação ao processamento de amostras biológicas para inclusão no banco de perfis genéticos, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de procedimentos adotados pela equipe pericial.**
- (A) Coleta de amostras de sangue de condenados – Extração do DNA – Quantificação – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (B) Coleta de amostras biológicas em local de crime – Quantificação – Extração do DNA – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (C) Coleta de amostras de saliva de condenados – Quantificação – Extração do DNA – Eletroforese capilar – PCR – inclusão no CODIS.
- (D) Coleta de amostras biológicas em local de crime – Extração do DNA – Quantificação – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (E) Coleta de amostras de secreção vaginal de vítimas de estupro – Quantificação – Extração do DNA – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- 86. Vírus, fungos, bactérias e outros organismos já foram usados como armas e podem causar mortes em massa. As armas biológicas são artefatos desenvolvidos para espalhar agentes patogênicos e capazes de infectar um grande número de pessoas. Dentre as alternativas a seguir, qual apresenta um organismo que NÃO pode ser utilizado como arma biológica?**
- (A) *Bacillus anthracis*.
- (B) Cytorhabdovirus.
- (C) Orthopoxvirus.
- (D) *Yersinia pestis*.
- (E) *Clostridium botulinum*.
- 87. Um dos vestígios biológicos mais importantes para investigação criminal é o sangue. As amostras são relevantes do ponto de vista da análise do padrão de manchas de sangue presentes no local do crime, visto que podem apontar a dinâmica e os meios e modos de ocorrência do crime. A análise da natureza da mancha, denominada hematologia forense identificadora, também tem grande valor forense, pois permite confirmar se a amostra é realmente sangue, se é humano e o seu grupo sanguíneo. Em relação à coleta e análise de amostras de sangue, assinale a alternativa INCORRETA.**
- (A) A luz forense, também denominada FLS (*Forensic Light Source*), auxilia na localização de uma gama de vestígios no local de crime, incluindo manchas latentes de sangue.

- (B) Atualmente, as equipes periciais têm empregado largamente os kits imunocromatográficos como método confirmatório para sangue humano.
- (C) Uma amostra de sangue que apresenta aglutininas anti-A e anti-B corresponde ao tipo sanguíneo “O”.
- (D) Um dos testes de certeza mais empregados atualmente para localização de sangue humano latente é o Luminol, substância que reage indiretamente com o grupo heme da hemoglobina, após reação oxidativa, produzindo luminescência.
- (E) Em amostras de referência de cadáver, o sangue é o tecido de escolha sempre que possível, pois possui DNA abundante, é de fácil coleta e os métodos de extração do DNA são mais simples e rápidos.

88. De acordo com o mapa da violência, elaborado pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública, em 2017, foram registrados mais de 60 mil casos de estupro em todo o país. A prova pericial é fundamental para a confirmação do crime e indicação de autoria. Tanto o exame clínico realizado pelo Médico Legista quanto os exames laboratoriais ou a perícia no local do crime, que ficam a cargo dos Peritos Criminais, são indispensáveis para fundamentar os Laudos Periciais. Em relação aos procedimentos e técnicas empregadas no exame de casos de crimes sexuais, assinale a alternativa correta.

- (A) O método de extração diferencial do DNA é empregado em casos de violência sexual com intuito de separar o DNA masculino (FE - Fração Espermática) do DNA feminino (FNE – Fração Não Espermática), presentes em amostras de secreção vaginal e outras secreções e amostras coletadas do corpo de vítimas de estupro.
- (B) A pesquisa de Espermatozoide foi substituída pelo exame de PSA nas unidades periciais Brasileiras.
- (C) A liberação de resultado positivo para a presença de traços de sêmen no corpo de vítimas de estupro só deverá ser confirmada quando ambos os exames, PSA e Fosfatase ácida, forem reativos.

- (D) O crime de estupro ainda não se enquadra dentre os crimes que, de acordo com a Lei nº 12.654/2012, preveem a coleta de DNA de condenados e inclusão em um banco de perfis genéticos criminais.
- (E) O exame de PSA resulta não reativo para amostras de sêmen oriundas de indivíduos vasectomizados, visto que estes deixam de liberar espermatozoides.

89. Os organismos, em um determinado ambiente natural, evoluem ao longo de milhares de anos para se adaptar a um modo de vida, interagindo com outros organismos e com o meio de forma harmônica. Esse sistema como um todo tende a atingir um equilíbrio, até que algum fator interno ou externo o afete. A ação humana tem sido um dos principais elementos que ocasionam desequilíbrios em diferentes biomas ao redor do planeta. Um exemplo disso foi a introdução de dípteros oriundos da África no território Brasileiro que tem levado à diminuição drástica de populações nativas de dípteros. Em relação à ação humana, os desequilíbrios ambientais e a Entomologia Forense, assinale a alternativa correta.

- (A) Quando uma espécie exótica é introduzida em um determinado ambiente natural e essa espécie apresenta vantagens adaptativas em relação a espécies nativas que apresentam o mesmo habitat, porém diferentes nichos ecológicos, as espécies nativas sempre tendem a desaparecer em função da competição intraespecífica.
- (B) Uma ferramenta importante da Biologia Forense para identificação de vestígios de caça ilegal é a Tricologia Forense, visto que, a partir da análise das partes (cutícula, cortex e lanugem) de apenas alguns pelos, é possível indicar o transporte em um veículo de um animal em risco de extinção, como a onça pintada (*Puma concolor*).
- (C) O Calliphoridae, *Lucilia sericata*, é uma espécie exótica de díptero, com importância forense, oriunda da África e que foi introduzida no Brasil na década de 1970, espalhando-se rapidamente pelas diferentes regiões.
- (D) *Chrysomya albiceps* é uma espécie de díptero de grande importância forense, visto que é um dos principais insetos associados a miíases primárias em humanos.
- (E) Na coleta de material entomológico com a finalidade de estimativa de Intervalo Pós-Morte (IPM) empregando o método de Grau Dia Acumulado (GDA), é importante que o Perito Criminal tenha certeza de que os insetos coletados tenham, realmente, se desenvolvido no cadáver periciado, o que torna relevante, particularmente em se tratando de dípteros, a obtenção de imaturos (ovo, larva e pupa), em detrimento de espécimes adultos.

90. Entre as subdivisões da Biologia Forense, a Botânica Forense tem ganhado grande destaque nos últimos anos. Através dos conhecimentos botânicos, é possível identificar plantas utilizadas para produção de entorpecentes, bem como plantas venenosas. É possível distinguir diferentes tipos de madeira, associar um criminoso a um determinado local de crime através de microvestígios vegetais presentes em sua roupa ou em seu corpo (pólen, sementes, folhas etc.), identificar floração de algas tóxicas em um corpo d'água e muitas outras aplicações. Assinale a alternativa correta em relação à Botânica Forense.

- (A) No Brasil, através da Lei nº 11.343/2006 e da portaria nº 344/1998, da ANVISA, a *Cannabis sativa* está na lista "E" de plantas proscritas que podem ser utilizadas com a finalidade de produção de substâncias entorpecentes. A *Cannabis indica* não consta nessa lista.
- (B) Caules e raízes são as partes mais relevantes das plantas com a finalidade de identificação botânica.
- (C) Em relação à Palinologia forense, os grãos de pólen das gimnospermas e angiospermas e os esporos de pteridófitas, briófitas e fungos, depois de serem liberados, podem ficar suspensos no ar até caírem sobre folhas, objetos e solo e podem ser empregados em investigações criminais.
- (D) *Ricinus communis* e *Tabebuia roseoalba* são exemplos de plantas tóxicas e que podem levar à morte de humanos.
- (E) A madeira corresponde ao floema secundário da planta e suas características macroscópicas e microscópicas podem ser utilizadas para identificação da espécie vegetal.

91. As técnicas utilizadas para a investigação de consumo de drogas ilícitas, bem como sua identificação e quantificação, são realizadas por meios de técnicas cromatográficas, como a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLEA/HPLC) e a Cromatografia Gasosa com Espectro de Massa (GC/MS). Essas técnicas são utilizadas em qual área da Perícia criminal?

- (A) Perícia Documentoscópica.
- (B) Perícia do Meio Ambiente.
- (C) Perícia da Genética forense.

- (D) Perícia da Química forense.
- (E) Perícia da Odontologia forense.

92. Os nitratos e nitritos são importantes fontes de contaminação ambiental. Eles são responsáveis pela contaminação da água, do solo e principalmente dos alimentos, caracterizando-se como um grande problema de saúde pública. Isso porque os nitratos e nitritos são responsáveis por causarem uma patologia popularmente conhecida como

- (A) Síndrome de Guillain-Barré.
- (B) Síndrome do bebê azul.
- (C) Síndrome de Edwards.
- (D) Doença da Rota da Seda.
- (E) Síndrome da mão-pé-boca.

93. Segundo Watson e Crick, tanto o DNA de procariotos quanto o de eucariotos podem apresentar três conformações estruturais, sendo elas: A-DNA, B-DNA e Z-DNA. Tais conformações estruturais podem ser influenciadas por fatores endógenos e exógenos. Entretanto existe uma delas que contribui diretamente no processo de transcrição gênica. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) A conformação estrutural B-DNA é a mais representativa *in vivo*, possui sua dupla hélice mais curta e estreita, resultando em maior estabilidade da molécula de DNA, e favorece o processo de transcrição gênica.
- (B) A conformação estrutural A-DNA é a conformação que apresenta maior estabilidade em meio a soluções livres de água. A A-DNA apresenta sua dupla hélice à esquerda, facilitando, assim, o processo de transcrição gênica.
- (C) A Conformação estrutural Z-DNA possui sua rotação helicoidal à esquerda. Essa conformação é favorecida por um super espiralamento negativo localizado em regiões onde a regulação do processo de transcrição gênica apresenta-se mais intenso.
- (D) A conformação B-DNA possui condições fisiológicas favoráveis. Além de exibir sua dupla hélice girando à direita, revela-se mais longa e estreita. Tais características estão relacionadas ao processo de transição gênica.

- (E) A conformação estrutural Z-DNA possui dupla hélice alongada e mais estreita. Essa conformação, além de girar para a direita, favorece um super espiralamento positivo que contribui para o processo de transcrição gênica.

94. Assinale a alternativa que apresenta as principais enzimas envolvidas no processo de replicação do DNA na ordem de participação de cada uma delas nesse processo.

- (A) Proteínas iniciadoras; DNA ligase; Proteínas SSB; DNA helicase; DNA primase; DNA pol I e DNA pol II.
- (B) Proteínas iniciadoras; DNA helicase; Proteínas SSB; DNA girase; DNA primase; DNA pol II, DNA pol III; DNA pol I e DNA ligase.
- (C) Proteínas iniciadoras; DNA helicase, Proteínas SSB; DNA girase; DNA pol II; DNA pol III; DNA pol I e DNA primase.
- (D) Proteínas iniciadoras; Proteínas SSB; DNA primase, DNA pol II; DNA helicase e DNA pol III.
- (E) Proteínas iniciadoras; DNA ligase; proteínas SSB; DNA primase; DNA pol II; DNA pol III, DNA pol I e DNA ligase.

95. Existem inúmeras mutações genéticas, as quais podem ser gênicas ou cromossômicas. Essas mutações podem resultar em patologias de maior e menor gravidade. Nesse sentido, qual tipo de mutação está envolvido no surgimento da Anemia Falciforme?

- (A) Mutação estrutural (duplicação de um pedaço repetido do cromossomo 11).
- (B) Mutação numérica (Aneuploidia do cromossomo 11).
- (C) Mutação gênica (inserção de bases adicionais ao cromossomo 11).
- (D) Mutação estrutural (deleção de parte do cromossomo 11).
- (E) Mutação gênica (substituição de bases no cromossomo 11).

96. Em um estudo cromossômico em que se utiliza a citogenética convencional, é necessário que as células que serão estudadas sofram uma paralização em sua divisão celular em uma fase específica. Qual fase do ciclo celular é mais indicada para a análise microscópica dos cromossomos celulares?

- (A) Metáfase mitótica (fase em que os cromossomos se encontram em seu nível máximo de espiralação).
- (B) Prófase meiótica I (fase em que os cromossomos homólogos estão emparelhados, permitindo que ocorra troca de segmentos entre os cromossomos).
- (C) Metáfase meiótica I (fase em que os cromossomos homólogos estão formados por duas cromátides unidas).
- (D) Metáfase meiótica II (fase em que os cromossomos estão com número reduzido e com seus pares de homólogos).
- (E) Anáfase mitótica (fase em que ocorre a separação das cromátides irmãs).

97. Com o início da relação entre hospedeiro/parasito, instala-se o processo de parasitismo. Essa relação caracteriza-se por ser, primordialmente, unilateral e por existirem várias formas de associação entre hospedeiro/parasito. Diante do exposto, é correto afirmar que o Endoparasitismo

- (A) ocorre com organismos que necessitam de oxigênio para sua sobrevivência e, dessa forma, parasitam a pele humana e animal.
- (B) ocorre com organismos que podem parasitar o hospedeiro de forma ocasional ou acidental, alternando entre seu ciclo de vida livre e seu ciclo parasitário.
- (C) ocorre quando organismos necessitam de apenas um único hospedeiro para que o parasita venha completar seu ciclo de vida.
- (D) ocorre com organismos que parasitam tanto cavidades quanto tecidos, e que dependem exclusivamente de seu hospedeiro como fonte nutritiva para seu desenvolvimento.
- (E) ocorre quando organismos requerem dois ou mais hospedeiros, para que se completem fases de seu ciclo de vida em hospedeiros diferentes.

98. No processo de eritopoese, o eritroblasto passa pelo fenômeno de enucleação, isto é, a perda do núcleo, passando, então, a ser chamado de reticulócito. Mesmo após a enucleação, o reticulócito mantém preservada sua capacidade de síntese proteica. Diante do exposto, o que é predominantemente responsável por manter a capacidade de síntese em uma célula que não apresenta mais núcleo?

- (A) Hemoglobina corpuscular.
- (B) RNA.
- (C) Oxigênio.
- (D) Eritropoetina.
- (E) DNA.

99. A Eritroblastose Fetal é uma doença hemolítica que decorre de uma incompatibilidade do grupo RH entre a mãe e seu bebê. O contato do sangue da mãe com o sangue do bebê induzirá a produção de anticorpos Anti-RH na mãe. Assim sendo, qual dos seguintes fenótipos é o responsável pelo aparecimento dessa doença no feto em uma posterior gestação?

- (A) Mãe RH⁺, pai RH⁺ e filho RH⁺
- (B) Mãe RH⁻, pai RH⁺ e filho RH⁻
- (C) Mãe RH⁺, pai RH⁻ e filho RH⁺
- (D) Mãe RH⁻, pai RH⁺ e filho RH⁺
- (E) Mãe RH⁺, pai RH⁺ e filho RH⁻

100. Em uma análise do local de crime em que há feridos, o perito vai em busca de possíveis vestígios de sangue. Para essa investigação, serão utilizados agentes oxidantes que auxiliarão na confirmação da presença ou não de sangue. Esses agentes oxidantes revelarão uma reação de oxidação quando em contato com um componente sanguíneo, o qual emitirá cor ou quimiluminescência. Assinale a alternativa que apresenta esse componente sanguíneo capaz de reagir com tais agentes oxidantes.

- (A) Hemoglobina.
- (B) Fibrinogênio.
- (C) Sangue total.
- (D) Plasma.
- (E) Albumina.

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 5 - QUÍMICA, FARMÁCIA,
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS OU BIOMEDICINA**

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
03

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.

- 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.

Noções de Direito Administrativo

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. Os métodos espectroscópicos de análise têm sido amplamente empregados para a elucidação de estruturas moleculares, bem como na determinação qualitativa e quantitativa de compostos orgânicos e inorgânicos. Sobre os conceitos teóricos e aplicações dos métodos espectroscópicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O material óptico de uma cubeta composto por vidro silicato comum é completamente adequado para o uso na região do Ultravioleta (UV).
- (B) Uma molécula em solução consegue absorver diferentes comprimentos de onda da região do UV-Vis, sendo que todos esses comprimentos de onda são absorvidos com a mesma intensidade.

- (C) Nos espectrômetros infravermelhos com transformada de Fourier (FTIR), não é possível a detecção simultânea de todos os comprimentos de onda.
- (D) Na espectroscopia de absorção atômica com ionização em chama, o espectro de um átomo é sempre igual ao do seu íon.
- (E) O Ferro (II) reage com a 1,10 fenantrolina (o-fenantrolina) formando um complexo colorido, o qual possibilita sua detecção na região do UV-Vis.

52. A respeito das propriedades estruturais de proteínas e aminoácidos, assinale a alternativa correta.

- (A) Para moléculas de aminoácidos simples, como a leucina, o pI (ponto isoelétrico) é calculado como o produto dos dois valores de pK'_a que regulam os limites da forma zwitteriônica.
- (B) Aminoácidos cujas cadeias laterais contêm um grupo carboxílico possuem valores de pK'_a relativamente baixos, portanto são aminoácidos básicos.
- (C) Quando a razão entre as concentrações da base para o ácido conjugado de um aminoácido for igual a 1 (um), o valor de pH será igual ao valor de K'_a do respectivo ácido ($pH = K'_a$).
- (D) Os valores de pI de proteínas são medidos experimentalmente pela determinação do valor de pH no qual a proteína não migra em um campo elétrico.
- (E) O reagente Ninhidrina, usado para identificação de aminoácidos, reage exclusivamente com os grupos ácidos carboxílicos.

53. O pH da solução obtida pela mistura de 0,10 mol de ácido acético ($K'_a = 1,8 \times 10^{-5}$) e 0,20 mol de acetato de sódio, sendo dissolvidos em água até obter o volume de 500 mL de solução, é igual a

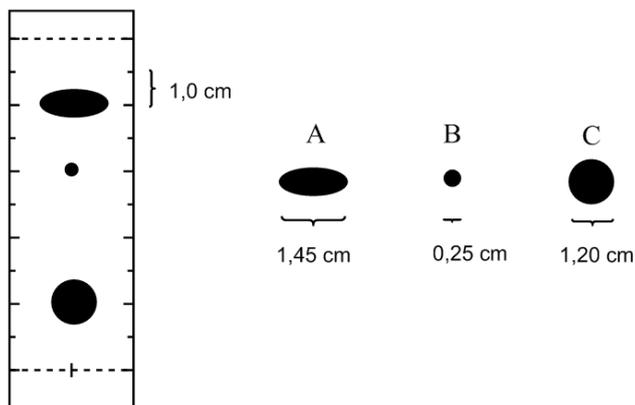
Dados: $K_w = 1,0 \times 10^{-14}$; $\log 1,8 = 0,26$; $\log 3,6 = 0,56$; $\log 5,6 = 0,75$; $\log 9,0 = 0,95$.

- (A) 4,44.
- (B) 5,05.
- (C) 4,05.
- (D) 5,25.
- (E) 4,74.

54. As drogas que atuam no Sistema Nervoso Central (SNC) estão entre as primeiras que foram descobertas pelos seres humanos primitivos e ainda constituem o grupo de compostos farmacológicos mais amplamente utilizado. Sobre os aspectos farmacológicos, toxicológicos e físico-químicos de tais drogas, assinale a alternativa correta.

- (A) O etanol é um depressor do SNC e, em concentrações sanguíneas elevadas, pode provocar coma, depressão respiratória e morte.
- (B) As drogas semissintéticas são obtidas por modificação da estrutura das substâncias de origem natural, como a cocaína.
- (C) Nos seres humanos, o principal mecanismo de eliminação do metanol consiste na sua oxidação a acetaldeído, ácido acético e CO_2 .
- (D) O cloridrato de cocaína, um sal obtido na extração da cocaína, é muito mais susceptível ao processo de hidrólise do que a cocaína na forma de base livre.
- (E) Os aminoácidos neutros, como o glutamato, são inibitórios e aumentam a permeabilidade da membrana aos íons cloretos.

55. Sabendo-se que a análise dos constituintes A, B e C foi realizada por Cromatografia de Camada Delgada (CCD), utilizando-se sílica gel como fase estacionária e hexano como fase móvel, obteve-se o seguinte cromatograma. Diante desse resultado, assinale a alternativa correta.



- (A) O valor de R_f (fator de retenção) do constituinte A é 4 vezes menor que o valor de R_f do constituinte C.
- (B) A resolução entre os constituintes A e B é maior do que a resolução entre B e C.
- (C) Se a fase móvel for substituída por acetato de etila, os tempos de retenção dos três constituintes não serão alterados.
- (D) O constituinte C é mais polar que o constituinte B.
- (E) Essa análise compreende a cromatografia de fase reversa.

56. O primeiro passo para a fabricação dos perfumes é a obtenção das fragrâncias, que, no caso das naturais, ocorre por meio da extração dos óleos essenciais, chamados também de essências, provenientes principalmente dos vegetais (como flores, folhas, raízes, caule, frutos e sementes). Dentre as técnicas a seguir, qual é a mais eficiente e recomendada para a extração de óleo essencial?

- (A) Decocção.
- (B) Destilação simples por arraste a vapor.
- (C) Partição e maceração.
- (D) Extração em fase sólida.
- (E) Liofilização.

57. Métodos cromatográficos são extremamente úteis na identificação e quantificação de moléculas simples e complexas. Em relação aos aspectos

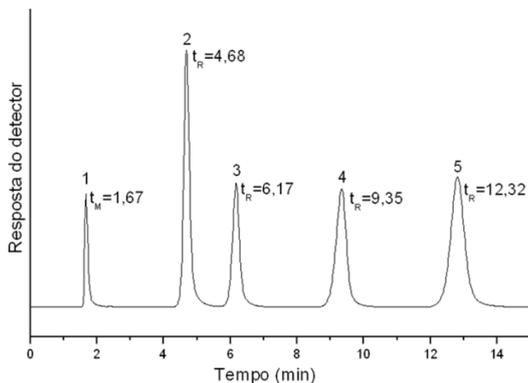
teóricos e práticos da Cromatografia Gasosa (CG) e da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), assinale a alternativa correta.

- (A) Para a separação efetiva entre isômeros cis/trans de ésteres de ácidos graxos por CG, faz-se necessária uma coluna com fase estacionária completamente apolar.
- (B) Espectrometria de massas com ionização por electrospray (ESI-MS) é preferencialmente acoplável à cromatografia gasosa.
- (C) A eluição isocrática é feita com um único solvente ou com uma mistura de solventes de composição constante.
- (D) Quanto maior o diâmetro das partículas em colunas empacotadas, maior será a resolução cromatográfica, pelo fato de promoverem uma vazão mais uniforme através da coluna.
- (E) Pesticidas organoclorados apresentam melhor detectabilidade com um Detector de Ionização de Chama (DIC) do que um Detector de Captura de Elétrons (DCE).

58. A respeito da titulação, técnica de análise clássica comumente utilizada em laboratórios de pesquisa, indústrias e análises forenses, assinale a alternativa correta.

- (A) O método volumétrico de oxirredução (iodimetria) pode ser utilizado para quantificação de ácido ascórbico.
- (B) O carbonato de sódio anidro é empregado para a padronização de solução de hidróxido de sódio.
- (C) O ponto final da titulação corresponde ao momento em que a quantidade (em mol) de reagente-padrão adicionado é estequiometricamente equivalente à quantidade (em mol) de analito presente.
- (D) Na titulação simultânea de íons cloreto e iodeto com solução de AgNO_3 ($K_{ps} \text{AgCl} = 1,8 \times 10^{-10}$; $K_{ps} \text{AgI} = 8,3 \times 10^{-17}$), o primeiro ponto de equivalência corresponde à precipitação dos íons Cl^- .
- (E) As titulações envolvendo o quelante EDTA ocorrem na proporção 1:1 apenas com cátions de metais alcalinos.

59. O seguinte cromatograma refere-se a uma análise de 4 agrotóxicos da classe dos carbamatos, realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM).



Com base nas informações apresentadas no cromatograma e sabendo que o pico 1 refere-se ao tempo morto da análise cromatográfica, assinale a alternativa correta.

- (A) Nas condições dessa análise cromatográfica, o composto 4 apresentou maior interação com a fase estacionária do que o composto 5.
- (B) Pelo fato de o composto 2 possuir o pico cromatográfico com maior altura, obrigatoriamente o seu pico terá maior valor de área que os demais compostos.
- (C) Sabendo que o pico 3 está relacionado com o propoxur, inseticida com alta toxicidade cuja fórmula molecular é $C_{11}H_{15}NO_3$, é correto afirmar que, se a mesma análise fosse realizada com um cromatógrafo gasoso acoplado a um detector por condutividade térmica (DCT), o propoxur poderia ser analisado.
- (D) O tempo de retenção ajustado (t_R') é calculado dividindo-se o tempo de retenção (t_R) do referido pico pelo tempo morto (t_M).
- (E) A substituição do espectrômetro de massas por um detector de captura de elétrons (DCE) seria factível, uma vez que tal detector é seletivo apenas para compostos que apresentam ligações C-H.

60. Realizou-se uma análise gravimétrica em amostra de antianêmico para determinar o teor de ferro presente. Os resultados obtidos, em triplicata, para cada 1 mL de suspensão, foram os seguintes:

Teor de ferro (mg):	47,8	48,6	50,9
---------------------	------	------	------

O rótulo da embalagem trazia a seguinte informação: 50,0 mg de ferro elementar em 20 gotas (1 mL) de suspensão. Com base nos dados apresentados, calcule o erro absoluto, o erro relativo e o desvio médio, para a análise em triplicata, e assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, esses valores.

- (A) -1,2 mg; -1,8%; 2,6 mg.
- (B) -0,9 mg; -1,8%; 1,2 mg.
- (C) -1,8%; -0,9 mg; 1,2 mg.
- (D) -1,8 mg; -1,8%; 2,6 mg.
- (E) +0,9 mg; -1,2%; 2,6 mg.
61. Agentes metemoglobinizantes são substâncias capazes de induzir a oxidação de um dos átomos de ferro do grupamento heme na hemoglobina. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.
- (A) A benzocaína é um anestésico local que pode ser utilizado em quadros de intoxicação por nitrobenzeno.
- (B) Níveis de metemoglobina são o indicador mais adequado para avaliar a exposição a agentes metemoglobinizantes.
- (C) Crianças até um ano de idade são mais susceptíveis à toxicidade aguda do nitrato.
- (D) A metemoglobina formada no organismo liga-se irreversivelmente ao dióxido e ao monóxido de carbono.
- (E) A toxicidade da anilina está relacionada à forma inalterada dessa molécula no organismo.

62. Sobre a toxicologia dos metais pesados, assinale a alternativa correta.

- (A) O chumbo não atravessa a barreira hematoplacentária de modo a expor a risco somente a gestante.
- (B) Metalotioneína é o nome do complexo formado entre cádmio e proteínas plasmáticas.
- (C) O etanol parece reduzir os efeitos tóxicos provocados pelo arsênio, por acelerar o metabolismo e a excreção desse metal.
- (D) A solubilidade é um fator fundamental na eficiência da absorção gastrointestinal de metais como o mercúrio.
- (E) Formas orgânicas de mercúrio, como o metilmercúrio, presente em peixes, são pouco absorvidas pelo trato gastrointestinal.

63. Há relatos da utilização de drogas associada a bebidas alcoólicas para a prática de crimes como a violência sexual. Ante o exposto, assinale a alternativa que apresenta uma droga que NÃO se enquadra como ansiolítica e/ou hipnótica.

- (A) Biperideno.
- (B) Alprazolam.
- (C) Clordiazepóxido.
- (D) Zolpidem.
- (E) Clorazepato.

64. Sobre a ação de drogas no sistema nervoso central, assinale a alternativa correta.

- (A) Clomipramina e clorpromazina são fármacos antidepressivos do grupo dos tricíclicos.
- (B) A selegelina é um inibidor da recaptura de serotonina, sendo indicada para transtornos afetivos.
- (C) Trazodona e metadona são antidepressivos com estruturas análogas empregados no controle de dor crônica.
- (D) Imipramina é um inibidor seletivo da recaptura de serotonina que também facilita a transmissão dopaminérgica.
- (E) A venlafaxina e seu metabólito desvenlafaxina inibem a receptação tanto de norepinefrina como de serotonina.

65. Diuréticos, bem como a manipulação do pH urinário, podem ser empregados na tentativa de falsear resultados em indivíduos que fizeram uso de alguma substância ilícita. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A alcalinização da urina aumenta a excreção de substâncias principalmente de caráter básico.
- (B) Diuréticos de alça promovem um aumento do volume urinário por aumentarem a filtração glomerular.
- (C) A espironolactona é um potente diurético que atua no ducto coletor, causando depleção de potássio.
- (D) A furosemida atua no ramo ascendente espesso da alça de Henle e causa um quadro de hipocalemia.
- (E) Ácidos e bases fracos são melhor excretados pela urina quando estão em seu estado não ionizado.

66. Agente tóxico refere-se a qualquer substância química que, ao entrar em contato com o organismo, é capaz de induzir alterações fisiológicas de modo a desenvolver um quadro de intoxicação que, em alguns casos, pode evoluir à morte. Sobre a classificação dos agentes tóxicos e os fatores que influenciam a sua toxicidade, assinale a alternativa correta.

- (A) Os agentes tóxicos são classificados somente pelas características químicas da substância.
- (B) Fumos, gasolina e álcool são classificados como gases com potencial nocivo à saúde.
- (C) O ambiente não tem potencial de influenciar na toxicidade de um agente em contato com um indivíduo.
- (D) A concentração do agente alergênico é diretamente proporcional à extensão da lesão provocada.
- (E) Presença de impurezas e características físico-químicas são fatores ligados ao agente químico na intoxicação.

67. A cocaína é o principal alcaloide encontrado nas folhas do vegetal *Erythroxylum coca* Lam. Alguns testes preliminares, para detecção da droga, podem ser empregados antes de uma confirmação definitiva. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O teste de Mayer é empregado para detecção da cocaína e reage negativamente à cafeína, efedrina e psilocina.
- (B) O teste de Mayer positivo dispensa o emprego de outros testes confirmatórios.
- (C) O teste de tiocianato de cobalto é mais indicado por sua seletividade e por não reagir positivamente a outras drogas.

- (D) A urina não configura uma matriz viável para detecção de cocaína e seus analitos com finalidade forense.
- (E) Os testes de Mayer e do tiocianato de cobalto não geram falsos positivos com outras drogas de abuso.

68. O uso abusivo de drogas tem um poder devastador sobre a saúde individual e coletiva. Assim, medidas são tomadas frequentemente para coibir tal situação. Sobre o uso abusivo de substâncias psicoativas e a dependência que essas substâncias podem gerar, assinale a alternativa correta.

- (A) A dependência psicológica é uma condição que se caracteriza por uma síndrome de retirada ou abstinência.
- (B) A maconha e a morfina exercem seus principais efeitos sobre os mesmos receptores.
- (C) A cocaína atua ao bloquear o transportador que retira, principalmente, a dopamina da sinapse em áreas cerebrais críticas.
- (D) A heroína é um opioide que pode ser desacetilado em metabólitos ativos como a cocaína.
- (E) Embora o álcool cause dependência, não se observa a ocorrência de tolerância em seus usuários.

69. Sobre as propriedades toxicológicas dos inseticidas, assinale a alternativa correta.

- (A) Os inseticidas organoclorados são altamente hidrossolúveis. Assim, a principal via de intoxicação é a digestiva.
- (B) Os principais sintomas da intoxicação por organofosforados ocorrem no sistema nervoso central e no autônomo.
- (C) Os carbamatos atuam no organismo com o mesmo mecanismo dos organoclorados.
- (D) Os derivados cumarínicos são mais potentes e com ação prolongada, porém com menor risco para humanos.
- (E) O carbofurano (carbamato) atua antagonizando a vitamina K, provocando hemorragias fatais.

70. Sobre a dopagem e o uso de substâncias proibidas no esporte, assinale a alternativa correta.

- (A) Gonadotrofinas têm seu uso proibido apenas para atletas do sexo masculino.
- (B) Entre os esteroides anabólicos, a testosterona é a de mais fácil detecção.
- (C) Anfetaminas são utilizadas por atletas devido a seus efeitos anabolizantes.
- (D) Narcoanalgésicos são utilizados para acelerar a recuperação de lesões do atleta.
- (E) A probenecida é um diurético empregado para mascarar a presença de substâncias dopantes.

71. A cromatografia engloba um grupo de métodos que possibilita separar substâncias muito semelhantes de misturas complexas. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A fase estacionária deve ser miscível à fase móvel.
- (B) Na cromatografia gasosa, a fase fixa é sempre sólida.
- (C) Em todas as separações cromatográficas, a amostra é transportada por uma fase móvel.
- (D) Na cromatografia de fase reversa, a fase estacionária é polar e a fase móvel apolar.
- (E) Em cromatografia de fase normal, o composto mais polar é eluído primeiro.

72. As espectrometrias de massas atômica e molecular são métodos amplamente utilizados por suas vantagens em relação à espectrometria óptica. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A espectrometria de massa é um método analítico não quantitativo.
- (B) Os métodos espectrofotométricos são pouco aplicáveis a sistemas orgânicos e inorgânicos.
- (C) A espectrometria no ultravioleta é visível e tem uma ampla aplicação em análises qualitativas.
- (D) Moléculas orgânicas, inorgânicas e biológicas podem ser estudadas por espectrometria de massa.
- (E) A água é sempre o solvente de escolha para análises de espectrofotometria no UV e visível.

73. Os processos de amostragem devem garantir que amostras sólidas, líquidas e gasosas sejam adequadamente tratadas e coletadas a fim de serem representativas. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Variações entre a coleta e a análise de líquidos são normais e não têm como ser evitadas devido ao estado líquido da amostra.
- (B) Uma das dificuldades de amostragem de sólidos é a não homogeneidade devido a variações de posição das amostras.
- (C) O pré-tratamento de amostras biológicas é um processo simples e quase sempre dispensável.
- (D) Amostragem composta é quando a amostra contém fases líquida, sólida e gasosa simultaneamente.
- (E) Amostras líquidas não devem ser estabilizadas quimicamente para não levar a erros na análise final.

74. Sobre medicamentos utilizados terapêuticamente e na dopagem no esporte, assinale a alternativa correta.

- (A) Glicocorticoides, no esporte, são liberados, independente da via, uma vez que não aumentam o desempenho do atleta.
- (B) Drogas simpato-líticas, como a doxazosina e a anfetamina, são permanentemente proibidas para atletas.
- (C) Insulina não é considerada doping por se tratar de uma substância produzida por atletas de ambos os sexos.
- (D) O propranolol é proibido no esporte por diminuir o ritmo cardíaco e promover a broncodilatação, diminuindo, assim, o consumo de oxigênio pelo tecido cardíaco e aumentando a capacidade respiratória.
- (E) Betabloqueadores, empregados para o tratamento de angina, são considerados doping em esportes que exijam precisão.

75. Na terapêutica de quadros de intoxicação por alguns inseticidas com ação anticolinesterásica, o uso de antagonistas muscarínicos é necessário. Dentre as drogas apresentadas a seguir, são classificadas como drogas anticolinérgicas, EXCETO

- (A) ipratrópio.
- (B) oxibutinina.
- (C) atropina.
- (D) escopolamina.
- (E) neostigmina.

76. Os alcaloides constituem um grupo de substâncias bastante heterogêneo. Geralmente de origem vegetal, possuem caráter básico com acentuada ação farmacológica em animais. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta um alcaloide tropânico.

- (A) Vimblastina.
- (B) Quinina.
- (C) Hioscina.
- (D) Morfina.
- (E) Teofilina.

77. Várias são as plantas utilizadas para fins medicinais e uma grande variedade de substâncias possui propriedades terapêuticas úteis para o ser humano, porém conhecer a correta identificação do vegetal, bem como os ativos presentes e sua forma de extração, faz-se necessário. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Maceração e percolação são técnicas muito simples que não permitem a extração de diterpenos.
- (B) Os espectros de absorção no UV podem ser utilizados para distinguir cumarinas de cromonas.
- (C) Lignanas glicosiladas e neolignanas devem ser extraídas com solventes de alta polaridade, como a água.
- (D) Para a separação de flavonoides polares, técnicas com adsorção em sílica gel são indicadas.
- (E) Taninos são facilmente identificáveis por serem cristais insolúveis em água.

78. Sobre toxicologia social e uso abusivo de substâncias, assinale a alternativa correta.

- (A) A dopamina é um neurotransmissor intimamente ligado ao processo de dependência pelo tabaco.
- (B) O uso não médico de um fármaco refere-se somente a um fármaco utilizado sem prescrição.
- (C) Tolerância cruzada é quando um indivíduo tolerante a uma substância transmite para seus filhos essa tolerância.
- (D) O LSD, principal constituinte do ópio, tem um elevado poder alucinógeno.
- (E) Os benzodiazepínicos ligam-se em receptores específicos acoplados a receptores de glutamato.

- 79. Arritmias, náuseas, distúrbios da função cognitiva e visão borrada ou amarela são manifestações habituais que podem ser provocadas na intoxicação por**
- (A) losartana.
 - (B) furosemida.
 - (C) morfina.
 - (D) digoxina.
 - (E) destrofetamina.
- 80. Sobre os efeitos tóxicos a curto e longo prazo que algumas substâncias inalantes podem provocar e sua toxicocinética, assinale a alternativa correta.**
- (A) Em uma exposição aguda ao álcool etílico, o fígado é o órgão mais rapidamente afetado.
 - (B) A inalação de altas concentrações de voláteis pode levar a uma fase excitatória inicial similar à induzida pela ingestão de álcool.
 - (C) O uso crônico dos inalantes tem potencial de causar danos biológicos somente em órgãos ligados ao sistema nervoso central, como a visão e a audição.
 - (D) Quando inalados, solventes como o n-hexano têm seus efeitos iniciais após algumas horas, o que pode expor um indivíduo a acidentes como os de trânsito.
 - (E) Embora causem euforia, os inalantes não têm potencial de causar alucinações.
- 81. Os organismos, em um determinado ambiente natural, evoluem ao longo de milhares de anos para se adaptar a um modo de vida, interagindo com outros organismos e com o meio de forma harmônica. Esse sistema como um todo tende a atingir um equilíbrio, até que algum fator interno ou externo o afete. A ação humana tem sido um dos principais elementos que ocasionam desequilíbrios em diferentes biomas ao redor do planeta. Um exemplo disso foi a introdução de dípteros oriundos da África no território Brasileiro que tem levado à diminuição drástica de populações nativas de dípteros. Em relação à ação humana, os desequilíbrios ambientais e a Entomologia Forense, assinale a alternativa correta.**
- (A) Quando uma espécie exótica é introduzida em um determinado ambiente natural e essa espécie apresenta vantagens adaptativas em relação a espécies nativas que apresentam o mesmo habitat, porém diferentes nichos ecológicos, as espécies nativas sempre tendem a desaparecer em função da competição intraespecífica.
 - (B) Uma ferramenta importante da Biologia Forense para identificação de vestígios de caça ilegal é a Tricologia Forense, visto que, a partir da análise das partes (cutícula, cortex e lanugem) de apenas alguns pelos, é possível indicar o transporte em um veículo de um animal em risco de extinção, como a onça pintada (*Puma concolor*).
 - (C) O Calliphoridae, *Lucilia sericata*, é uma espécie exótica de díptero, com importância forense, oriunda da África e que foi introduzida no Brasil na década de 1970, espalhando-se rapidamente pelas diferentes regiões.
 - (D) *Chrysomya albiceps* é uma espécie de díptero de grande importância forense, visto que é um dos principais insetos associados a míases primárias em humanos.
 - (E) Na coleta de material entomológico com a finalidade de estimativa de Intervalo Pós-Morte (IPM) empregando o método de Grau Dia Acumulado (GDA), é importante que o Perito Criminal tenha certeza de que os insetos coletados tenham, realmente, se desenvolvido no cadáver periciado, o que torna relevante, particularmente em se tratando de dípteros, a obtenção de imaturos (ovo, larva e pupa), em detrimento de espécimes adultas.

- 82. Entre as subdivisões da Biologia Forense, a Botânica Forense tem ganhado grande destaque nos últimos anos. Através dos conhecimentos botânicos, é possível identificar plantas utilizadas para produção de entorpecentes, bem como plantas venenosas. É possível distinguir diferentes tipos de madeira, associar um criminoso a um determinado local de crime através de microvestígios vegetais presentes em sua roupa ou em seu corpo (pólen, sementes, folhas etc.), identificar floração de algas tóxicas em um corpo d'água e muitas outras aplicações. Assinale a alternativa correta em relação à Botânica Forense.**
- (A) No Brasil, através da Lei nº 11.343/2006 e da portaria nº 344/1998, da ANVISA, a *Cannabis sativa* está na lista "E" de plantas proscritas que podem ser utilizadas com a finalidade de produção de substâncias entorpecentes. A *Cannabis indica* não consta nessa lista.
- (B) Caules e raízes são as partes mais relevantes das plantas com a finalidade de identificação botânica.
- (C) Em relação à Palinologia forense, os grãos de pólen das gimnospermas e angiospermas e os esporos de pteridófitas, briófitas e fungos, depois de serem liberados, podem ficar suspensos no ar até caírem sobre folhas, objetos e solo e podem ser empregados em investigações criminais.
- (D) *Ricinus communis* e *Tabebuia roseoalba* são exemplos de plantas tóxicas e que podem levar à morte de humanos.
- (E) A madeira corresponde ao floema secundário da planta e suas características macroscópicas e microscópicas podem ser utilizadas para identificação da espécie vegetal.
- 83. A perícia ambiental é uma das mais complexas e muitas vezes exige a interação de uma equipe pericial multidisciplinar para materializar os diferentes aspectos de um crime ambiental. Em relação ao laudo pericial ambiental, assinale a alternativa que apresenta um item que NÃO é observado nesse tipo de Laudo.**
- (A) Estudo de Impacto Ambiental.
- (B) Objetivos periciais.
- (C) Localização da área ou descrição do material periciado.
- (D) Descrição analítica dos vestígios e indícios do crime.
- (E) Exames Periciais empregados.
- 84. Em relação à Legislação Ambiental Brasileira, assinale a alternativa correta.**
- (A) Estação ecológica, reserva biológica, parque nacional e reserva de fauna são unidades de conservação de uso sustentável.
- (B) Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem em ambiente natural ou cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.
- (C) Entende-se por Amazônia Legal os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso.
- (D) Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.
- (E) São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: o diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos, as prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos e as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
- 85. T. H. Morgan e seus colaboradores, na "Sala das Moscas", como ficou conhecido o seu Laboratório na *Columbia University*, realizaram inúmeros experimentos sobre mutações utilizando as mostras das frutas (*Drosophila melanogaster*). Esses experimentos foram fundamentais para lançar as bases cromossômicas da herança e correlacionar as ideias de Mendel com o comportamento cromossômico na meiose. Nesse sentido, assinale a alternativa correta.**
- (A) O princípio da segregação dos fatores de Mendel é baseado na separação dos cromossomos homólogos durante a anáfase II da meiose.

- (B) O princípio da distribuição independente de Mendel refere-se à separação anafásica de genes em pares diferentes de cromossomos, na meiose.
- (C) A análise da mutação para olho branco na *Drosophila* foi fundamental para a confirmação da teoria cromossômica da herança, visto que é uma mutação ligada ao cromossomo sexual Y e afetava predominantemente os machos.
- (D) A Meiose I é denominada equacional e a Meiose II é a reducional.
- (E) Durante o diplóteno da prófase I, ocorre a formação do bivalente ou tétrade e, nas regiões do complexo sinaptonêmico, observa-se o *crossing over*.

86. No início da década de 2000, foi decodificado o Genoma Humano e, através desse estudo que uniu laboratórios de várias partes do mundo, além da descoberta de que existiam pouco mais de 20 mil genes no genoma humano, foi possível compreender de forma mais profunda as semelhanças e as diferenças moleculares (polimorfismos) observadas entre os seres humanos, com grandes implicações na medicina, nos estudos evolutivos e na investigação forense. Em relação aos polimorfismos moleculares e o genoma humano, assinale a alternativa correta.

- (A) Cerca de 30% do genoma humano corresponde a regiões codificantes.
- (B) Os STRs ou microssatélites são traduzidos como variações de nucleotídeo único e são os principais polimorfismos genéticos utilizados na área forense, atualmente.
- (C) Os SNPs são polimorfismos de inserção ou deleção nas sequências de DNA observadas ao longo do genoma.
- (D) A taxa de mutação nos polimorfismos do tipo INDELS é, em geral, muito superior à taxa de mutação nos STRs.
- (E) De acordo com o teorema de Hardy-Weinberg, que permite inferir as frequências gênicas e alélicas em uma população em equilíbrio, pode-se afirmar que $p^2+2pq+q^2=p+q=1$.

87. Com a criação da Rede Brasileira de Banco de Perfis Genéticos na década de 2010 e a aprovação da Lei nº 12.654, em 2012, foi possível inserir perfis genéticos de vestígios e condenados em um banco nacional de perfis genéticos e confrontar

esses perfis utilizando o software CODIS. Recentemente, o Governo Federal, através do ministério da justiça, tem enfatizado a necessidade de ampliação do número de perfis nesse banco. Em relação ao processamento de amostras biológicas para inclusão no banco de perfis genéticos, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de procedimentos adotados pela equipe pericial.

- (A) Coleta de amostras de sangue de condenados – Extração do DNA – Quantificação – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (B) Coleta de amostras biológicas em local de crime – Quantificação – Extração do DNA – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (C) Coleta de amostras de saliva de condenados – Quantificação – Extração do DNA – Eletroforese capilar – PCR – inclusão no CODIS.
- (D) Coleta de amostras biológicas em local de crime – Extração do DNA – Quantificação – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (E) Coleta de amostras de secreção vaginal de vítimas de estupro – Quantificação – Extração do DNA – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.

88. Vírus, fungos, bactérias e outros organismos já foram usados como armas e podem causar mortes em massa. As armas biológicas são artefatos desenvolvidos para espalhar agentes patogênicos e capazes de infectar um grande número de pessoas. Dentre as alternativas a seguir, qual apresenta um organismo que NÃO pode ser utilizado como arma biológica?

- (A) *Bacillus anthracis*.
- (B) Cytorhabdovirus.
- (C) Orthopoxvirus.
- (D) *Yersinia pestis*.
- (E) *Clostridium botulinum*.

89. Um dos vestígios biológicos mais importantes para investigação criminal é o sangue. As amostras são relevantes do ponto de vista da análise do padrão de manchas de sangue presentes no local do crime, visto que podem apontar a dinâmica e os meios e modos de ocorrência do crime. A análise da natureza da mancha, denominada hematologia forense identificadora, também tem grande valor forense, pois permite confirmar se a amostra é realmente sangue, se é humano e o seu grupo sanguíneo. Em relação à coleta e análise de amostras de sangue, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A luz forense, também denominada FLS (*Forensic Light Source*), auxilia na localização de uma gama de vestígios no local de crime, incluindo manchas latentes de sangue.
- (B) Atualmente, as equipes periciais têm empregado largamente os *kits* imunocromatográficos como método confirmatório para sangue humano.
- (C) Uma amostra de sangue que apresenta aglutininas anti-A e anti-B corresponde ao tipo sanguíneo “O”.
- (D) Um dos testes de certeza mais empregados atualmente para localização de sangue humano latente é o Luminol, substância que reage indiretamente com o grupo heme da hemoglobina, após reação oxidativa, produzindo luminescência.
- (E) Em amostras de referência de cadáver, o sangue é o tecido de escolha sempre que possível, pois possui DNA abundante, é de fácil coleta e os métodos de extração do DNA são mais simples e rápidos.

90. De acordo com o mapa da violência, elaborado pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública, em 2017, foram registrados mais de 60 mil casos de estupro em todo o país. A prova pericial é fundamental para a confirmação do crime e indicação de autoria. Tanto o exame clínico realizado pelo Médico Legista quanto os exames laboratoriais ou a perícia no local do crime, que ficam a cargo dos Peritos Criminais, são indispensáveis para fundamentar os Laudos Periciais. Em relação aos procedimentos e técnicas empregadas no exame de casos de crimes sexuais, assinale a alternativa correta.

- (A) O método de extração diferencial do DNA é empregado em casos de violência sexual com intuito de separar o DNA masculino (FE - Fração Espermática) do DNA feminino (FNE – Fração Não Espermática), presentes em amostras de secreção vaginal e outras secreções e amostras coletadas do corpo de vítimas de estupro.
- (B) A pesquisa de Espermatozoide foi substituída pelo exame de PSA nas unidades periciais Brasileiras.
- (C) A liberação de resultado positivo para a presença de traços de sêmen no corpo de vítimas de estupro só deverá ser confirmada quando ambos os exames, PSA e Fosfatase ácida, forem reativos.
- (D) O crime de estupro ainda não se enquadra dentre os crimes que, de acordo com a Lei nº 12.654/2012, preveem a coleta de DNA de condenados e inclusão em um banco de perfis genéticos criminais.
- (E) O exame de PSA resulta não reativo para amostras de sêmen oriundas de indivíduos vasectomizados, visto que estes deixam de liberar espermatozoides.

91. A Eritroblastose Fetal é uma doença hemolítica que decorre de uma incompatibilidade do grupo RH entre a mãe e seu bebê. O contato do sangue da mãe com o sangue do bebê induzirá a produção de anticorpos Anti-RH na mãe. Assim sendo, qual dos seguintes fenótipos é o responsável pelo aparecimento dessa doença no feto em uma posterior gestação?

- (A) Mãe RH⁺, pai RH⁺ e filho RH⁺
- (B) Mãe RH⁻, pai RH⁺ e filho RH⁻
- (C) Mãe RH⁺, pai RH⁻ e filho RH⁺
- (D) Mãe RH⁻, pai RH⁺ e filho RH⁺
- (E) Mãe RH⁺, pai RH⁺ e filho RH⁻

92. Em uma análise do local de crime em que há feridos, o perito vai em busca de possíveis vestígios de sangue. Para essa investigação, serão utilizados agentes oxidantes que auxiliarão na confirmação da presença ou não de sangue. Esses agentes oxidantes revelarão uma reação de oxidação quando em contato com um componente sanguíneo, o qual emitirá cor ou quimiluminescência. Assinale a alternativa que apresenta esse componente sanguíneo capaz de reagir com tais agentes oxidantes.

- (A) Hemoglobina.
- (B) Fibrinogênio.
- (C) Sangue total.
- (D) Plasma.
- (E) Albumina.

93. As técnicas utilizadas para a investigação de consumo de drogas ilícitas, bem como sua identificação e quantificação, são realizadas por meios de técnicas cromatográficas, como a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLEA/HPLC) e a Cromatografia Gasosa com Espectro de Massa (GC/MS). Essas técnicas são utilizadas em qual área da Perícia criminal?

- (A) Perícia Documentoscópica.
- (B) Perícia do Meio Ambiente.
- (C) Perícia da Genética forense.
- (D) Perícia da Química forense.
- (E) Perícia da Odontologia forense.

94. Os nitratos e nitritos são importantes fontes de contaminação ambiental. Eles são responsáveis pela contaminação da água, do solo e principalmente dos alimentos, caracterizando-se como um grande problema de saúde pública. Isso porque os nitratos e nitritos são responsáveis por causarem uma patologia popularmente conhecida como

- (A) Síndrome de Guillain-Barré.
- (B) Síndrome do bebê azul.
- (C) Síndrome de Edwards.
- (D) Doença da Rota da Seda.
- (E) Síndrome da mão-pé-boca.

95. Segundo Watson e Crick, tanto o DNA de procariontes quanto o de eucariontes podem apresentar três conformações estruturais, sendo elas: A-DNA, B-DNA e Z-DNA. Tais conformações estruturais podem ser influenciadas por fatores endógenos e exógenos. Entretanto existe uma delas que contribui diretamente no processo de transcrição gênica. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) A conformação estrutural B-DNA é a mais representativa *in vivo*, possui sua dupla hélice mais curta e estreita, resultando em maior estabilidade da molécula de DNA, e favorece o processo de transcrição gênica.
- (B) A conformação estrutural A-DNA é a conformação que apresenta maior estabilidade em meio a soluções livres de água. A A-DNA apresenta sua dupla hélice

à esquerda, facilitando, assim, o processo de transcrição gênica.

- (C) A Conformação estrutural Z-DNA possui sua rotação helicoidal à esquerda. Essa conformação é favorecida por um super espiralamento negativo localizado em regiões onde a regulação do processo de transcrição gênica apresenta-se mais intenso.
- (D) A conformação B-DNA possui condições fisiológicas favoráveis. Além de exibir sua dupla hélice girando à direita, revela-se mais longa e estreita. Tais características estão relacionadas ao processo de transição gênica.
- (E) A conformação estrutural Z-DNA possui dupla hélice alongada e mais estreita. Essa conformação, além de girar para a direita, favorece um super espiralamento positivo que contribui para o processo de transcrição gênica.

96. Assinale a alternativa que apresenta as principais enzimas envolvidas no processo de replicação do DNA na ordem de participação de cada uma delas nesse processo.

- (A) Proteínas iniciadoras; DNA ligase; Proteínas SSB; DNA helicase; DNA primase; DNA pol I e DNA pol II.
- (B) Proteínas iniciadoras; DNA helicase; Proteínas SSB; DNA girase; DNA primase; DNA pol II, DNA pol III; DNA pol I e DNA ligase.
- (C) Proteínas iniciadoras; DNA helicase, Proteínas SSB; DNA girase; DNA pol II; DNA pol III; DNA pol I e DNA primase.
- (D) Proteínas iniciadoras; Proteínas SSB; DNA primase, DNA pol II; DNA helicase e DNA pol III.
- (E) Proteínas iniciadoras; DNA ligase; proteínas SSB; DNA primase; DNA pol II; DNA pol III, DNA pol I e DNA ligase.

97. Existem inúmeras mutações genéticas, as quais podem ser gênicas ou cromossômicas. Essas mutações podem resultar em patologias de maior e menor gravidade. Nesse sentido, qual tipo de mutação está envolvido no surgimento da Anemia Falciforme?

- (A) Mutação estrutural (duplicação de um pedaço repetido do cromossomo 11).
- (B) Mutação numérica (Aneuploidia do cromossomo 11).
- (C) Mutação gênica (inserção de bases adicionais ao cromossomo 11).
- (D) Mutação estrutural (deleção de parte do cromossomo 11).
- (E) Mutação gênica (substituição de bases no cromossomo 11).

98. Em um estudo cromossômico em que se utiliza a citogenética convencional, é necessário que as células que serão estudadas sofram uma paralização em sua divisão celular em uma fase específica. Qual fase do ciclo celular é mais indicada para a análise microscópica dos cromossomos celulares?

- (A) Metáfase mitótica (fase em que os cromossomos se encontram em seu nível máximo de espiralação).
- (B) Prófase meiótica I (fase em que os cromossomos homólogos estão emparelhados, permitindo que ocorra troca de segmentos entre os cromossomos).
- (C) Metáfase meiótica I (fase em que os cromossomos homólogos estão formados por duas cromátides unidas).
- (D) Metáfase meiótica II (fase em que os cromossomos estão com número reduzido e com seus pares de homólogos).
- (E) Anáfase mitótica (fase em que ocorre a separação das cromátides irmãs).

99. Com o início da relação entre hospedeiro/parasito, instala-se o processo de parasitismo. Essa relação caracteriza-se por ser, primordialmente, unilateral e por existirem várias formas de associação entre hospedeiro/parasito. Diante do exposto, é correto afirmar que o Endoparasitismo

- (A) ocorre com organismos que necessitam de oxigênio para sua sobrevivência e, dessa forma, parasitam a pele humana e animal.
- (B) ocorre com organismos que podem parasitar o hospedeiro de forma ocasional

ou acidental, alternando entre seu ciclo de vida livre e seu ciclo parasitário.

- (C) ocorre quando organismos necessitam de apenas um único hospedeiro para que o parasita venha completar seu ciclo de vida.
- (D) ocorre com organismos que parasitam tanto cavidades quanto tecidos, e que dependem exclusivamente de seu hospedeiro como fonte nutritiva para seu desenvolvimento.
- (E) ocorre quando organismos requerem dois ou mais hospedeiros, para que se completem fases de seu ciclo de vida em hospedeiros diferentes.

100. No processo de eritopoese, o eritroblasto passa pelo fenômeno de enucleação, isto é, a perda do núcleo, passando, então, a ser chamado de reticulócito. Mesmo após a enucleação, o reticulócito mantém preservada sua capacidade de síntese proteica. Diante do exposto, o que é predominantemente responsável por manter a capacidade de síntese em uma célula que não apresenta mais núcleo?

- (A) Hemoglobina corpuscular.
- (B) RNA.
- (C) Oxigênio.
- (D) Eritropoetina.
- (E) DNA.

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 5 - QUÍMICA, FARMÁCIA,
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS OU BIOMEDICINA**

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

04

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. 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.

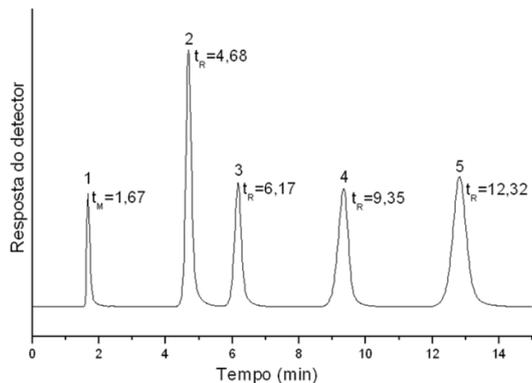
45. Uma conduta ilícita é contrária ao direito. Porém pode haver conduta típica que não seja ilícita, aparecendo as chamadas excludentes de ilicitude. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (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. O seguinte cromatograma refere-se a uma análise de 4 agrotóxicos da classe dos carbamatos, realizada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM).



Com base nas informações apresentadas no cromatograma e sabendo que o pico 1 refere-se ao tempo morto da análise cromatográfica, assinale a alternativa correta.

- (A) Nas condições dessa análise cromatográfica, o composto 4 apresentou maior interação com a fase estacionária do que o composto 5.
- (B) Pelo fato de o composto 2 possuir o pico cromatográfico com maior altura, obrigatoriamente o seu pico terá maior valor de área que os demais compostos.
- (C) Sabendo que o pico 3 está relacionado com o propoxur, inseticida com alta toxicidade cuja fórmula molecular é $C_{11}H_{15}NO_3$, é correto afirmar que, se a mesma análise fosse realizada com um cromatógrafo gasoso acoplado a um detector por condutividade térmica (DCT), o propoxur poderia ser analisado.
- (D) O tempo de retenção ajustado (t_R') é calculado dividindo-se o tempo de retenção (t_R) do referido pico pelo tempo morto (t_M).
- (E) A substituição do espectrômetro de massas por um detector de captura de elétrons (DCE) seria factível, uma vez que tal detector é seletivo apenas para compostos que apresentam ligações C-H.

52. Realizou-se uma análise gravimétrica em amostra de antianêmico para determinar o teor de ferro presente. Os resultados obtidos, em triplicata, para cada 1 mL de suspensão, foram os seguintes:

Teor de ferro (mg):	47,8	48,6	50,9
---------------------	------	------	------

O rótulo da embalagem trazia a seguinte informação: 50,0 mg de ferro elementar em 20 gotas (1 mL) de suspensão.

Com base nos dados apresentados, calcule o erro absoluto, o erro relativo e o desvio médio, para a análise em triplicata, e assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, esses valores.

- (A) -1,2 mg; -1,8%; 2,6 mg.
- (B) -0,9 mg; -1,8%; 1,2 mg.
- (C) -1,8%; -0,9 mg; 1,2 mg.
- (D) -1,8 mg; -1,8%; 2,6 mg.
- (E) +0,9 mg; -1,2%; 2,6 mg.
53. Os métodos espectroscópicos de análise têm sido amplamente empregados para a elucidação de estruturas moleculares, bem como na determinação qualitativa e quantitativa de compostos orgânicos e inorgânicos. Sobre os conceitos teóricos e aplicações dos métodos espectroscópicos, assinale a alternativa correta.
- (A) O material óptico de uma cubeta composto por vidro silicato comum é completamente adequado para o uso na região do Ultravioleta (UV).
- (B) Uma molécula em solução consegue absorver diferentes comprimentos de onda da região do UV-Vis, sendo que todos esses comprimentos de onda são absorvidos com a mesma intensidade.
- (C) Nos espectrômetros infravermelhos com transformada de Fourier (FTIR), não é possível a detecção simultânea de todos os comprimentos de onda.
- (D) Na espectroscopia de absorção atômica com ionização em chama, o espectro de um átomo é sempre igual ao do seu íon.
- (E) O Ferro (II) reage com a 1,10 fenantrolina (o-fenantrolina) formando um complexo colorido, o qual possibilita sua detecção na região do UV-Vis.

54. A respeito das propriedades estruturais de proteínas e aminoácidos, assinale a alternativa correta.

- (A) Para moléculas de aminoácidos simples, como a leucina, o pI (ponto isoelétrico) é calculado como o produto dos dois valores de pK'_a que regulam os limites da forma zwitteriônica.
- (B) Aminoácidos cujas cadeias laterais contêm um grupo carboxílico possuem valores de pK'_a relativamente baixos, portanto são aminoácidos básicos.
- (C) Quando a razão entre as concentrações da base para o ácido conjugado de um aminoácido for igual a 1 (um), o valor de pH será igual ao valor de K'_a do respectivo ácido ($pH = K'_a$).
- (D) Os valores de pI de proteínas são medidos experimentalmente pela determinação do valor de pH no qual a proteína não migra em um campo elétrico.
- (E) O reagente Ninhidrina, usado para identificação de aminoácidos, reage exclusivamente com os grupos ácidos carboxílicos.

55. O pH da solução obtida pela mistura de 0,10 mol de ácido acético ($K'_a = 1,8 \times 10^{-5}$) e 0,20 mol de acetato de sódio, sendo dissolvidos em água até obter o volume de 500 mL de solução, é igual a

Dados: $K'_w = 1,0 \times 10^{-14}$; $\log 1,8 = 0,26$; $\log 3,6 = 0,56$; $\log 5,6 = 0,75$; $\log 9,0 = 0,95$.

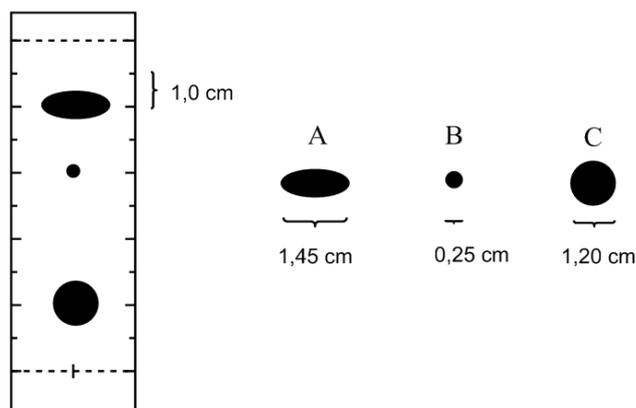
- (A) 4,44.
- (B) 5,05.
- (C) 4,05.
- (D) 5,25.
- (E) 4,74.

56. As drogas que atuam no Sistema Nervoso Central (SNC) estão entre as primeiras que foram descobertas pelos seres humanos primitivos e ainda constituem o grupo de compostos farmacológicos mais amplamente utilizado. Sobre os aspectos farmacológicos, toxicológicos e físico-químicos de tais drogas, assinale a alternativa correta.

- (A) O etanol é um depressor do SNC e, em concentrações sanguíneas elevadas, pode provocar coma, depressão respiratória e morte.
- (B) As drogas semissintéticas são obtidas por modificação da estrutura das substâncias de origem natural, como a cocaína.

- (C) Nos seres humanos, o principal mecanismo de eliminação do metanol consiste na sua oxidação a acetaldeído, ácido acético e CO_2 .
- (D) O clorohidrato de cocaína, um sal obtido na extração da cocaína, é muito mais susceptível ao processo de hidrólise do que a cocaína na forma de base livre.
- (E) Os aminoácidos neutros, como o glutamato, são inibitórios e aumentam a permeabilidade da membrana aos íons cloretos.

57. Sabendo-se que a análise dos constituintes A, B e C foi realizada por Cromatografia de Camada Delgada (CCD), utilizando-se sílica gel como fase estacionária e hexano como fase móvel, obteve-se o seguinte cromatograma. Diante desse resultado, assinale a alternativa correta.



- (A) O valor de R_f (fator de retenção) do constituinte A é 4 vezes menor que o valor de R_f do constituinte C.
- (B) A resolução entre os constituintes A e B é maior do que a resolução entre B e C.
- (C) Se a fase móvel for substituída por acetato de etila, os tempos de retenção dos três constituintes não serão alterados.
- (D) O constituinte C é mais polar que o constituinte B.
- (E) Essa análise compreende a cromatografia de fase reversa.

58. O primeiro passo para a fabricação dos perfumes é a obtenção das fragrâncias, que, no caso das naturais, ocorre por meio da extração dos óleos essenciais, chamados também de essências, provenientes principalmente dos vegetais (como flores, folhas, raízes, caule, frutos e sementes). Dentre as técnicas a seguir, qual é a mais eficiente

e recomendada para a extração de óleo essencial?

- (A) Decocção.
- (B) Destilação simples por arraste a vapor.
- (C) Partição e maceração.
- (D) Extração em fase sólida.
- (E) Liofilização.

59. Métodos cromatográficos são extremamente úteis na identificação e quantificação de moléculas simples e complexas. Em relação aos aspectos teóricos e práticos da Cromatografia Gasosa (CG) e da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), assinale a alternativa correta.

- (A) Para a separação efetiva entre isômeros cis/trans de ésteres de ácidos graxos por CG, faz-se necessária uma coluna com fase estacionária completamente apolar.
- (B) Espectrometria de massas com ionização por electrospray (ESI-MS) é preferencialmente acoplável à cromatografia gasosa.
- (C) A eluição isocrática é feita com um único solvente ou com uma mistura de solventes de composição constante.
- (D) Quanto maior o diâmetro das partículas em colunas empacotadas, maior será a resolução cromatográfica, pelo fato de promoverem uma vazão mais uniforme através da coluna.
- (E) Pesticidas organoclorados apresentam melhor detectabilidade com um Detector de Ionização de Chama (DIC) do que um Detector de Captura de Elétrons (DCE).

60. A respeito da titulação, técnica de análise clássica comumente utilizada em laboratórios de pesquisa, indústrias e análises forenses, assinale a alternativa correta.

- (A) O método volumétrico de oxirredução (iodimetria) pode ser utilizado para quantificação de ácido ascórbico.
- (B) O carbonato de sódio anidro é empregado para a padronização de solução de hidróxido de sódio.
- (C) O ponto final da titulação corresponde ao momento em que a quantidade (em mol) de reagente-padrão adicionado é estequiometricamente equivalente à quantidade (em mol) de analito presente.
- (D) Na titulação simultânea de íons cloreto e iodeto com solução de AgNO_3 ($K_{ps} \text{AgCl} = 1,8 \times 10^{-10}$; $K_{ps} \text{AgI} = 8,3 \times 10^{-17}$), o primeiro

ponto de equivalência corresponde à precipitação dos íons Cl^- .

- (E) As titulações envolvendo o quelante EDTA ocorrem na proporção 1:1 apenas com cátions de metais alcalinos.

61. Arritmias, náuseas, distúrbios da função cognitiva e visão borrada ou amarela são manifestações habituais que podem ser provocadas na intoxicação por

- (A) losartana.
- (B) furosemida.
- (C) morfina.
- (D) digoxina.
- (E) destrocetamina.

62. Sobre os efeitos tóxicos a curto e longo prazo que algumas substâncias inalantes podem provocar e sua toxicocinética, assinale a alternativa correta.

- (A) Em uma exposição aguda ao álcool etílico, o fígado é o órgão mais rapidamente afetado.
- (B) A inalação de altas concentrações de voláteis pode levar a uma fase excitatória inicial similar à induzida pela ingestão de álcool.
- (C) O uso crônico dos inalantes tem potencial de causar danos biológicos somente em órgãos ligados ao sistema nervoso central, como a visão e a audição.
- (D) Quando inalados, solventes como o n-hexano têm seus efeitos iniciais após algumas horas, o que pode expor um indivíduo a acidentes como os de trânsito.
- (E) Embora causem euforia, os inalantes não têm potencial de causar alucinações.

- 63. Agentes metemoglobinizantes são substâncias capazes de induzir a oxidação de um dos átomos de ferro do grupamento heme na hemoglobina. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.**
- (A) A benzocaína é um anestésico local que pode ser utilizado em quadros de intoxicação por nitrobenzeno.
 - (B) Níveis de metemoglobina são o indicador mais adequado para avaliar a exposição a agentes metemoglobinizantes.
 - (C) Crianças até um ano de idade são mais susceptíveis à toxicidade aguda do nitrato.
 - (D) A metemoglobina formada no organismo liga-se irreversivelmente ao dióxido e ao monóxido de carbono.
 - (E) A toxicidade da anilina está relacionada à forma inalterada dessa molécula no organismo.
- 64. Sobre a toxicologia dos metais pesados, assinale a alternativa correta.**
- (A) O chumbo não atravessa a barreira hematoplacentária de modo a expor a risco somente a gestante.
 - (B) Metalotioneína é o nome do complexo formado entre cádmio e proteínas plasmáticas.
 - (C) O etanol parece reduzir os efeitos tóxicos provocados pelo arsênio, por acelerar o metabolismo e a excreção desse metal.
 - (D) A solubilidade é um fator fundamental na eficiência da absorção gastrointestinal de metais como o mercúrio.
 - (E) Formas orgânicas de mercúrio, como o metilmercúrio, presente em peixes, são pouco absorvidas pelo trato gastrointestinal.
- 65. Há relatos da utilização de drogas associada a bebidas alcoólicas para a prática de crimes como a violência sexual. Ante o exposto, assinale a alternativa que apresenta uma droga que NÃO se enquadra como ansiolítica e/ou hipnótica.**
- (A) Biperideno.
 - (B) Alprazolam.
 - (C) Clordiazepóxido.
 - (D) Zolpidem.
 - (E) Clorazepato.
- 66. Sobre a ação de drogas no sistema nervoso central, assinale a alternativa correta.**
- (A) Clomipramina e clorpromazina são fármacos antidepressivos do grupo dos tricíclicos.
 - (B) A selegelina é um inibidor da recaptura de serotonina, sendo indicada para transtornos afetivos.
 - (C) Trazodona e metadona são antidepressivos com estruturas análogas empregados no controle de dor crônica.
 - (D) Imipramina é um inibidor seletivo da recaptura de serotonina que também facilita a transmissão dopaminérgica.
 - (E) A venlafaxina e seu metabólito desvenlafaxina inibem a receptação tanto de norepinefrina como de serotonina.
- 67. Diuréticos, bem como a manipulação do pH urinário, podem ser empregados na tentativa de falsear resultados em indivíduos que fizeram uso de alguma substância ilícita. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.**
- (A) A alcalinização da urina aumenta a excreção de substâncias principalmente de caráter básico.
 - (B) Diuréticos de alça promovem um aumento do volume urinário por aumentarem a filtração glomerular.
 - (C) A espironolactona é um potente diurético que atua no ducto coletor, causando depleção de potássio.
 - (D) A furosemida atua no ramo ascendente espesso da alça de Henle e causa um quadro de hipocalemia.
 - (E) Ácidos e bases fracos são melhor excretados pela urina quando estão em seu estado não ionizado.
- 68. Agente tóxico refere-se a qualquer substância química que, ao entrar em contato com o organismo, é capaz de induzir alterações fisiológicas de modo a desenvolver um quadro de intoxicação que, em alguns casos, pode evoluir à morte. Sobre a classificação dos agentes tóxicos e os fatores que influenciam a sua toxicidade, assinale a alternativa correta.**
- (A) Os agentes tóxicos são classificados somente pelas características químicas da substância.
 - (B) Fumos, gasolina e álcool são classificados como gases com potencial nocivo à saúde.

- (C) O ambiente não tem potencial de influenciar na toxicidade de um agente em contato com um indivíduo.
- (D) A concentração do agente alergênico é diretamente proporcional à extensão da lesão provocada.
- (E) Presença de impurezas e características físico-químicas são fatores ligados ao agente químico na intoxicação.

69. A cocaína é o principal alcaloide encontrado nas folhas do vegetal *Erythroxylum coca* Lam. Alguns testes preliminares, para detecção da droga, podem ser empregados antes de uma confirmação definitiva. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O teste de Mayer é empregado para detecção da cocaína e reage negativamente à cafeína, efedrina e psilocina.
- (B) O teste de Mayer positivo dispensa o emprego de outros testes confirmatórios.
- (C) O teste de tiocianato de cobalto é mais indicado por sua seletividade e por não reagir positivamente a outras drogas.
- (D) A urina não configura uma matriz viável para detecção de cocaína e seus analitos com finalidade forense.
- (E) Os testes de Mayer e do tiocianato de cobalto não geram falsos positivos com outras drogas de abuso.

70. O uso abusivo de drogas tem um poder devastador sobre a saúde individual e coletiva. Assim, medidas são tomadas frequentemente para coibir tal situação. Sobre o uso abusivo de substâncias psicoativas e a dependência que essas substâncias podem gerar, assinale a alternativa correta.

- (A) A dependência psicológica é uma condição que se caracteriza por uma síndrome de retirada ou abstinência.
- (B) A maconha e a morfina exercem seus principais efeitos sobre os mesmos receptores.
- (C) A cocaína atua ao bloquear o transportador que retira, principalmente, a dopamina da sinapse em áreas cerebrais críticas.
- (D) A heroína é um opioide que pode ser desacetilado em metabólitos ativos como a cocaína.
- (E) Embora o álcool cause dependência, não se observa a ocorrência de tolerância em seus usuários.

71. Sobre as propriedades toxicológicas dos inseticidas, assinale a alternativa correta.

- (A) Os inseticidas organoclorados são altamente hidrossolúveis. Assim, a principal via de intoxicação é a digestiva.
- (B) Os principais sintomas da intoxicação por organofosforados ocorrem no sistema nervoso central e no autônomo.
- (C) Os carbamatos atuam no organismo com o mesmo mecanismo dos organoclorados.
- (D) Os derivados cumarínicos são mais potentes e com ação prolongada, porém com menor risco para humanos.
- (E) O carbofurano (carbamato) atua antagonizando a vitamina K, provocando hemorragias fatais.

72. Sobre a dopagem e o uso de substâncias proibidas no esporte, assinale a alternativa correta.

- (A) Gonadotrofinas têm seu uso proibido apenas para atletas do sexo masculino.
- (B) Entre os esteroides anabólicos, a testosterona é a de mais fácil detecção.
- (C) Anfetaminas são utilizadas por atletas devido a seus efeitos anabolizantes.
- (D) Narcoanalgésicos são utilizados para acelerar a recuperação de lesões do atleta.
- (E) A probenecida é um diurético empregado para mascarar a presença de substâncias dopantes.

73. A cromatografia engloba um grupo de métodos que possibilita separar substâncias muito semelhantes de misturas complexas. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A fase estacionária deve ser miscível à fase móvel.
- (B) Na cromatografia gasosa, a fase fixa é sempre sólida.
- (C) Em todas as separações cromatográficas, a amostra é transportada por uma fase móvel.
- (D) Na cromatografia de fase reversa, a fase estacionária é polar e a fase móvel apolar.
- (E) Em cromatografia de fase normal, o composto mais polar é eluído primeiro.

74. As espectrometrias de massas atômica e molecular são métodos amplamente utilizados por suas vantagens em relação à espectrometria óptica. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A espectrometria de massa é um método analítico não quantitativo.
- (B) Os métodos espectrofotométricos são pouco aplicáveis a sistemas orgânicos e inorgânicos.
- (C) A espectrometria no ultravioleta é visível e tem uma ampla aplicação em análises qualitativas.
- (D) Moléculas orgânicas, inorgânicas e biológicas podem ser estudadas por espectrometria de massa.
- (E) A água é sempre o solvente de escolha para análises de espectrofotometria no UV e visível.

75. Os processos de amostragem devem garantir que amostras sólidas, líquidas e gasosas sejam adequadamente tratadas e coletadas a fim de serem representativas. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Variações entre a coleta e a análise de líquidos são normais e não têm como ser evitadas devido ao estado líquido da amostra.
- (B) Uma das dificuldades de amostragem de sólidos é a não homogeneidade devido a variações de posição das amostras.
- (C) O pré-tratamento de amostras biológicas é um processo simples e quase sempre dispensável.
- (D) Amostragem composta é quando a amostra contém fases líquida, sólida e gasosa simultaneamente.
- (E) Amostras líquidas não devem ser estabilizadas quimicamente para não levar a erros na análise final.

76. Sobre medicamentos utilizados terapêuticamente e na dopagem no esporte, assinale a alternativa correta.

- (A) Glicocorticoides, no esporte, são liberados, independente da via, uma vez que não aumentam o desempenho do atleta.
- (B) Drogas simpato-líticas, como a doxazosina e a anfetamina, são permanentemente proibidas para atletas.
- (C) Insulina não é considerada doping por se tratar de uma substância produzida por atletas de ambos os sexos.

- (D) O propranolol é proibido no esporte por diminuir o ritmo cardíaco e promover a broncodilatação, diminuindo, assim, o consumo de oxigênio pelo tecido cardíaco e aumentando a capacidade respiratória.
- (E) Betabloqueadores, empregados para o tratamento de angina, são considerados doping em esportes que exijam precisão.

77. Na terapêutica de quadros de intoxicação por alguns inseticidas com ação anticolinesterásica, o uso de antagonistas muscarínicos é necessário. Dentre as drogas apresentadas a seguir, são classificadas como drogas anticolinérgicas, EXCETO

- (A) ipratrópio.
- (B) oxibutinina.
- (C) atropina.
- (D) escopolamina.
- (E) neostigmina.

78. Os alcaloides constituem um grupo de substâncias bastante heterogêneo. Geralmente de origem vegetal, possuem caráter básico com acentuada ação farmacológica em animais. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta um alcaloide tropânico.

- (A) Vimblastina.
- (B) Quinina.
- (C) Hioscina.
- (D) Morfina.
- (E) Teofilina.

79. Várias são as plantas utilizadas para fins medicinais e uma grande variedade de substâncias possui propriedades terapêuticas úteis para o ser humano, porém conhecer a correta identificação do vegetal, bem como os ativos presentes e sua forma de extração, faz-se necessário. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Maceração e percolação são técnicas muito simples que não permitem a extração de diterpenos.
- (B) Os espectros de absorção no UV podem ser utilizados para distinguir cumarinas de cromonas.
- (C) Lignanas glicosiladas e neolignanas devem ser extraídas com solventes de alta polaridade, como a água.

- (D) Para a separação de flavonoides polares, técnicas com adsorção em sílica gel são indicadas.
- (E) Taninos são facilmente identificáveis por serem cristais insolúveis em água.
- 80. Sobre toxicologia social e uso abusivo de substâncias, assinale a alternativa correta.**
- (A) A dopamina é um neurotransmissor intimamente ligado ao processo de dependência pelo tabaco.
- (B) O uso não médico de um fármaco refere-se somente a um fármaco utilizado sem prescrição.
- (C) Tolerância cruzada é quando um indivíduo tolerante a uma substância transmite para seus filhos essa tolerância.
- (D) O LSD, principal constituinte do ópio, tem um elevado poder alucinógeno.
- (E) Os benzodiazepínicos ligam-se em receptores específicos acoplados a receptores de glutamato.
- 81. Um dos vestígios biológicos mais importantes para investigação criminal é o sangue. As amostras são relevantes do ponto de vista da análise do padrão de manchas de sangue presentes no local do crime, visto que podem apontar a dinâmica e os meios e modos de ocorrência do crime. A análise da natureza da mancha, denominada hematologia forense identificadora, também tem grande valor forense, pois permite confirmar se a amostra é realmente sangue, se é humano e o seu grupo sanguíneo. Em relação à coleta e análise de amostras de sangue, assinale a alternativa INCORRETA.**
- (A) A luz forense, também denominada FLS (*Forensic Light Source*), auxilia na localização de uma gama de vestígios no local de crime, incluindo manchas latentes de sangue.
- (B) Atualmente, as equipes periciais têm empregado largamente os kits imunocromatográficos como método confirmatório para sangue humano.
- (C) Uma amostra de sangue que apresenta aglutininas anti-A e anti-B corresponde ao tipo sanguíneo “O”.
- (D) Um dos testes de certeza mais empregados atualmente para localização de sangue humano latente é o Luminol, substância que reage indiretamente com o grupo heme da hemoglobina, após reação oxidativa, produzindo luminescência.
- (E) Em amostras de referência de cadáver, o sangue é o tecido de escolha sempre que possível, pois possui DNA abundante, é de fácil coleta e os métodos de extração do DNA são mais simples e rápidos.
- 82. De acordo com o mapa da violência, elaborado pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública, em 2017, foram registrados mais de 60 mil casos de estupro em todo o país. A prova pericial é fundamental para a confirmação do crime e indicação de autoria. Tanto o exame clínico realizado pelo Médico Legista quanto os exames laboratoriais ou a perícia no local do crime, que ficam a cargo dos Peritos Criminais, são indispensáveis para fundamentar os Laudos Periciais. Em relação aos procedimentos e técnicas empregadas no exame de casos de crimes sexuais, assinale a alternativa correta.**
- (A) O método de extração diferencial do DNA é empregado em casos de violência sexual com intuito de separar o DNA masculino (FE - Fração Espermática) do DNA feminino (FNE – Fração Não Espermática), presentes em amostras de secreção vaginal e outras secreções e amostras coletadas do corpo de vítimas de estupro.
- (B) A pesquisa de Espermatozoide foi substituída pelo exame de PSA nas unidades periciais Brasileiras.
- (C) A liberação de resultado positivo para a presença de traços de sêmen no corpo de vítimas de estupro só deverá ser confirmada quando ambos os exames, PSA e Fosfatase ácida, forem reativos.
- (D) O crime de estupro ainda não se enquadra dentre os crimes que, de acordo com a Lei nº 12.654/2012, preveem a coleta de DNA de condenados e inclusão em um banco de perfis genéticos criminais.
- (E) O exame de PSA resulta não reativo para amostras de sêmen oriundas de indivíduos vasectomizados, visto que estes deixam de liberar espermatozoides.

83. Os organismos, em um determinado ambiente natural, evoluem ao longo de milhares de anos para se adaptar a um modo de vida, interagindo com outros organismos e com o meio de forma harmônica. Esse sistema como um todo tende a atingir um equilíbrio, até que algum fator interno ou externo o afete. A ação humana tem sido um dos principais elementos que ocasionam desequilíbrios em diferentes biomas ao redor do planeta. Um exemplo disso foi a introdução de dípteros oriundos da África no território Brasileiro que tem levado à diminuição drástica de populações nativas de dípteros. Em relação à ação humana, os desequilíbrios ambientais e a Entomologia Forense, assinale a alternativa correta.

- (A) Quando uma espécie exótica é introduzida em um determinado ambiente natural e essa espécie apresenta vantagens adaptativas em relação a espécies nativas que apresentam o mesmo habitat, porém diferentes nichos ecológicos, as espécies nativas sempre tendem a desaparecer em função da competição intraespecífica.
- (B) Uma ferramenta importante da Biologia Forense para identificação de vestígios de caça ilegal é a Tricologia Forense, visto que, a partir da análise das partes (cutícula, cortex e lanugem) de apenas alguns pelos, é possível indicar o transporte em um veículo de um animal em risco de extinção, como a onça pintada (*Puma concolor*).
- (C) O Calliphoridae, *Lucilia sericata*, é uma espécie exótica de díptero, com importância forense, oriunda da África e que foi introduzida no Brasil na década de 1970, espalhando-se rapidamente pelas diferentes regiões.
- (D) *Chrysomya albiceps* é uma espécie de díptero de grande importância forense, visto que é um dos principais insetos associados a miíases primárias em humanos.
- (E) Na coleta de material entomológico com a finalidade de estimativa de Intervalo Pós-Morte (IPM) empregando o método de Grau Dia Acumulado (GDA), é importante que o Perito Criminal tenha certeza de que os insetos coletados tenham, realmente, se desenvolvido no cadáver periciado, o que torna relevante, particularmente em se tratando de dípteros, a obtenção de imaturos (ovo, larva e pupa), em detrimento de espécimes adultos.

84. Entre as subdivisões da Biologia Forense, a Botânica Forense tem ganhado grande destaque nos últimos anos. Através dos conhecimentos botânicos, é possível identificar plantas utilizadas para produção de entorpecentes, bem como plantas venenosas. É possível distinguir diferentes tipos de madeira, associar um criminoso a um determinado local de crime através de microvestígios vegetais presentes em sua roupa ou em seu corpo (pólen, sementes, folhas etc.), identificar floração de algas tóxicas em um corpo d'água e muitas outras aplicações. Assinale a alternativa correta em relação à Botânica Forense.

- (A) No Brasil, através da Lei nº 11.343/2006 e da portaria nº 344/1998, da ANVISA, a *Cannabis sativa* está na lista "E" de plantas proscritas que podem ser utilizadas com a finalidade de produção de substâncias entorpecentes. A *Cannabis indica* não consta nessa lista.
- (B) Caules e raízes são as partes mais relevantes das plantas com a finalidade de identificação botânica.
- (C) Em relação à Palinologia forense, os grãos de pólen das gimnospermas e angiospermas e os esporos de pteridófitas, briófitas e fungos, depois de serem liberados, podem ficar suspensos no ar até caírem sobre folhas, objetos e solo e podem ser empregados em investigações criminais.
- (D) *Ricinus communis* e *Tabebuia roseoalba* são exemplos de plantas tóxicas e que podem levar à morte de humanos.
- (E) A madeira corresponde ao floema secundário da planta e suas características macroscópicas e microscópicas podem ser utilizadas para identificação da espécie vegetal.

85. A perícia ambiental é uma das mais complexas e muitas vezes exige a interação de uma equipe pericial multidisciplinar para materializar os diferentes aspectos de um crime ambiental. Em relação ao laudo pericial ambiental, assinale a alternativa que apresenta um item que NÃO é observado nesse tipo de Laudo.

- (A) Estudo de Impacto Ambiental.
- (B) Objetivos periciais.
- (C) Localização da área ou descrição do material periciado.

- (D) Descrição analítica dos vestígios e indícios do crime.
- (E) Exames Periciais empregados.
- 86. Em relação à Legislação Ambiental Brasileira, assinale a alternativa correta.**
- (A) Estação ecológica, reserva biológica, parque nacional e reserva de fauna são unidades de conservação de uso sustentável.
- (B) Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem em ambiente natural ou cativo, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.
- (C) Entende-se por Amazônia Legal os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso.
- (D) Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.
- (E) São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: o diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos, as prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos e as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
- 87. T. H. Morgan e seus colaboradores, na "Sala das Moscas", como ficou conhecido o seu Laboratório na Columbia University, realizaram inúmeros experimentos sobre mutações utilizando as mostras das frutas (*Drosophila melanogaster*). Esses experimentos foram fundamentais para lançar as bases cromossômicas da herança e correlacionar as ideias de Mendel com o comportamento cromossômico na meiose. Nesse sentido, assinale a alternativa correta.**
- (A) O princípio da segregação dos fatores de Mendel é baseado na separação dos cromossomos homólogos durante a anáfase II da meiose.
- (B) O princípio da distribuição independente de Mendel refere-se à separação anafásica de genes em pares diferentes de cromossomos, na meiose.
- (C) A análise da mutação para olho branco na *Drosophila* foi fundamental para a confirmação da teoria cromossômica da herança, visto que é uma mutação ligada ao cromossomo sexual Y e afetava predominantemente os machos.
- (D) A Meiose I é denominada equacional e a Meiose II é a reducional.
- (E) Durante o diplóteno da prófase I, ocorre a formação do bivalente ou tétrade e, nas regiões do complexo sinaptonêmico, observa-se o *crossing over*.
- 88. No início da década de 2000, foi decodificado o Genoma Humano e, através desse estudo que uniu laboratórios de várias partes do mundo, além da descoberta de que existiam pouco mais de 20 mil genes no genoma humano, foi possível compreender de forma mais profunda as semelhanças e as diferenças moleculares (polimorfismos) observadas entre os seres humanos, com grandes implicações na medicina, nos estudos evolutivos e na investigação forense. Em relação aos polimorfismos moleculares e o genoma humano, assinale a alternativa correta.**
- (A) Cerca de 30% do genoma humano corresponde a regiões codificantes.
- (B) Os STRs ou microssatélites são traduzidos como variações de nucleotídeo único e são os principais polimorfismos genéticos utilizados na área forense, atualmente.
- (C) Os SNPs são polimorfismos de inserção ou deleção nas sequências de DNA observadas ao longo do genoma.
- (D) A taxa de mutação nos polimorfismos do tipo INDELS é, em geral, muito superior à taxa de mutação nos STRs.
- (E) De acordo com o teorema de Hardy-Weinberg, que permite inferir as frequências gênicas e alélicas em uma população em equilíbrio, pode-se afirmar que $p^2 + 2pq + q^2 = p + q = 1$.

89. Com a criação da Rede Brasileira de Banco de Perfis Genéticos na década de 2010 e a aprovação da Lei nº 12.654, em 2012, foi possível inserir perfis genéticos de vestígios e condenados em um banco nacional de perfis genéticos e confrontar esses perfis utilizando o software CODIS. Recentemente, o Governo Federal, através do ministério da justiça, tem enfatizado a necessidade de ampliação do número de perfis nesse banco. Em relação ao processamento de amostras biológicas para inclusão no banco de perfis genéticos, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de procedimentos adotados pela equipe pericial.

- (A) Coleta de amostras de sangue de condenados – Extração do DNA – Quantificação – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (B) Coleta de amostras biológicas em local de crime – Quantificação – Extração do DNA – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (C) Coleta de amostras de saliva de condenados – Quantificação – Extração do DNA – Eletroforese capilar – PCR – inclusão no CODIS.
- (D) Coleta de amostras biológicas em local de crime – Extração do DNA – Quantificação – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.
- (E) Coleta de amostras de secreção vaginal de vítimas de estupro – Quantificação – Extração do DNA – PCR – Eletroforese capilar – inclusão no CODIS.

90. Vírus, fungos, bactérias e outros organismos já foram usados como armas e podem causar mortes em massa. As armas biológicas são artefatos desenvolvidos para espalhar agentes patogênicos e capazes de infectar um grande número de pessoas. Dentre as alternativas a seguir, qual apresenta um organismo que NÃO pode ser utilizado como arma biológica?

- (A) *Bacillus anthracis*.
- (B) Cytorhabdovirus.
- (C) Orthopoxvirus.
- (D) *Yersinia pestis*.
- (E) *Clostridium botulinum*.

91. Com o início da relação entre hospedeiro/parasito, instala-se o processo de parasitismo. Essa relação caracteriza-se por ser, primordialmente, unilateral e por existirem várias formas de associação entre hospedeiro/parasito. Diante do exposto, é correto afirmar que o Endoparasitismo

- (A) ocorre com organismos que necessitam de oxigênio para sua sobrevivência e, dessa forma, parasitam a pele humana e animal.
- (B) ocorre com organismos que podem parasitar o hospedeiro de forma ocasional ou acidental, alternando entre seu ciclo de vida livre e seu ciclo parasitário.
- (C) ocorre quando organismos necessitam de apenas um único hospedeiro para que o parasita venha completar seu ciclo de vida.
- (D) ocorre com organismos que parasitam tanto cavidades quanto tecidos, e que dependem exclusivamente de seu hospedeiro como fonte nutritiva para seu desenvolvimento.
- (E) ocorre quando organismos requerem dois ou mais hospedeiros, para que se completem fases de seu ciclo de vida em hospedeiros diferentes.

92. No processo de eritopoese, o eritroblasto passa pelo fenômeno de enucleação, isto é, a perda do núcleo, passando, então, a ser chamado de reticulócito. Mesmo após a enucleação, o reticulócito mantém preservada sua capacidade de síntese proteica. Diante do exposto, o que é predominantemente responsável por manter a capacidade de síntese em uma célula que não apresenta mais núcleo?

- (A) Hemoglobina corpuscular.
- (B) RNA.
- (C) Oxigênio.
- (D) Eritropoetina.
- (E) DNA.

93. A Eritroblastose Fetal é uma doença hemolítica que decorre de uma incompatibilidade do grupo RH entre a mãe e seu bebê. O contato do sangue da mãe com o sangue do bebê induzirá a produção de anticorpos Anti-RH na mãe. Assim sendo, qual dos seguintes fenótipos é o responsável pelo aparecimento dessa doença no feto em uma posterior gestação?

- (A) Mãe RH⁺, pai RH⁺ e filho RH⁺
- (B) Mãe RH⁻, pai RH⁺ e filho RH⁻

- (C) Mãe RH⁺, pai RH⁻ e filho RH⁺
- (D) Mãe RH⁻, pai RH⁺ e filho RH⁺
- (E) Mãe RH⁺, pai RH⁺ e filho RH⁻

94. Em uma análise do local de crime em que há feridos, o perito vai em busca de possíveis vestígios de sangue. Para essa investigação, serão utilizados agentes oxidantes que auxiliarão na confirmação da presença ou não de sangue. Esses agentes oxidantes revelarão uma reação de oxidação quando em contato com um componente sanguíneo, o qual emitirá cor ou quimiluminescência. Assinale a alternativa que apresenta esse componente sanguíneo capaz de reagir com tais agentes oxidantes.

- (A) Hemoglobina.
- (B) Fibrinogênio.
- (C) Sangue total.
- (D) Plasma.
- (E) Albumina.

95. As técnicas utilizadas para a investigação de consumo de drogas ilícitas, bem como sua identificação e quantificação, são realizadas por meios de técnicas cromatográficas, como a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLEA/HPLC) e a Cromatografia Gasosa com Espectro de Massa (GC/MS). Essas técnicas são utilizadas em qual área da Perícia criminal?

- (A) Perícia Documentoscópica.
- (B) Perícia do Meio Ambiente.
- (C) Perícia da Genética forense.
- (D) Perícia da Química forense.
- (E) Perícia da Odontologia forense.

96. Os nitratos e nitritos são importantes fontes de contaminação ambiental. Eles são responsáveis pela contaminação da água, do solo e principalmente dos alimentos, caracterizando-se como um grande problema de saúde pública. Isso porque os nitratos e nitritos são responsáveis por causarem uma patologia popularmente conhecida como

- (A) Síndrome de Guillain-Barré.
- (B) Síndrome do bebê azul.
- (C) Síndrome de Edwards.
- (D) Doença da Rota da Seda.
- (E) Síndrome da mão-pé-boca.

97. Segundo Watson e Crick, tanto o DNA de procariotos quanto o de eucariotos podem apresentar três conformações estruturais, sendo elas: A-DNA, B-DNA e Z-DNA. Tais conformações estruturais podem ser influenciadas por fatores endógenos e exógenos. Entretanto existe uma delas que contribui diretamente no processo de transcrição gênica. Diante do exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) A conformação estrutural B-DNA é a mais representativa *in vivo*, possui sua dupla hélice mais curta e estreita, resultando em maior estabilidade da molécula de DNA, e favorece o processo de transcrição gênica.
- (B) A conformação estrutural A-DNA é a conformação que apresenta maior estabilidade em meio a soluções livres de água. A A-DNA apresenta sua dupla hélice à esquerda, facilitando, assim, o processo de transcrição gênica.
- (C) A Conformação estrutural Z-DNA possui sua rotação helicoidal à esquerda. Essa conformação é favorecida por um super espiralamento negativo localizado em regiões onde a regulação do processo de transcrição gênica apresenta-se mais intenso.
- (D) A conformação B-DNA possui condições fisiológicas favoráveis. Além de exibir sua dupla hélice girando à direita, revela-se mais longa e estreita. Tais características estão relacionadas ao processo de transição gênica.
- (E) A conformação estrutural Z-DNA possui dupla hélice alongada e mais estreita. Essa conformação, além de girar para a direita, favorece um super espiralamento positivo que contribui para o processo de transcrição gênica.

98. Assinale a alternativa que apresenta as principais enzimas envolvidas no processo de replicação do DNA na ordem de participação de cada uma delas nesse processo.

- (A) Proteínas iniciadoras; DNA ligase; Proteínas SSB; DNA helicase; DNA primase; DNA pol I e DNA pol II.
- (B) Proteínas iniciadoras; DNA helicase; Proteínas SSB; DNA girase; DNA primase; DNA pol II, DNA pol III; DNA pol I e DNA ligase.
- (C) Proteínas iniciadoras; DNA helicase; Proteínas SSB; DNA girase; DNA pol II; DNA pol III; DNA pol I e DNA primase.
- (D) Proteínas iniciadoras; Proteínas SSB; DNA primase, DNA pol II; DNA helicase e DNA pol III.
- (E) Proteínas iniciadoras; DNA ligase; proteínas SSB; DNA primase; DNA pol II; DNA pol III, DNA pol I e DNA ligase.

99. Existem inúmeras mutações genéticas, as quais podem ser gênicas ou cromossômicas. Essas mutações podem resultar em patologias de maior e menor gravidade. Nesse sentido, qual tipo de mutação está envolvido no surgimento da Anemia Falciforme?

- (A) Mutação estrutural (duplicação de um pedaço repetido do cromossomo 11).
- (B) Mutação numérica (Aneuploidia do cromossomo 11).
- (C) Mutação gênica (inserção de bases adicionais ao cromossomo 11).
- (D) Mutação estrutural (deleção de parte do cromossomo 11).
- (E) Mutação gênica (substituição de bases no cromossomo 11).

100. Em um estudo cromossômico em que se utiliza a citogenética convencional, é necessário que as células que serão estudadas sofram uma paralização em sua divisão celular em uma fase específica. Qual fase do ciclo celular é mais indicada para a análise microscópica dos cromossomos celulares?

- (A) Metáfase mitótica (fase em que os cromossomos se encontram em seu nível máximo de espiralação).
- (B) Prófase meiótica I (fase em que os cromossomos homólogos estão emparelhados, permitindo que ocorra troca de segmentos entre os cromossomos).

- (C) Metáfase meiótica I (fase em que os cromossomos homólogos estão formados por duas cromátides unidas).
- (D) Metáfase meiótica II (fase em que os cromossomos estão com número reduzido e com seus pares de homólogos).
- (E) Anáfase mitótica (fase em que ocorre a separação das cromátides irmãs).

.....
ATENÇÃO!

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

