

- Nas questões a seguir, marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Nas questões que avaliarem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

## -- PROVAS OBJETIVAS --

### -- CONHECIMENTOS GERAIS --

#### HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE RONDÔNIA

##### Questão 1

Cerca de seis anos antes de Pedro Álvares Cabral chegar ao Brasil, o território que viria a ser chamado de América foi dividido entre os dois países da Península Ibérica por meio do Tratado de

- A Ayacucho.
- B Santo Ildefonso.
- C Madri.
- D Tordesilhas.
- E Petrópolis.

##### Questão 2

Como governador da capitania de Mato Grosso, que englobava o território que viria a ser Rondônia, Dom Antônio Rolim de Moura Tavares notabilizou-se por

- A comandar a demarcação das fronteiras da região, seguindo as decisões do Tratado de Madri.
- B submeter-se a exigências bolivianas de desocupação da margem direita do rio Guaporé.
- C recusar-se a permitir a criação de núcleos populacionais para garantir a paz na região.
- D expulsar os bandeirantes paulistas que entraram nas terras sob sua jurisdição.
- E optar por não construir qualquer posto de vigilância ou fortificação na área.

##### Questão 3

A criação oficial do Território Federal de Guaporé ocorreu com a incorporação de partes do Amazonas e de Mato Grosso. A decisão do governo federal inscreve-se no projeto "Marcha para o Oeste", cujo objetivo era integrar o centro-norte ao restante do país. O período da Era Vargas (1930-1945) em que ocorreu esse fato denomina-se

- A Nova República.
- B Governo Provisório.
- C Governo Constitucional.
- D Estado Novo.
- E República Sindicalista.

##### Questão 4

As correntes migratórias, que contribuíram decisivamente para a efetiva ocupação do território de Rondônia, constituíram processo

- A proveniente, em larga escala, dos estados situados nas regiões Sul e Sudeste.
- B marcado pela atração exercida pela exploração da borracha em fins do século XX.
- C provindo de decisão política que vetou a presença de migrantes originários de qualquer estado nordestino.
- D que superou as barreiras impostas pelo regime militar, francamente contrário às migrações internas.
- E cujo objetivo estratégico era esvaziar demograficamente o centro-sul do país.

##### Questão 5

No que concerne a aspectos gerais da geografia de Rondônia, assinale a opção correta.

- A Os limites do território que viria a ser Rondônia foram modificados no regime militar instaurado em 1964 sob a justificativa de que o Acre havia sido prejudicado.
- B A agropecuária foi introduzida em Rondônia pelos imigrantes cearenses, com destaque para a criação de ovinos.
- C A população do estado de Rondônia é de pouco mais de um milhão de habitantes.
- D Além de ter uma fronteira internacional, Rondônia limita-se com os estados do Amazonas, de Mato Grosso e do Acre.
- E O estado de Rondônia tem a menor densidade demográfica da Região Amazônica e do país, em torno de 3,4 habitantes/km<sup>2</sup>.

##### Questão 6

Situada a cerca de 100 quilômetros de São Miguel do Guaporé, a primeira comunidade quilombola reconhecida oficialmente em Rondônia denomina-se

- A Comunidade Príncipe da Beira.
- B Vale do Rio Madeira.
- C Comunidade Beneditina.
- D Vale dos jesuítas.
- E Comunidade de Jesus.

##### Questão 7

A atividade econômica que desempenhou, a partir da década de 70 do século XX, em pleno regime militar, importante papel no povoamento e no desenvolvimento de Rondônia foi

- A a extração da borracha.
- B a indústria.
- C a agropecuária.
- D o comércio.
- E a tecnologia da informação.

##### Questão 8

A criação da Província Estanífera de Rondônia foi decisão do governo federal em face da chegada de grande número de garimpeiros ao estado em busca da exploração de

- A borracha.
- B ouro.
- C diamante.
- D manganês.
- E cassiterita.

**Questão 9**

No que se refere a aspectos político-administrativos e econômicos da trajetória histórica de Rondônia, assinale a opção correta.

- A** No governo do presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, o Território Federal de Guaporé passou a denominar-se Território Federal de Rondônia.
- B** A ferrovia Madeira-Mamoré, popularmente chamada de Ferrovia do Diabo, decorreu do Tratado de Petrópolis, que determinou a incorporação de Rondônia ao território brasileiro.
- C** A transformação do território federal de Rondônia em estado de Rondônia foi iniciativa do breve governo de Jânio Quadros, aprovada pelo Congresso Nacional em votação simbólica.
- D** O nome do estado de Rondônia é uma homenagem ao Marechal Cândido da Silva Mariano Rondon, celebrado desbravador dos sertões nortistas e defensor da ocupação do território ainda que à custa do sacrifício indígena.
- E** O ciclo da borracha amazônica, do qual Rondônia foi expoente, expandiu-se no contexto da Segunda Guerra Mundial em contínuo e permanente crescimento.

**Questão 10**

Relativamente aos povos indígenas, em face da expansão do povoamento e das novas atividades econômicas em Rondônia, especialmente a partir das últimas décadas do século XX, assinale a opção correta.

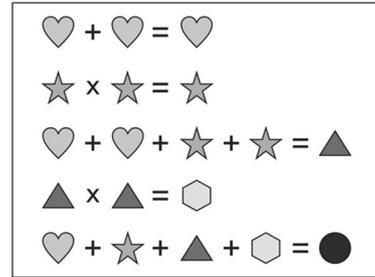
- A** Embora a abertura e o posterior asfaltamento da rodovia BR-364 tenha atraído imigrantes para Rondônia, essa corrente migratória, vinda de várias partes do Brasil, não alterou o modo de vida das populações indígenas da região.
- B** Como reflexo da resistência indígena à ocupação de seus territórios, Rondônia conta, na atualidade, com mais de 50 terras indígenas, todas elas identificadas pela FUNAI, demarcadas e devidamente regularizadas.
- C** A Organização dos Povos Indígenas de Rondônia, Noroeste de Mato Grosso e Sul do Amazonas foi criada para defender os direitos indígenas, no que contou com o apoio de diversas organizações, a exemplo do Conselho Indigenista Missionário, da Igreja Luterana e da Pastoral Indígena.
- D** O Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia cumpriu plenamente seus objetivos de responder satisfatoriamente às demandas sociais e ambientais suscitadas pelo Programa Polonoeste, ainda em vigor.
- E** As terras indígenas Karitiana e Karipuna foram preservadas em sua integridade territorial e cultural quando da construção das hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, tendo sido afastados da área madeireiros, garimpeiros e grileiros.

**RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO****Questão 11**

Para abrir um compartimento secreto, um perito deve digitar uma senha numérica de seis dígitos. A senha criptografada é:

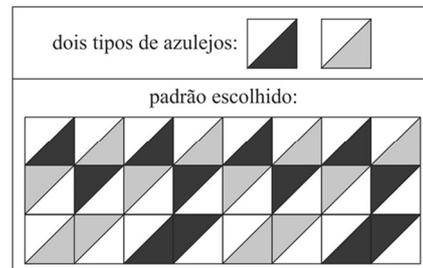


O perito sabe que esses símbolos representam números no conjunto  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$  que obedecem às seguintes regras relativas à adição e multiplicação:



Com base nessas informações, a senha é

- A** 0-2-3-5-2-1.
- B** 2-4-7-0-1-4.
- C** 1-3-5-4-2-3.
- D** 1-2-4-0-7-2.
- E** 2-4-0-7-1-4.

**Questão 12**

Um artista rondoniense criou um grande painel utilizando os dois tipos de azulejos descritos anteriormente. O painel contém 11 fileiras de azulejos paralelas, com 19 azulejos em cada uma. A figura precedente descreve o início das primeiras três fileiras, devendo ser repetido sempre que possível em todo o painel.

Com base nessas informações, o número de figuras do tipo

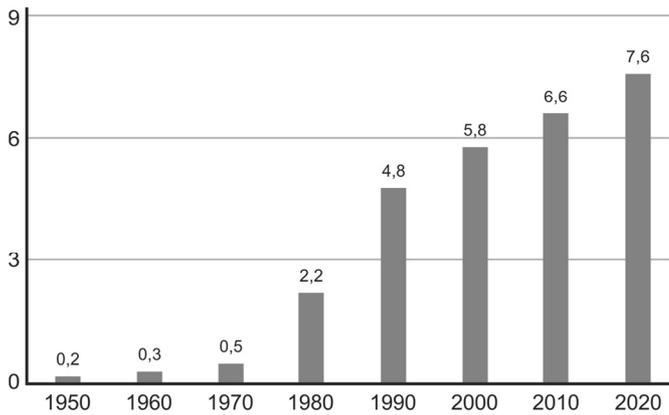


que aparecem nesse painel é igual a

- A** 20.
- B** 24.
- C** 28.
- D** 32.
- E** 36.

**Gráfico CG1A3-I**

evolução da densidade demográfica (hab/km<sup>2</sup>)  
no estado de Rondônia



(fonte: IBGE – com adaptações).

O gráfico precedente apresenta a evolução da densidade populacional no estado de Rondônia no período entre 1950 e 2020. A densidade é determinada pelo número de habitantes por km<sup>2</sup>, e a área de Rondônia é de 238 mil km<sup>2</sup>.

**Questão 13**

Com base no gráfico CG1A3-I e nas informações a ele pertinentes, a diferença entre a população de Rondônia em 1950 e em 1980

- A é inferior a 409 mil habitantes.
- B está entre 410 mil e 449 mil habitantes.
- C está entre 450 mil e 480 mil habitantes.
- D está entre 489 mil e 539 mil habitantes.
- E é superior a 540 mil habitantes.

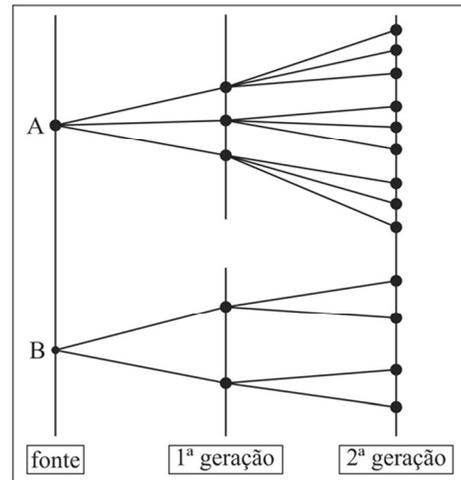
**Questão 14**

Ainda com base no gráfico CG1A3-I e nas informações a ele pertinentes, a média de valores da população de Rondônia nos anos de 2000, 2010 e 2020

- A é inferior a 1,3 milhão de habitantes.
- B está entre 1,31 e 1,39 milhão de habitantes.
- C está entre 1,4 e 1,4 milhão de habitantes.
- D está entre 1,5 e 1,59 milhão de habitantes.
- E é superior a 1,6 milhão de habitantes.

**Questão 15**

modelo de propagação



O diagrama precedente mostra a taxa de como determinada informação é propagada em uma rede a partir de dois pontos: A e B. A 1.<sup>a</sup> geração indica que as informações das fontes A e B chegaram a 5 pontos de repetição; em seguida, essa informação foi enviada aos pontos de repetição representados na 2.<sup>a</sup> Geração e assim sucessivamente.

Considerando que  $N(T)$  é o número de pontos de repetição na T-ésima Geração,  $N(1) = 5$ . Nesse sentido, é correto afirmar que

- A  $N(T+1) = 3N(T) + 2^T + 3^T$ .
- B  $N(T+1) = N(T) + N(T-1)$ .
- C  $N(T+1) = 3 N(T)$ .
- D  $N(T+1) = 6N(T)$ .
- E  $N(T+1) = 2N(T) + 3^T$ .

**Espaço livre**

Figura CG1A3-I



Considere que uma equipe da polícia tenha entrado na área descrita pela planta anterior para busca e apreensão de drogas. A planta é composta de 7 quadrados de mesma medida e 2 retângulos. O objetivo é, a partir do ponto A, fazer a busca minuciosa no local até chegar ao ponto B.

**Questão 16**

A figura CG1A3-I apresenta um caminho possível a ser percorrido do ponto A até o ponto B. Sabendo-se que, para uma busca minuciosa ao longo desse caminho, a velocidade média de uma equipe de policiais é de 0,50 metro por segundo, é correto afirmar que o tempo médio para a equipe percorrer todo o caminho apresentado na figura é de

- A 56 minutos e 40 segundos.
- B 57 minutos e 20 segundos.
- C 58 minutos e 10 segundos.
- D 59 minutos e 30 segundos.
- E 59 minutos e 50 segundos.

**Questão 17**

Com base na figura CG1A3-I e nas informações a ela pertinentes, considerando que a equipe apresentada seja formada por 12 policiais e que, para otimizar o trabalho, essa equipe tenha sido dividida em quatro subequipes com três policiais cada, assinale a opção que corresponde ao número de maneiras de se escolher essas quatro subequipes.

- A  $4(12!/9!3!)$
- B  $(12! / (3!)^4)$
- C  $(12!/4!)$
- D  $(12! + 9! + 6!)/3!$
- E  $(12! - 4!)/3!$

**Questão 18**

Ainda com base na figura CG1A3-I e nas informações a ela pertinentes, considere que mais policiais tenham sido convocados para essa busca, de maneira que a equipe agora tenha 135 policiais. Além disso, considere que três caminhos tenham sido selecionados como os mais prováveis de se encontrar as drogas escondidas. Esses caminhos foram denominados de R, S e T. Foi dada a liberdade para que cada policial escolhesse quais caminhos percorrer e, ao final de 5 horas, todos retornaram ao ponto de encontro. O seguinte relatório foi compilado: 70 policiais percorreram o caminho S; 40 percorreram somente o caminho T; 30 percorreram somente os caminhos R e S; 20 percorreram somente os caminhos S e T; 10 percorreram somente os caminhos R e T; e somente 10 percorreram os três caminhos.

Nessa situação hipotética, o número de policiais que percorreram somente o caminho R é igual a

- A 13.
- B 15.
- C 17.
- D 19.
- E 21.

Tabela CG1A3-I

conjunção $\wedge$	condicional $\Rightarrow$
disjunção $\vee$	Bicondicional $\Leftrightarrow$
negação $\sim$	

Considere que as proposições lógicas simples sejam representadas por letras maiúsculas e os símbolos lógicos usuais sejam representados de acordo com a tabela precedente.

**Questão 19**

Considerando a tabela CG1A3-I e as informações a ela relacionadas, é correto afirmar que a proposição lógica  $\sim(((Q\vee R)\wedge T) \Rightarrow (P\wedge S))$  é equivalente à proposição lógica

- A  $\sim((Q\vee R)\wedge T)\vee\sim(P\wedge S)$ .
- B  $((Q\wedge T)\vee(R\wedge T))\wedge(\sim P\vee\sim S)$ .
- C  $\sim((Q\vee R)\wedge T) \Rightarrow \sim(P\wedge S)$ .
- D  $\sim(P\wedge S) \Rightarrow \sim((Q\vee R)\wedge T)$ .
- E  $\sim(P\wedge S) \Rightarrow \sim((Q\vee T)\wedge(R\vee T))$ .

**Questão 20**

Considerando a tabela CG1A3-I, as informações a ela relacionadas e que as primeiras três colunas da tabela-verdade da proposição lógica  $P\wedge(Q \Rightarrow R)$  sejam iguais a

P	Q	R
V	V	V
V	V	F
V	F	V
V	F	F
F	V	V
F	V	F
F	F	V
F	F	F

a última coluna dessa tabela-verdade apresenta valores V ou F, tomados de cima para baixo, na sequência

- A V - F - V - V - F - F - F - F.
- B V - F - F - F - V - F - F - F.
- C V - V - F - F - V - V - F - F.
- D V - V - V - F - V - F - V - F.
- E V - F - V - F - V - F - V - F.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

**Questão 21**

Entre as funções de um sistema operacional, destaca-se a de exposição para o usuário de que o computador está executando várias tarefas simultaneamente. Essa exposição é chamada de

- A) gerenciamento de memória.
- B) interface gráfica de usuário.
- C) gerenciamento de processos.
- D) entrada e saída de dados.
- E) sistema de arquivos.

**Questão 22**

No MS Excel, a referência do endereço da célula L6 que fixa a linha e permite a variação da coluna é

- A) 6\$ L.
- B) L\$ 6.
- C) \$ 6L.
- D) \$ L6.
- E) \$ L\$ 6.

**Questão 23**

Em relação aos serviços de *cloud computing*, as suítes de escritório, como MS Office 365, são exemplos de

- A) Integrated Development Environment.
- B) Infrastructure as a Service.
- C) Plataforma as a Service.
- D) Azure Cloud Services.
- E) Software as a Service.

**Questão 24**

A praga virtual que bloqueia o computador, impedindo o acesso a seus arquivos, com o objetivo de exigir-se pagamento para liberação é conhecida como

- A) *bot*.
- B) *trojan*.
- C) *ransomware*.
- D) vírus.
- E) *worm*.

**Questão 25**

Assinale a opção que apresenta o tipo de *backup* utilizado como referência para os demais.

- A) incremental
- B) completo
- C) progressivo
- D) diferencial
- E) periódico

**Questão 26**

Considerando as técnicas de criptografia, assinale a opção que apresenta mecanismo que garante a identidade do emissor e é certificado por uma autoridade.

- A) criptografia de chave simétrica
- B) certificado digital
- C) assinatura digital
- D) função *hash*
- E) criptografia de chave assimétrica

**Questão 27**

Uma característica própria dos serviços de armazenamento de dados em nuvem (*cloud storage*) é a

- A) garantia de espaço ilimitado.
- B) execução de aplicações remotas.
- C) garantia de gratuidade.
- D) mobilidade facilitada para o usuário.
- E) codificação de linguagens de programação.

**Questão 28**

Um sistema antivírus pode funcionar como um IDS (Intruder Detection System), identificando desvios de comportamento no sistema computacional para gerar alertas de atividade maliciosa. Quando isso ocorre, o antivírus está atuando

- A) como detector de mau uso.
- B) com base em rede.
- C) com base em *host*.
- D) como detector de anomalias.
- E) de forma ativa.

**Questão 29**

Quando a primeira parte de um bloco de arquivo aponta para o bloco seguinte, o sistema de arquivos é de

- A) sequenciamento.
- B) alocação por lista encadeada.
- C) alocação contínua.
- D) *i-nodes*.
- E) alocação por tabela em memória.

**Questão 30**

Assinale a opção que apresenta a topologia de rede em que os *hosts* são conectados a um ponto central compartilhado.

- A) em barramento
- B) hierárquica
- C) em anel
- D) em estrela
- E) em malha

**Espaço livre**

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA O CARGO --****NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL,  
PENAL E PROCESSUAL PENAL****Questão 31**

Caso requeira, será brasileiro naturalizado aquele que for

- A** nascido no Brasil, filho de pais estrangeiros que não estejam a serviço de seu país.
- B** originário de país de língua portuguesa com residência no Brasil por um ano ininterrupto e com idoneidade moral.
- C** estrangeiro residente no Brasil há mais de dez anos ininterruptos e sem condenação penal.
- D** nascido no estrangeiro, de genitor brasileiro, que venha a residir no Brasil antes dos dezoito anos de idade.
- E** nascido no estrangeiro, de genitor brasileiro, registrado em repartição brasileira e que faça essa opção.

**Questão 32**

À luz do Código Penal, assinale a opção correta acerca dos crimes contra a pessoa.

- A** A mulher que, sob a influência do estado puerperal, matar o próprio filho durante o parto responderá por aborto provocado pela gestante.
- B** A gravidade da lesão corporal será equivalente se ocorrer tanto a debilidade permanente quanto a perda ou a inutilização de membro, sentido ou função.
- C** O agente que induzir ou instigar alguém a suicidar-se ou a praticar automutilação responderá por crime doloso contra a vida, punido com reclusão.
- D** O aborto necessário — quando não há outro meio de salvar a gestante — e o aborto no caso de gravidez decorrente de estupro excluem a ilicitude por inexigibilidade de conduta diversa.
- E** A circunstância de o crime de feminicídio ser praticado durante a gestação ou nos seis meses após o parto é qualificadora desse crime.

**Questão 33**

No que concerne aos crimes contra a incolumidade pública, assinale a opção correta.

- A** Pelo princípio da adequação social, atualmente são atípicas as condutas que correspondem aos crimes de curandeirismo e charlatanismo.
- B** No intuito de coibir a imperícia, o crime de medicamento em desacordo com receita médica somente é punido na forma dolosa.
- C** Há previsão legal de exclusão de ilicitude no crime de omissão de notificação de doença quando o paciente for parente do médico ou enfermeiro.
- D** Admite a forma culposa o crime de falsificação, corrupção, adulteração ou alteração de substância ou produtos alimentícios.
- E** É elemento constitutivo do tipo penal do delito de exercício ilegal da medicina, arte dentária ou farmacêutica a finalidade de lucro.

**Questão 34**

Lauro, condutor não habilitado, no intuito de se precaver em eventual fiscalização ao dirigir sua motocicleta pela cidade, foi até uma delegacia de polícia e registrou boletim de ocorrência de perda de CNH inexistente.

Nessa situação hipotética, a conduta de Lauro configurou

- A** falsidade ideológica.
- B** falsidade de documento público.
- C** comunicação falsa de crime ou contravenção.
- D** falsidade de documento particular.
- E** denúncia caluniosa.

**Questão 35**

Túlio pagou elevada quantia em dinheiro a Jânio, perito criminal, para que ele fizesse afirmação falsa em laudo anexado a investigação policial.

Nessa situação hipotética,

- A** Túlio responderá pela prática do crime de falso testemunho ou falsa perícia.
- B** a conduta de Jânio se tornará atípica se o pagamento recebido for integralmente devolvido.
- C** o fato de o laudo ter sido anexado a um inquérito policial não tem uma consequência específica no tipo penal.
- D** Jânio cometeu crime de menor potencial ofensivo, punível com pena mínima de dois anos.
- E** o fato deixará de ser punível se Jânio retratar-se do laudo antes da sentença de processo decorrente da citada investigação.

**Questão 36**

Em um crime em que a ação penal seja de iniciativa pública incondicionada,

- A** o inquérito policial só poderá ser instaurado após manifestação da vítima do crime, mas não poderá ser arquivado caso ela se retrate.
- B** o delegado deverá arquivar o inquérito policial quando, após o início das investigações, verificar que o fato criminoso não ocorreu.
- C** o inquérito policial poderá ser dispensado se o Ministério Público entender que possui informações suficientes para oferecer a denúncia.
- D** quando a vítima perdoar o autor do fato criminoso, ocorrerá desistência e faltará condição para o exercício da ação penal pública pelo titular.
- E** a vítima não tem legitimidade para propor a ação, ainda que o Ministério Público perca o prazo para oferecer a denúncia ou o inquérito policial seja arquivado.

**Questão 37**

Jorge foi preso em flagrante pela prática de estupro. Ao ser ouvido pela autoridade policial, ele apresentou seu documento de identidade, porém se recusou a responder as perguntas que lhe foram feitas. A vítima o identificou formalmente na delegacia e foi feito encaminhamento para perícia.

Nessa situação hipotética,

- A** o flagrante de Jorge por si só justifica a conversão de sua prisão em preventiva com fundamento em sua evidente culpa pela prática do crime.
- B** o reconhecimento na delegacia será válido e terá valor probatório pleno, desde que Jorge tenha sido colocado ao lado de pelo menos três pessoas.
- C** a autoridade policial pode interpretar desfavoravelmente o fato de Jorge ter optado por não responder as perguntas e considerá-lo como admissão da autoria.
- D** o exame de corpo de delito é dispensável, já que, mesmo em se tratando de crime que deixa vestígios, há o depoimento da vítima como prova testemunhal disponível.
- E** como Jorge identificou-se civilmente perante o delegado, a princípio não há motivo para submetê-lo à identificação criminal.

**Questão 38**

A etapa do rastreamento de vestígio na cadeia de custódia que se refere à descrição detalhada do vestígio, no laudo pericial, conforme ele se encontre no local de crime ou no corpo de delito, e à sua posição na área de exames, ilustrada por fotografias, filmagens ou croqui, é denominada

- A fixação.
- B reconhecimento.
- C acondicionamento.
- D coleta.
- E processamento.

**Questão 39**

Assinale a opção correta acerca das formas de restrição de liberdade.

- A A admissibilidade da prisão temporária restringe-se à investigação policial de crimes hediondos e de crimes equiparados a hediondos.
- B O flagrante por perseguição configura-se válido desde que a prisão ocorra antes de se completarem 24 h do cometimento do crime.
- C Após o prazo de cinco dias da prisão temporária, sem prorrogação ou novo mandado, o responsável pela custódia deverá liberar imediatamente o preso.
- D A prisão temporária do réu poderá ser decretada pelo juiz durante audiência de instrução em que a vítima declare estar sofrendo ameaças.
- E A prisão preventiva é admitida nos crimes culposos e dolosos punidos com pena privativa de liberdade mínima superior a quatro anos.

**Questão 40**

Acerca de busca e apreensão, assinale a opção correta.

- A A busca domiciliar poderá ser feita durante a noite com autorização judicial.
- B Quando o delegado realizar pessoalmente a busca domiciliar, será dispensado o mandado judicial.
- C Na busca pessoal, exige-se prévia expedição de mandado pela autoridade judiciária.
- D Se for recalcitrante o morador, será permitido usar força contra móveis da casa para localizar o que se quer apreender.
- E Em caso de flagrante delito, deve-se aguardar o amanhecer para se ingressar na residência e se efetuar a prisão.

**LEGISLAÇÃO ESPECIAL E DIREITOS HUMANOS****Questão 41**

Na condução de um automóvel, é permitido ao motorista efetuar a troca de luz baixa e alta, de forma intermitente e por curto período de tempo, com o objetivo de advertir outros motoristas da

- A intenção de ultrapassar o veículo a sua frente.
- B existência de barreira eletrônica.
- C proximidade de posto policial.
- D presença de barreira policial.
- E necessidade de redução da velocidade.

**Questão 42**

Nas sanções derivadas de atividades lesivas ao meio ambiente, constitui circunstância que atenua a pena o(a)

- A pouca gravidade do fato.
- B inexistência de vantagem pecuniária.
- C baixo grau de instrução do infrator.
- D antecedente do infrator.
- E grau de culpa do infrator.

**Questão 43**

Aquele que alterar sinal de identificação de arma de fogo está sujeito à pena de

- A multa, apenas.
- B reclusão, apenas.
- C reclusão e à de multa.
- D detenção, apenas.
- E detenção e à de multa.

**Questão 44**

A internação involuntária do dependente de drogas

- A dura apenas o tempo necessário à desintoxicação, por no máximo noventa dias.
- B será realizada após decisão escrita do responsável.
- C requer autorização do Ministério Público.
- D não poderá ser interrompida pela família.
- E independe de avaliação da droga utilizada.

**Questão 45**

Ao perito oficial criminal concursado, é assegurada autonomia

- A técnica, científica e funcional.
- B apenas técnica.
- C apenas funcional.
- D apenas técnica e funcional.
- E apenas científica e funcional.

**Questão 46**

Será permitida a identificação criminal do indiciado em atestados de antecedentes após o(a)

- A oferecimento da denúncia.
- B recebimento da denúncia.
- C trânsito em julgado da sentença condenatória.
- D prisão do acusado.
- E audiência de instrução.

**Questão 47**

Para ser considerada organização criminosa, uma associação deverá ter, no mínimo,

- A 2 pessoas.
- B 3 pessoas.
- C 4 pessoas.
- D 5 pessoas.
- E 6 pessoas.

**Questão 48**

A Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Rondônia é subordinada

- A à casa militar do governo do estado.
- B diretamente ao governador do estado.
- C à casa civil do governo do estado.
- D à polícia civil.
- E à Secretaria de Estado da Segurança, Defesa e Cidadania.

**Questão 49**

Constitui crime de abuso de autoridade cometido por agente público

- A decretar, de forma descabida, a condução coercitiva de testemunha.
- B constranger a prestar depoimento pessoa que, em razão de função, ministério, ofício ou profissão, deva guardar segredo.
- C retardar o envio de pleito de preso à autoridade judiciária competente.
- D deixar de comunicar ao juiz, sem justificativa, prisão em flagrante.
- E impedir a entrevista pessoal e reservada do preso com seu advogado.

**Questão 50**

De acordo com a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, a pena não pode passar da pessoa do delinquente em razão do direito à(ao)

- A reconhecimento da personalidade jurídica.
- B integridade pessoal.
- C liberdade pessoal.
- D garantia judicial.
- E honra e dignidade.

**NOÇÕES DE BIOSSEGURANÇA****Questão 51**

Considerando que a segurança no local de trabalho depende de toda a equipe, que deve planejar a tarefa a ser executada, verificar o funcionamento da aparelhagem a ser utilizada e conhecer o material a ser manipulado, assinale a opção correta a respeito da terminologia adotada na prevenção de riscos no ambiente de trabalho.

- A Agente de risco define-se como o processo de levantamento, avaliação e comunicação dos riscos.
- B Biossegurança é um conjunto de medidas voltadas para ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos.
- C Classe de risco é o termo que descreve os métodos de segurança que devem ser utilizados na manipulação de agentes de risco.
- D Risco ocupacional é a capacidade de um agente biológico causar doença em um hospedeiro suscetível.
- E Espécimes ou amostras para diagnóstico são circunstâncias acidentais passíveis de ocorrer durante o trabalho.

**Questão 52**

Em laboratórios biológicos, o nível de biossegurança

- A 3 corresponde ao trabalho com microrganismos da classe de risco 3 ou à manipulação de grandes volumes e altas concentrações de microrganismos da classe de risco 2.
- B 5 é o nível de contenção laboratorial que se aplica aos laboratórios de ensino básico onde são manipulados microrganismos pertencentes à classe de risco 5.
- C 9 é destinado ao trabalho com microrganismos da classe de risco 2, para o qual deve ser mantido controle rígido quanto a operação, inspeção e manutenção das instalações e equipamentos.
- D 2 identifica laboratório de contenção máxima e se destina à manipulação de microrganismos da classe de risco 1 – que demanda o mais alto nível de contenção –, além de representar uma unidade geográfica e funcionalmente independente de outras áreas.
- E 4 diz respeito ao laboratório em contenção, onde são manipulados microrganismos da classe de risco 7. Esse nível se aplica aos laboratórios clínicos ou hospitalares de níveis primários de diagnóstico.

**Questão 53**

O processo composto por um conjunto de medidas que visam impedir a introdução de germes patogênicos em determinado(s) organismo, ambiente ou objetos é denominado

- A desinfecção.
- B assepsia.
- C descontaminação.
- D esterilização.
- E antissepsia.

**Questão 54**

Tendo em vista que a higiene das mãos tem como objetivo eliminar a sujidade, a matéria orgânica, a flora transitória (causadora da maioria das infecções) e o máximo da flora residente, assinale a opção correta acerca da higienização simples das mãos com água e sabão.

- A Sua duração deve ser de 40 s a 60 s.
- B Deve ser feita somente após a ida do trabalhador ao banheiro.
- C É considerada uma ação coletiva e dispendiosa para prevenir a propagação das infecções.
- D Pode ser substituída pelo uso de luvas de látex.
- E Deve ser realizada antes das refeições, podendo ser dispensada depois.

**Questão 55**

Tendo em vista que métodos químicos de esterilização são indicados para artigos críticos e termosensíveis, ou seja, aqueles que não resistem às altas temperaturas dos processos físicos, e que, entre esses métodos, alguns podem ser utilizados tanto para desinfetar quanto para esterilizar, a depender apenas do tempo de exposição e concentração do agente, assinale a opção correta a respeito de produtos empregados nos referidos métodos.

- A Óxido de etileno é um gás vastamente utilizado na esterilização de materiais laboratoriais e hospitalares de uso único por causa da sua boa relação custo/benefício.
- B Ácido peracético (água oxigenada) em concentração de 3% a 6% tem ação rápida, é biodegradável e atóxico, mas tem alta ação corrosiva.
- C Peróxido de hidrogênio tem ação rápida, baixa toxicidade e é biodegradável, porém, danifica metais.
- D Formaldeído é um líquido com potente ação biocida e pode ser utilizado em materiais termosensíveis, mas requer um longo tempo de exposição para agir como esporicida.
- E Glutaraldeído pode ser utilizado na forma gasosa e líquida e, para ter ação esporicida, requer um longo tempo de exposição.

**Questão 56**

Considerando que, no processo de limpeza e desinfecção de materiais, os instrumentos utilizados na assistência à saúde são classificados segundo o risco e o potencial de contaminação, assinale a opção correta.

- A Os instrumentos não críticos são aqueles que entram em contato com mucosa e pele não íntegra do paciente ou com mucosas íntegras e que exigem desinfecção de médio ou alto nível ou esterilização.
- B Os instrumentos críticos incluem aqueles que entram em contato com tecidos estéreis ou com o sistema vascular e os que penetram em órgãos e tecidos, bem como todos aqueles que possuem alto risco de causar infecção.
- C Nos instrumentos críticos, o risco potencial de transmissão de infecção é baixo, porque as membranas apresentam certa resistência à entrada de esporos.
- D Os instrumentos semicríticos entram em contato com pele íntegra e superfícies e possuem risco de transmissão de infecção baixo.
- E Os instrumentos críticos demandam apenas a passagem por processo de desinfecção.

**Questão 57**

Na coleta seletiva de resíduos, as cores auxiliam na identificação e na destinação correta desses resíduos. Nesse sentido, conforme os princípios básicos de descarte de resíduos, o descarte de material radiativo deve ser efetuado no(a) coletor(lixeira) de cor

- A roxo.
- B azul.
- C marrom.
- D preto.
- E verde.

**Questão 58**

Considerando que equipamento de proteção individual (EPI) é todo dispositivo ou produto, de uso individual, destinado à proteção do trabalhador contra riscos, assinale a opção que apresenta um exemplo de EPI.

- A detector de fumaça
- B exaustor
- C placas sinalizadoras
- D protetor auricular
- E chuveiro de segurança

**Questão 59**

Acerca de aspectos pertinentes a prevenção e combate a incêndios, assinale a opção correta.

- A O combate ao fogo mediante o uso de água como agente extintor é uma opção indicada para o combate a princípio de incêndio em reservatório de material inflamável líquido.
- B No caso de princípio de incêndio em um transformador de energia elétrica, pode-se optar pelo combate ao fogo com água como agente extintor.
- C O acúmulo de lixo em locais não destinados para esse fim pouco ou nada pode contribuir para impulsionar um princípio de incêndio.
- D Tão logo ocorra um princípio de incêndio, deve-se combatê-lo de imediato e de qualquer maneira.
- E Na eventualidade da ocorrência de princípio de incêndio em um edifício comercial, deve-se providenciar, tão rapidamente quanto possível, a evacuação do prédio.

**Questão 60**

Para se ter biossegurança, é preciso que se adote um conjunto de medidas que busque minimizar os riscos inerentes a determinada atividade. Esses riscos podem afetar o profissional que desempenha essa atividade, bem como o meio ambiente e a saúde de pessoas sem envolvimento direto com essa atividade. Com relação a esse assunto, assinale a opção correta.

- A O plano de prevenção e combate a incêndios visa preservar a integridade física das pessoas, não sendo relevante a integridade patrimonial.
- B Óculos de proteção ou de segurança têm a função de proteger os olhos contra respingos de produtos químicos e outros materiais particulados.
- C A inspeção predial nos componentes de prevenção e combate a incêndios dificulta a criação de uma cultura prevencionista por parte dos colaboradores.
- D A utilização correta dos sistemas de modo a evitar curtos-circuitos dispensa a realização de manutenções preventivas nas instalações elétricas e hidráulicas.
- E A biossegurança não se inclui entre os instrumentos adequados à prevenção dos acidentes de trabalho em empresas, uma vez que não influencia nos seus resultados.

**CRIMINALÍSTICA****Questão 61**

No exame pericial em local de crime, em uma breve análise do perito responsável, todos os tipos de objetos, marcas ou sinais sensíveis que possam ter relação com o fato investigado devem ser considerados

- A evidências.
- B vestígios.
- C corpos de delito.
- D provas indiciárias.
- E indícios.

**Questão 62**

Tendo em vista os indicadores gerais que devem ser considerados para se determinar, preliminarmente, a entrada e a saída, no corpo de vítima de morte violenta, de um projétil de arma de fogo com cano de alma raiada, assinale a opção correta.

- A Bordas com zona de tatuagem incrustada com grãos de pólvora são indicativas de um orifício de saída.
- B Bordas com arrancamento de epiderme e orla de enxugo indicam um orifício de entrada.
- C Bordas superficiais com formato elíptico e halo de limpeza indicam um orifício de saída.
- D Bordas ásperas ou com aspecto de explodidas são típicas de um orifício de entrada.
- E Bordas com zona de chamuscamento caracterizam um orifício de saída.

**Questão 63**

A rigidez cadavérica, sem qualquer fator que a comprometa, pode, geralmente, ser observada após

- A 2 h a 3 h após a morte, durando até 24 h.
- B 5 h a 6 h após a morte, durando até 12 h.
- C 1 h a 2 h após a morte, durando até 12 h.
- D 1 h a 2 h após a morte, durando até 24 h.
- E 2 h a 3 h após a morte, durando até 12 h.

**Questão 64**

Entre outras, as etapas da fase externa da cadeia de custódia incluem a

- A recepção, a conferência, a coleta, o acondicionamento e o registro do vestígio.
- B preservação do local de crime, a busca, o reconhecimento, a fixação e o registro da cadeia de custódia do vestígio.
- C preservação do local de crime, o reconhecimento, a conferência, a guarda e(ou) distribuição e a análise pericial do vestígio.
- D preservação do local de crime, a busca, o reconhecimento, a fixação e a coleta do vestígio.
- E recepção, a conferência, a classificação, a guarda e(ou) distribuição e a análise pericial do vestígio.

**Questão 65**

Um perito criminal compareceu a um local de morte cujas circunstâncias não se encontravam evidenciadas. Tratava-se de um cadáver do sexo feminino, em uma banheira cheia d'água, em banheiro equipado com aquecedor a gás.

Nessa situação hipotética, ante a possibilidade de morte por asfixia por monóxido de carbono, o perito, durante o exame perinecropsópico, deverá dedicar especial atenção aos lívres de hipóstase, que, em casos tais, terão a tonalidade

- A vermelho acarminado.
- B rósea azulada.
- C verde arroxeado.
- D amarelo arroxeado.
- E branco amarelado.

**Questão 66**

Em caso de morte provocada por uma instalação elétrica doméstica – eletroplessão –, a identificação do ponto de contato da pele com a fonte de eletricidade poderá ser feita mediante a observação de lesão tecidual conhecida como

- A sinal de Bonnett.
- B sinal de Lichtenberg.
- C úlcera de Röentgen.
- D marca de Jellineck.
- E mancha de hipóstase.

**Questão 67**

No âmbito do processo criminal, o parecer técnico apresentado por um perito particular se diferencia do laudo pericial, porquanto o primeiro

- A tem um destinatário específico e não atende a todas as partes do processo.
- B aborda apenas situações hipotéticas, servindo tão somente de parâmetro para a análise de um fato concreto.
- C terá fé pública quando for exarado nos autos da ação penal, independentemente de seu destinatário.
- D impõe o compromisso, em termo próprio, de dizer a verdade, o que não é imposto ao perito oficial.
- E tem valor probatório, por si só, na ausência do laudo pericial oficial.

**Questão 68**

Uma equipe pericial foi encaminhada para local de homicídio perpetrado mediante o uso de arma de fogo, em via pública de determinada comunidade. O local abrangido pelo cadáver e os principais vestígios foram devidamente preservados; todavia, no decorrer do exame pericial, um popular encontrou estojos balísticos do mesmo calibre utilizado no crime, em área próxima, mas sem qualquer ligação geográfica com o local do delito.

Nessa situação hipotética, considerando a conceituação e a divisão doutrinária de local de crime, o perito deverá

- A recolher os estojos citados após o levantamento pericial, porquanto eles foram encontrados em local denominado imediato.
- B recolher os estojos em questão após o levantamento pericial, visto que eles foram encontrados em local denominado mediato.
- C desprezar os referidos estojos, porque eles constituem vestígios ilusórios sem nenhuma relação com o delito.
- D desprezar os referidos estojos, porque eles não estão relacionados geograficamente com o local do crime.
- E recolher os citados estojos após o levantamento pericial, porquanto eles foram encontrados em local denominado relacionado.

**Questão 69**

Em um local de furto mediante arrombamento, observou-se que os autores do delito, em busca de dinheiro e objetos de valor, reviraram todos os cômodos do imóvel e remexeram gavetas e armários, além de terem manuseado inúmeros documentos e papéis diversos. Por circunstâncias não determinadas, foram encontrados somente fragmentos papilares mínimos sobre as superfícies dos armários e gavetas, todavia sem possibilidade qualitativa de revelação e seleção.

Nessa situação hipotética, os papéis manuseados pelos autores do crime

- A não se prestam ao levantamento e à revelação de fragmentos papiloscópicos, por serem material poroso que absorve os elementos químicos expelidos pela pele humana.
- B se prestam ao levantamento e à revelação de fragmentos papiloscópicos mediante a utilização de reveladores líquidos ou gasosos, como nitrato de prata e iodo.
- C se prestam ao levantamento e à revelação de fragmentos papiloscópicos mediante a utilização de reveladores sólidos e gasosos, como pó e cianoacrilato.
- D se prestam ao levantamento e à revelação de fragmentos papiloscópicos mediante a utilização de pós especiais com detergente e violeta de genciana, como agentes reveladores.
- E não se prestam ao levantamento e à revelação de fragmentos papiloscópicos, porque o papel não permite uma exata classificação ou determinação da região papilar.

**Questão 70**

Entre os diversos tipos de lesões corporais, um ferimento dolosamente provocado, que ocasione perigo de vida demonstrado em laudo pericial, caracteriza

- A fator relevante para a tipificação da lesão corporal, desde que ocasione morte.
- B lesão corporal leve.
- C lesão corporal grave.
- D lesão corporal gravíssima.
- E fator irrelevante para a tipificação da lesão corporal.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS POR ÁREA****Questão 71**

Com o intuito de reduzir o risco de flutuação no preço dos grãos de cereais, um produtor rural comercializou parte da sua produção combinando previamente com o comprador a quantidade, a qualidade e o valor do produto. Foi definido que a entrega e o pagamento seriam realizados, no futuro, em data previamente estabelecida.

Nessa situação hipotética, a estratégia de comercialização utilizada pelo produtor foi realizar a venda no mercado

- A físico de bens agrícolas.
- B de derivativos.
- C a termo.
- D futuro.
- E de opções.

**Questão 72**

Durante a estação de cultivo em regiões que apresentam maiores latitudes, observa-se maior produtividade das culturas, que ocorre devido ao efeito direto do elemento climático denominado

- A umidade do ar.
- B vento.
- C pressão atmosférica.
- D relevo.
- E fotoperíodo.

**Questão 73**

Os gorgulhos dos grãos (*Sitophilus zeamais*) e as traças dos cereais (*Sitotroga cerealella*), insetos que atacam os grãos íntegros e sadios durante o armazenamento, são classificados como pragas

- A primárias.
- B secundárias.
- C desassociadas.
- D terciárias.
- E associadas.

**Questão 74**

Após incêndio em sua propriedade, determinado produtor rural precisou contratar perito para realizar avaliação das lavouras de milho em separado, para a identificação do valor econômico.

Nessa situação hipotética, segundo a NBR 14653:3/2004, o perito deverá utilizar o método

- A comparativo direto de dados de mercado.
- B da apuração do custo de reedição.
- C do custo de implantação.
- D da capitalização da renda.
- E do custo de formação.

**Questão 75**

Ao avaliar a morfologia de cinco plantas diferentes, pertencentes ao grupo das angiospermas, em quatro delas havia presença de nervação foliar paralela, um cotilédono na semente, feixes vasculares difusos e elementos florais em número múltiplo de três.

Nesse sentido, é correto afirmar que se enquadra(m) nas características observadas a(s) seguinte(s) cultura(s)

- I bananeira.
- II cana-de-açúcar.
- III algodoeiro.
- IV milho.
- V coqueiro.

Estão certos apenas os itens

- A I e II.
- B III e IV.
- C I, III e V.
- D I, II, IV e V.
- E II, III, IV e V.

**Questão 76**

Em regiões tropicais, em implantações de galpões para frangos de corte, é indicado que a instalação apresente seu eixo longitudinal orientado no sentido leste-oeste, com o objetivo de

- A garantir que a superfície exposta a oeste seja a maior possível.
- B evitar incidência de radiação solar na face norte no período do inverno.
- C manter constante a carga de calor incidente sobre a instalação.
- D permitir maior projeção de sombra embaixo da cobertura nas horas mais quentes do dia.
- E maximizar a incidência direta do sol sobre os animais no período do inverno.

**Questão 77**

Sabendo que os solos ácidos são considerados de baixa fertilidade para as plantas cultivadas, a aplicação do calcário dolomítico para correção de acidez do solo resulta em

- A adição de cálcio e magnésio no solo, embora sejam elementos não essenciais às plantas.
- B redução da capacidade de troca catiônica, favorecendo a disponibilidade de cálcio e magnésio para as plantas.
- C eliminação dos efeitos da toxidez por manganês, cuja presença no solo interfere no processo de adsorção das plantas.
- D maior adsorção de alguns elementos químicos, como fósforo e molibdênio.
- E maior atividade biológica, o que favorece a ação de microrganismos fixadores de nitrogênio atmosférico decompositores de matéria orgânica.

**Questão 78**

Considerando que a deriva é indesejável nas operações de aplicação de defensivos, o operador que fizer a aplicação utilizando pulverizador de barra deve

- A utilizar pressão de operação mais baixa.
- B pulverizar quando as condições forem favoráveis à ocorrência de inversão atmosférica.
- C manter a barra o mais distante possível do alvo.
- D utilizar bicos de menor orifício.
- E pulverizar em dias quentes e secos.

**Questão 79**

Caso um produtor de manga esteja com dificuldades de comercializar frutos, devido à falta de uniformidade no amadurecimento, deverá utilizar substância reguladora de crescimento pertencente ao grupo

- A das auxinas.
- B do etileno.
- C das citocinas.
- D dos brasinosteroides.
- E das giberilinas.

**Questão 80**

Assinale a opção que corresponde a doença causada por vírus na cultura de soja, resultando em perda de produtividade.

- A mancha parda
- B ferrugem asiática
- C cancro da haste
- D necrose da haste
- E antracnose

**Questão 81**

A respeito de hidrostática e hidrodinâmica, assinale a opção correta.

- A Por possuir velocidade do fluido mais uniforme, no escoamento forçado em seção circular, o coeficiente de Coriolis é mais importante que no escoamento livre.
- B O empuxo exercido sobre superfície plana imersa é o produto da área pela pressão relativa a seu centro de pressão.
- C A expressão da componente vertical do empuxo em uma superfície curva submersa possui a mesma relação matemática que traduz o princípio de Arquimedes, e o empuxo vertical de baixo para cima é igual ao peso do volume fluido deslocado pelo corpo.
- D O tipo de equilíbrio estável ocorre quando o corpo submerso permanece em repouso na nova posição após a rotação.
- E Mesmo com a introdução de energia externa em tubulação pressurizada, a linha de carga total sempre desce no sentido do movimento do fluido.

**Questão 82**

Assinale a opção correta, acerca de máquinas hidráulicas.

- Ⓐ Quando o motor está abaixo e a bomba acima do nível da água do reservatório inferior, a bomba possui eixo vertical e o conduto de sucção é maior que o do recalque.
- Ⓑ Para reduzir o diâmetro da tubulação de sucção em concordância com o diâmetro do flange de aspiração da bomba, recomenda-se redução concêntrica.
- Ⓒ A rotação nominal do rotor de uma série de bombas geometricamente semelhantes deve ser capaz de desenvolver altura manométrica total unitária com uma unidade de potência.
- Ⓓ Caso apresentem o mesmo valor de coeficiente de cavitação de Thoma, sistemas hidráulicos geometricamente semelhantes irão possuir a mesma possibilidade de cavitação.
- Ⓔ Nos momentos de partida e parada, o registro localizado na saída de bombas radiais e axiais deve estar fechado, para não sobrecarregar os motores.

**Questão 83**

Com relação às barragens de terra, assinale a opção correta.

- Ⓐ A soma da cota da soleira do sangradouro mais a revanche são iguais à cota da crista, enquanto a soma da lâmina da sangria mais a folga correspondem à revanche.
- Ⓑ A tomada de água deve ser instalada abaixo da altura normal da água.
- Ⓒ Em fundação permeável exposta, o tapete drenante horizontal é utilizado, entre outras condições, quando a fundação é estratificada e heterogênea.
- Ⓓ Em projeto de barragens de um filtro, o material de granulometria mais fina deve ficar retido no filtro, favorecendo a erosão regressiva.
- Ⓔ O extravasor de água deve ser dimensionado considerando-se parâmetros hidrológicos, como intensidade de precipitação, área de contribuição da bacia, coeficiente de escoamento e vazão mínima de enchente.

**Questão 84**

No que se refere a projetos de irrigação, assinale a opção correta.

- Ⓐ O coeficiente de atrito (C) da equação de Hazen-Williams, em geral, possui valor dependente do diâmetro do tubo e das condições de escoamento.
- Ⓑ No dimensionamento de linhas laterais (LL) de aspersão convencional em declive, a perda de carga deve corresponder a 20% da pressão de serviço, menos a diferença de nível entre o início e o final da LL.
- Ⓒ As linhas laterais de aspersão convencional devem ser dimensionadas para garantir que ocorram 60% da perda de carga até a metade de seu comprimento.
- Ⓓ A pressão na entrada das linhas de derivação (LD) em irrigação por gotejamento é obtida pela soma da pressão de entrada na linha lateral, a perda de carga na LD e a diferença de nível entre o início e o final da LD em declive.
- Ⓔ Em projetos de irrigação localizada, quando se muda o turno de rega, o tempo de irrigação e a lâmina aplicada por evento de irrigação se alteram de maneira proporcional.

**Questão 85**

No que concerne ao manejo da irrigação, assinale a opção correta.

- Ⓐ A evapotranspiração de referência estimada pela equação de Hargreaves-Samani é embasada na temperatura e na radiação solar, com ajuste de constantes realizado com a incorporação do termo amplitude térmica média do mês.
- Ⓑ Na técnica da Time Domain Reflectometry, quanto maior a velocidade de propagação das ondas eletromagnéticas, maior será a constante deletéria aparente do solo ( $K_a$ ).
- Ⓒ A velocidade de rotação do pivô central interfere na intensidade de precipitação em cada trecho.
- Ⓓ A estimativa da quantidade de água necessária no manejo da irrigação deve considerar a demanda evapotranspirométrica da cultura e a precipitação total ocorrida na área.
- Ⓔ O transporte vertical de energia em uma área vegetada, denominado advecção, favorece o processo de evapotranspiração.

**Questão 86**

Assinale a opção correta, relativa a pós-colheita e comercialização.

- Ⓐ A camada de filmes e coberturas comestíveis em frutas deve evitar a passagem de oxigênio e dióxido de carbono e impedir desordens fisiológicas.
- Ⓑ Quando comparados a frutos não climatéricos, frutos climatéricos respondem menos à redução de  $O_2$  e à elevação de  $CO_2$ .
- Ⓒ O ratio é uma das melhores formas de avaliação do sabor de um fruto, sendo capaz de diminuir na indústria a necessidade de adição de acidificantes quando o teor de acidez total titulável é elevado.
- Ⓓ Temperaturas entre 10 e 15 °C são ideais para armazenamento e distribuição de hortaliças folhosas.
- Ⓔ Em frutos, as práticas de fisiologia pós-colheita se iniciam ainda na colheita e dependem das técnicas de manuseio adotadas.

**Questão 87**

No que diz respeito a exigências edafoclimáticas e técnicas de cultivo de culturas agrícolas, assinale a opção correta.

- Ⓐ Para elevar a umidade relativa do ar em regiões ou épocas em que esta é baixa, recomenda-se o uso de *mulching* plástico nos cultivos.
- Ⓑ A disposição de plantas frutíferas em triângulo permite trânsito de máquinas em três sentidos e aumento de aproximadamente 15% do número de plantas, por área, em relação ao sistema quadrado.
- Ⓒ Vegetação de porte baixo necessita de maior área tampão onde ocorre a evapotranspiração de oásis em relação ao gramado.
- Ⓓ As zonas climáticas de maturação de frutos consideram a quantidade de graus-dia necessários desde o plantio até data de colheita.
- Ⓔ O filme plástico preto é o mais indicado para a solarização do solo por promover melhor efeito estufa e maior aquecimento do solo.

**Questão 88**

No que se refere a tecnologia de sementes, assinale a opção correta.

- A Na fase 3 da germinação de sementes, é quando ocorrem redução drástica da velocidade de hidratação e maior intensidade de respiração.
- B Na germinação de sementes tipo hipógea, a parte aérea sai do solo envolto nos cotilédones, enquanto, no tipo epígea, os cotilédones permanecem no interior do solo.
- C O teste de tetrazólio permite a determinação do vigor das sementes, mas é inviável, por exemplo, para determinar danos mecânicos.
- D Na germinação de sementes, antes do rompimento do tegumento pela radícula, as reações ocorrem em meio anaeróbico.
- E A dormência secundária de semente ocorre durante a fase de maturação na própria planta.

**Questão 89**

Em relação a silvicultura, assinale a opção correta.

- A Na propagação vegetativa por enxertia, o cavalo é uma parte da planta que se pretende multiplicar, enquanto o cavaleiro é representado por uma planta proveniente de sementes ou de estacas.
- B Denomina-se desbaste seletivo a remoção indiscriminada de árvores do estrato inferior em favor das que possuem maiores dimensões.
- C Denomina-se interespecífica a competição que ocorre entre indivíduos da mesma espécie.
- D Na análise de floresta nativa, a dominância representa o número de árvores por espécie.
- E A multiplicação do preço de cada produto florestal pela respectiva quantidade produzida representa o valor bruto da produção florestal.

**Questão 90**

No que se refere a ecologia, assinale a opção correta.

- A A associação entre indivíduos de mesma espécie em que todos se beneficiam denomina-se mutualismo.
- B A associação entre indivíduos de espécies diferentes cuja coexistência é obrigatória e na qual ambos se beneficiam denomina-se protocooperação.
- C A região de transição entre duas comunidades ou entre dois ecossistemas denomina-se ecótono.
- D A associação entre indivíduos de espécies diferentes em que um utiliza o outro para transporte, prejudicando-o, denomina-se foresia.
- E Ocorre esclavagismo quando indivíduos sequestram outros de mesma espécie, com a finalidade de obter alimentos ou benefícios.

**Questão 91**

Com respeito à ocorrência de apomixia e xênia em plantas cultivadas, assinale a opção correta.

- A Ocorre xênia quando um caráter se manifesta sempre uma geração após os demais caracteres. Esse fenômeno não ocorre para características que se manifestam no endosperma e no embrião das sementes, cuja expressão fenotípica é dependente do resultado da fertilização.
- B Semelhante à reprodução assexuada normal, a apomixia é o processo de reprodução sexuada de plantas, pois o embrião é formado sem que ocorra meiose ou fusão de gametas.
- C As principais espécies forrageiras cultivadas no Brasil são apomíticas, caso dos capins pertencentes às espécies *Brachiaria decumbens* e *Panicum maximum*.
- D Uma das principais vantagens da apomixia é possibilitar a imediata fixação de qualquer genótipo superior selecionado em processo de melhoramento genético, o que produz plantas idênticas à original, caso da cultura de alho, que apresenta apomixia facultativa.
- E Na apomixia obrigatória, a planta produz descendentes tanto de origem sexual como de origem apomítica, como em citros e mangueiras, sendo considerada desvantajosa devido à falta de estabilidade da genética cultivar, uma vez que apresentará reprodução parte apomítica e parte sexual.

**Questão 92**

Assinale a opção correta, com relação a melhoramento genético de plantas autógamas e alógamas.

- A O melhoramento das espécies alógamas visa aumentar as frequências de alelos favoráveis e, desse modo, ampliar o desempenho das populações.
- B Normalmente, a depressão por endogamia é muito acentuada para caracteres de alta herdabilidade, caso da produtividade de determinada espécie vegetal.
- C A heterose, ou o vigor híbrido, é mais intensa em plantas autógamas, como arroz e soja, que em plantas alógamas, como milho e cebola.
- D A ocorrência de cleistogamia e dicogamia favorecem a ocorrência de alogamia em plantas cultivadas.
- E Com raras exceções, como em espécies da família *Apiaceae* (*umbelliferae*), ocorre perda de vigor em plantas alógamas quando submetidas à endogamia.

**Questão 93**

No que se refere ao estudo e à utilização dos caracteres quantitativos no melhoramento de plantas, assinale a opção correta.

- A A interação de dominância dificulta a seleção de indivíduos superiores, uma vez que a descendência desse indivíduo terá comportamento inferior a ele próprio.
- B O estudo de caracteres quantitativos utiliza estatística, porque, via de regra, os fenótipos observados são obtidos por mensurações, havendo a possibilidade de identificar classes fenotípicas distintas, como no caso dos caracteres qualitativos.
- C Na interação alélica aditiva, a seleção é dificultada porque um indivíduo ou grupo de indivíduos superiores, quando selecionado, produzirá descendência inferior.
- D O efeito acentuado do ambiente facilita o estudo dos caracteres quantitativos, citando-se a produtividade, a altura e o peso.
- E Quando um caráter é controlado por um gene com dois alelos na geração  $F_2$ , são produzidos dois fenótipos distintos independentemente da interação alélica e da ação do meio ambiente.

**Questão 94**

Assinale a opção correta, no que se refere à legislação sobre organismos geneticamente modificados.

- A** Considera-se organismo toda entidade biológica capaz de reproduzir ou transferir material genético, inclusive vírus e outras classes que venham a ser conhecidas.
- B** A clonagem é todo processo de reprodução assexuada, produzida artificialmente, com base em vários patrimônios genéticos, com ou sem utilização de técnicas de engenharia genética.
- C** As moléculas de ADN/ARN recombinante são as manipuladas dentro das células vivas mediante a modificação de segmentos de ADN/ARN natural ou sintético e que possam multiplicar-se em uma célula viva, ou, ainda, as moléculas de ADN/ARN resultantes dessa multiplicação.
- D** O derivado de organismo geneticamente modificado (OGM) é o produto obtido de OGM e que possua capacidade autônoma de replicação ou contenha forma viável de OGM.
- E** Na categoria de derivado de OGM, inclui-se a substância pura, quimicamente definida, obtida por meio de processos biológicos e que contenha OGM, proteína heteróloga ou ADN recombinante.

**Questão 95**

Assinale a opção correta, no que se refere a tipos e uso de pastagens.

- A** Em pastagens com gramíneas de hábito de crescimento estolonífero, os colmos são rasteiros e superficiais, e não há enraizamento de nós que estão em contato com o solo.
- B** A cultivar Baeti lançada pela Embrapa, produto do melhoramento genético do capim andropogon, deve ser manejada rente ao solo durante o período chuvoso, evitando-se o acúmulo de talos devido ao florescimento, o que diminui o valor nutritivo na seca e faz que a roçagem seja necessária para melhorar a rebrota no início da estação chuvosa.
- C** Em pastagens com gramíneas de hábito de crescimento prostrado, os colmos rasteiros e superficiais enraizam-se em nós que estão em contato com o solo, originando novas plantas em cada nó.
- D** As brachiárias são gramíneas de alta produção de massa seca, sendo as principais espécies do tipo estoloníferas que se adaptam a uma grande gama de tipos de solos. Mesmo apresentando problemas limitantes de doenças, seu crescimento é bem distribuído durante a maior parte do ano.
- E** O capim andropogon possui boa tolerância a diversas pragas, boa adaptabilidade a regiões secas, alta palatabilidade e grande potencial para produzir matéria seca em solos arenosos.

**Questão 96**

A respeito do controle de plantas daninhas em lavouras, assinale a opção correta.

- A** O controle cultural de plantas daninhas deve ser feito com uso de pousio, inundação da área ou solarização utilizando-se plástico de polietileno.
- B** O controle físico de plantas daninhas deve ser feito com rotação de cultura, em época de plantio e com aumento de densidade populacional.
- C** A limpeza rigorosa de implementos e máquinas agrícolas antes de qualquer manuseio é uma importante medida de controle preventivo de propagação de plantas daninhas.
- D** O uso de magnésio, juntamente com herbicidas sistêmicos, tem melhorado a eficiência de determinados produtos no controle de plantas daninhas.
- E** Os herbicidas utilizados em pré-emergência de planta daninha devem ser aplicados em solo seco, a fim de garantir melhor eficiência.

**Questão 97**

Assinale a opção correta, no que concerne aos conceitos e à utilização de cartografia e geoprocessamento na agropecuária.

- A** A integração entre sensoriamento remoto e geoprocessamento independe da inserção de imagens aéreas ou de satélite na base de dados do sistema de integração geográfica.
- B** Pontos de controle, utilizados em transformações polinomiais, são feições homólogas cujas coordenadas são desconhecidas tanto nas imagens como no sistema de referência.
- C** Atualmente, também é necessário obter dados de produtividade agrícola que dependem dos tipos de cultura interpretados em imagens e das condições edáficas, do teor de nutrientes no solo, da declividade, entre outros.
- D** O processo de correção geométrica de imagens inicia-se pelo mapeamento direto e, em seguida, faz-se o mapeamento inverso, em que se eliminam as distorções existentes e se define o espaço geográfico a ser ocupado pela imagem corrigida.
- E** O modelo matemático fotogramétrico consiste em função polinomial, cujos parâmetros são determinados a partir das coordenadas de pontos de controle.

**Questão 98**

Acerca de microrganismos de importância agrícola, assinale a opção correta.

- A** Polissacarídeos extracelulares, comumente de origem fúngica, são substâncias que interagem com partículas de argila, promovendo a adesão de células microbianas a partículas de solo.
- B** Valores de pH afetam a solubilidade de minerais na solução do solo, afetando a disponibilidade de nutrientes, como ferro, manganês e zinco, mais disponíveis em valores de pH acima de 7,0.
- C** Interações entre comunidade microbiana e microbioma afetam significativamente a estruturação de comunidades microbianas e regulam funções do solo realizadas pelos microrganismos (decomposição da matéria orgânica e ciclagem de nutrientes).
- D** Em solos alagados cultivados com arroz, ocorre anaerobiose em diferentes micro-habitats devido à baixa atividade respiratória dos organismos aeróbios.
- E** Dependendo da faixa ótima de temperatura para crescimento e atividade, microrganismos podem ser classificados em termófilos (menos de 20 °C), mesófilos (de 20 a 40 °C) e psicrófilos (mais de 40 °C).

**Questão 99**

Assinale a opção correta, com referência à decomposição da matéria orgânica do solo.

- A** Fungos e bactérias têm a função de trituradores dos materiais orgânicos, atuando como predadores e parasitas, enquanto os reguladores são essencialmente decompositores primários.
- B** O gás metano possui potencial de armazenamento de calor (efeito estufa) menor do que uma molécula de dióxido de carbono.
- C** Na decomposição de resíduos com constituição mais complexa, existem frações que se decompõem rapidamente, outras com taxa de decomposição intermediária e, ainda, as recalcitrantes, que necessitam de poucos anos para decomposição.
- D** A fração composta por substratos prontamente decomponíveis tende a se transformar rapidamente em oxigênio e biomassa microbiana.
- E** A decomposição do material orgânico ocorre em função do grau de degradabilidade do resíduo que é relacionado à sua quantidade relativa e constituição química, o que infere sobre a recalcitrância do composto.

**Questão 100**

Acerca de nutrição e alimentação animal, assinale a opção correta.

- Ⓐ Para bovinos de corte, os volumosos mais comuns são as pastagens naturais ou artificiais, capineiras, silagem e a cana-de-açúcar, as quais apresentam alto teor energético e baixos teores em fibra ou em água.
- Ⓑ Alimentos concentrados são aqueles com alto teor de energia, possuindo até 40% de nutrientes digestíveis totais e menos de 18% de fibra bruta.
- Ⓒ Alimentos concentrados energéticos são ricos em energia, contêm menos de 20% de proteína bruta e baixo teor em fibra.
- Ⓓ Concentrados proteicos são alimentos com mais de 30% de fibra e de proteína bruta na matéria seca.
- Ⓔ Devido à alta capacidade produtiva dos animais, proveniente do melhoramento genético, a simples oferta de forragem é capaz de atender às necessidades de cada categoria de animal do rebanho por completo.

**Espaço livre**