

-- 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) nascido no estrangeiro, de genitor brasileiro, que venha a residir no Brasil antes dos dezoito anos de idade.
- C) originário de país de língua portuguesa com residência no Brasil por um ano ininterrupto e com idoneidade moral.
- D) estrangeiro residente no Brasil há mais de dez anos ininterruptos e sem condenação penal.
- 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) O agente que induzir ou instigar alguém a suicidar-se ou a praticar automutilação responderá por crime doloso contra a vida, punido com reclusão.
- B) A mulher que, sob a influência do estado puerperal, matar o próprio filho durante o parto responderá por aborto provocado pela gestante.
- C) A gravidade da lesão corporal será equivalente se ocorrer tanto a debilidade permanente quanto a perda ou a inutilização de membro, sentido ou função.
- 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) Há previsão legal de exclusão de ilicitude no crime de omissão de notificação de doença quando o paciente for parente do médico ou enfermeiro.
- C) Admite a forma culposa o crime de falsificação, corrupção, adulteração ou alteração de substância ou produtos alimentícios.
- D) No intuito de coibir a imperícia, o crime de medicamento em desacordo com receita médica somente é punido na forma dolosa.
- 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) Jânio cometeu crime de menor potencial ofensivo, punível com pena mínima de dois anos.
- C) a conduta de Jânio se tornará atípica se o pagamento recebido for integralmente devolvido.
- D) o fato de o laudo ter sido anexado a um inquérito policial não tem uma consequência específica no tipo penal.
- 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) quando a vítima perdoar o autor do fato criminoso, ocorrerá desistência e faltará condição para o exercício da ação penal pública pelo titular.
- D) o inquérito policial poderá ser dispensado se o Ministério Público entender que possui informações suficientes para oferecer a denúncia.
- 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 encontra 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** baixo grau de instrução do infrator.
- C** inexistência de vantagem pecuniária.
- 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** apenas técnica.
- B** técnica, científica e funcional.
- 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 prisão do acusado.
- B oferecimento da denúncia.
- C recebimento da denúncia.
- D trânsito em julgado da sentença condenatória.
- 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 diretamente ao governador do estado.
- B à casa civil do governo do estado.
- C à casa militar 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 integridade pessoal.
- B reconhecimento da personalidade jurídica.
- 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 Risco ocupacional é a capacidade de um agente biológico causar doença em um hospedeiro suscetível.
- C Biossegurança é um conjunto de medidas voltadas para ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos.
- D Classe de risco é o termo que descreve os métodos de segurança que devem ser utilizados na manipulação de agentes de risco.
- 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 descontaminação.
- C esterilização.
- D assepsia.
- 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 infeções) e o máximo da flora residente, assinale a opção correta acerca da higienização simples das mãos com água e sabão.

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

- Ⓐ Ácido peracético (água oxigenada) em concentração de 3% a 6% tem ação rápida, é biodegradável e atóxico, mas tem alta ação corrosiva.
- Ⓑ 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.
- Ⓒ Peróxido de hidrogênio tem ação rápida, baixa toxicidade e é biodegradável, porém, danifica metais.
- Ⓓ Formaldeído é um líquido com potente ação biocida e pode ser utilizado em materiais termossensíveis, mas requer um longo tempo de exposição para agir como esporicida.
- Ⓔ 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.

- Ⓐ 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.
- Ⓑ 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.
- Ⓒ Nos instrumentos críticos, o risco potencial de transmissão de infecção é baixo, porque as membranas apresentam certa resistência à entrada de esporos.
- Ⓓ Os instrumentos semicríticos entram em contato com pele íntegra e superfícies e possuem risco de transmissão de infecção baixo.
- Ⓔ 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

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

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

Questão 59

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

- Ⓐ 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.
- Ⓑ No caso de princípio de incêndio em um transformador de energia elétrica, pode-se optar pelo combate ao fogo com água como agente extintor.
- Ⓒ O acúmulo de lixo em locais não destinados para esse fim pouco ou nada pode contribuir para impulsionar um princípio de incêndio.
- Ⓓ Tão logo ocorra um princípio de incêndio, deve-se combatê-lo de imediato e de qualquer maneira.
- Ⓔ 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.

- Ⓐ O plano de prevenção e combate a incêndios visa preservar a integridade física das pessoas, não sendo relevante a integridade patrimonial.
- Ⓑ Óculos de proteção ou de segurança têm a função de proteger os olhos contra respingos de produtos químicos e outros materiais particulados.
- Ⓒ A inspeção predial nos componentes de prevenção e combate a incêndios dificulta a criação de uma cultura prevencionista por parte dos colaboradores.
- Ⓓ A utilização correta dos sistemas de modo a evitar curtos-circuitos dispensa a realização de manutenções preventivas nas instalações elétricas e hidráulicas.
- Ⓔ 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 1 h a 2 h após a morte, durando até 12 h.
- C 5 h a 6 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 preservação do local de crime, a busca, o reconhecimento, a fixação e o registro da cadeia de custódia do vestígio.
- B preservação do local de crime, o reconhecimento, a conferência, a guarda e(ou) distribuição e a análise pericial do vestígio.
- C preservação do local de crime, a busca, o reconhecimento, a fixação e a coleta do vestígio.
- D recepção, a conferência, a coleta, o acondicionamento e o registro 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 perinecropsóptico, deverá dedicar especial atenção aos lívres de hipóstase, que, em casos tais, terão a tonalidade

- A vermelho acarminado.
- B verde arroxeado.
- C rósea azulada.
- 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 úlcera de Röntgen.
- C marca de Jellinek.
- D sinal de Lichtenberg.
- 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 aborda apenas situações hipotéticas, servindo tão somente de parâmetro para a análise de um fato concreto.
- B tem um destinatário específico e não atende a todas as partes do processo.
- 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 desprezar os referidos estojos, porque eles constituem vestígios ilusórios sem nenhuma relação com o delito.
- B recolher os estojos citados após o levantamento pericial, porquanto eles foram encontrados em local denominado imediato.
- C recolher os estojos em questão após o levantamento pericial, visto que eles foram encontrados em local denominado mediato.
- 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**

Durante a execução de uma obra orçada em R\$ 10 milhões, o relatório gerencial indicava R\$ 1 milhão para valor planejado (VP) em março e R\$ 1,5 milhão para valor agregado (VA) no mesmo período. Com base nesses indicadores, é correto afirmar que, em março, a obra encontrava-se com

- A cronograma adiantado.
- B cronograma atrasado.
- C custos acima do planejado.
- D cronograma em dia.
- E custos abaixo do planejado.

Questão 72

Ao periciar as instalações hidrossanitárias de determinado prédio, o engenheiro responsável observou que os ralos ligados ao esgoto primário não possuíam sifão. O vício constatado pode causar

- A bolsões de ar em tubulações sanitárias.
- B refluxo de águas servidas.
- C mau cheiro em ambientes internos.
- D aumento da pressão em ramais de esgoto.
- E entupimento de tubulações sanitárias.

Questão 73

Na preparação de concreto, o endurecimento da massa ocorre por reação

- A química entre o aglomerante e o agregado.
- B física entre a água de hidratação e o agregado.
- C química entre a água de hidratação e o agregado.
- D química entre a água de hidratação e o aglomerante.
- E física entre a água de hidratação e o aglomerante.

Questão 74

Na implantação de uma rodovia, entre os elementos que compõem o projeto, o aterro cujo material é levado ao local por meio de corrente de água, em tubos ou calhas, é denominado

- A aterro barragem.
- B bota-fora.
- C corpo de aterro.
- D talude escalonado.
- E aterro hidráulico.

Questão 75

Conforme normas vigentes de segurança e saúde no trabalho, em canteiros de obras da indústria da construção, além de treinamentos teórico e prático, o estágio supervisionado de no mínimo 90 dias é previsto para empregados que atuem

- A como operadores de guias e guindastes.
- B como encarregados de ar comprimido.
- C em serviços de impermeabilização.
- D em atividades de escavação manual de tubulão.
- E na utilização de cadeiras suspensas.

Questão 76

Durante o processo de confecção do concreto, a presença de argilas e siltes em forma de pó em agregados

- A dificulta a aderência da massa à brita.
- B melhora a resistência mecânica.
- C melhora a relação água-cimento.
- D reduz o consumo de água de hidratação.
- E aumenta a temperatura de reação.

Questão 77

No que se refere aos índices físicos dos solos, a relação entre volume de vazios e volume total denomina-se

- A índice de vazios.
- B peso específico aparente do solo seco.
- C porosidade.
- D densidade relativa das partículas.
- E peso específico real.

Questão 78

A camada que tem como função servir de elemento de ligação entre substrato e manta, podendo complementar a camada de impermeabilização, denomina-se camada

- A separadora.
- B drenante.
- C de proteção térmica.
- D de imprimação.
- E de proteção mecânica.

Questão 79

Assinale a opção que apresenta o ensaio de solo que tem por objetivo determinar a percentagem em peso que cada faixa especificada de tamanho de partículas representa na massa total ensaiada.

- A ensaio de limite de plasticidade
- B ensaio de compactação
- C ensaio de expansibilidade
- D ensaio de limite de liquidez
- E ensaio de granulometria

Questão 80

O tipo de fundação profunda em concreto, executada *in loco*, sem molde recuperável é denominado estaca

- A raiz.
- B Strauss.
- C Frank.
- D broca.
- E Mega.

Questão 81

As barragens são estruturas hidráulicas importantes para a economia do país, proporcionando geração de energia e acúmulo de água para a produção agropecuária. Tendo em vista que os tipos mais usuais, relativamente aos seus materiais de construção e às suas geometrias, são as barragens: de gravidade, arco, de terra e de enrocamento, assinale a opção correta.

- A As condições do meio ambiente são prescindíveis no processo decisório de escolha do tipo e do processo de construção da barragem.
- B A topografia do local é de pouca importância para a definição do tipo de barragem.
- C Considerando-se que as condições geológicas devem ser avaliadas no que tange à influência da percolação do reservatório, as fundações de silte são adequadas às barragens de enrocamento.
- D O material de construção disponível no local deve fazer parte das premissas a serem consideradas para definir a escolha do tipo da barragem.
- E O vertedouro é estrutura vital da barragem, razão por que, mesmo nos rios com baixo potencial de cheias, ele é uma estrutura mais importante que a própria barragem.

Questão 82

Considerando que a ruptura de barragem por escorregamento ocorre principalmente durante a construção, com reservatório cheio ou sob rebaixamento rápido, assinale a opção correta, relativamente a aspectos pertinentes ao risco de ruptura de barragens.

- A Se a velocidade do processo de construção de uma barragem for alta, ocorrem, durante esse processo, o adensamento do solo da fundação e do aterro e pressões neutras baixas.
- B Com o reservatório cheio em regime de funcionamento, em função da percolação da água através do maciço, a poropressão é reduzida.
- C Em aterro de baixa permeabilidade, quando o rebaixamento da barragem se processa durante alguns meses, como acontece nos períodos de estiagem, não há risco de ruptura.
- D Quando o reservatório estiver cheio e em regime de funcionamento, o talude a montante estará sob condição mais crítica que o talude a jusante.
- E Sob rebaixamento rápido, o risco de ruptura do reservatório ocorre quando não há tempo suficiente para dissipação da pressão da água nos poros, originada pela percolação da água dentro do maciço.

Questão 83

Entre as estruturas componentes de uma usina hidrelétrica, as turbinas se destacam por serem responsáveis pela maior ou menor eficiência da geração de energia. Nesse sentido, a turbina que é movida pela incidência de jatos sobre as pás é denominada turbina

- A Francis.
- B Kaplan.
- C Pelton.
- D Straflo.
- E Bulbo.

Questão 84

Assinale a opção correta acerca da protensão de armaduras em estruturas de concreto.

- A Em edifícios altos, com lajes e vigas protendidas, a maior esbeltez da estrutura horizontal não influencia a estabilidade global da edificação.
- B A estrutura de concreto protendido normalmente possui maior resistência à fadiga em relação à de concreto armado.
- C A operação de protensão funciona como uma prova de carga, pois as tensões introduzidas nessa fase são menores que as correspondentes à situação da peça em serviço.
- D Com o uso difundido do concreto protendido, sua aplicação pode ser feita em obras pequenas, com baixo controle tecnológico.
- E Na protensão, é necessário controlar as deformações viscoelásticas.

Questão 85

Em uma viga isostática, biapoada, com comprimento L e carga q uniformemente distribuída ao longo de todo o comprimento L,

- A as reações verticais nas duas extremidades são calculadas pela expressão $\frac{qL}{8}$.
- B o esforço momento na extremidade engastada é diferente de zero.
- C o esforço cortante é máximo no meio da viga.
- D o esforço normal na extremidade não engastada é diferente de zero.
- E o esforço momento máximo é igual a $\frac{qL^2}{8}$.

Espaço livre

Questão 86

Ao revisar o projeto estrutural de determinada obra, o engenheiro responsável constatou que havia vigas de 10 cm de largura e pilares cuja menor dimensão era de 12 cm.

Acerca dessa situação hipotética e considerando as normas técnicas a ela aplicáveis, assinale a opção correta.

- A Em regra, a seção transversal das vigas não pode apresentar largura menor que 12 cm. Assim o dimensionamento das vigas feito no projeto respeitou a norma técnica pertinente.
- B É defeso ao projetista utilizar vigas de 10 cm, mesmo que sejam respeitadas condições de posicionamento de armaduras, lançamento e vibração do concreto. Assim, o dimensionamento das vigas feito no projeto desrespeita a norma técnica concernente.
- C Em regra, a seção transversal mínima dos pilares é de 12 cm, qualquer que seja a sua forma. Assim, o dimensionamento dos pilares feito no projeto respeita a norma técnica pertinente.
- D De forma absoluta, é defeso ao projetista prever pilares com seção transversal de área inferior a 3.600 cm^2 .
- E É permitido ao projetista utilizar pilares de 10 cm em caráter excepcional, desde que ele multiplique os esforços solicitantes de cálculo a serem considerados no dimensionamento por um coeficiente adicional. Assim, em caráter *sui generis*, o dimensionamento dos pilares feito no projeto respeita a norma técnica concernente.

Questão 87

Tendo em vista que, para o controle de qualidade do concreto de cobertura em estruturas de concreto armado e protendido, são necessários alguns cuidados na elaboração do projeto estrutural e na execução da estrutura, para se reduzir a possibilidade de ocorrências de patologias pós-construção, assinale a opção correta.

- A Considerando que os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre relacionados à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo, para a face superior de lajes e vigas que serão revestidas com argamassa de contrapiso que receberá revestimentos finais secos dos tipos carpete e madeira, o cobrimento mínimo da armadura pode ser ponderado com base no diâmetro da barra.
- B A relação água/cimento do concreto independe do meio ambiente onde será executada a estrutura de concreto armado.
- C Se considerada apenas a classe de agressividade ambiental, o cobrimento de viga/pilar nem sempre é maior que o cobrimento da laje.
- D A relação água/cimento do concreto armado, em regra, é maior que a do concreto protendido. A exceção ocorre em ambientes de agressividade baixa.
- E A dimensão mínima característica do agregado graúdo utilizado no concreto tem relação com a espessura nominal do cobrimento das armaduras.

Questão 88

Julgue os seguintes itens, relativos a estado-limite último e estado-limite de serviço.

- I Estado-limite de serviço relaciona-se ao conforto do usuário e à durabilidade, aparência e boa utilização das estruturas, seja em relação aos usuários, seja em relação às máquinas e aos equipamentos suportados pelas estruturas.
- II Estado-limite último refere-se ao esgotamento da capacidade resistente da estrutura, no seu todo ou em parte, devido às solicitações normais e tangenciais.
- III Na avaliação dos estados-limites últimos, consideram-se efeitos de segunda ordem.
- IV Na avaliação de segurança das estruturas de concreto, deve-se, sempre, verificar o estado-limite último considerando a exposição do concreto ao fogo.
- V Na avaliação de segurança das estruturas de concreto, deve-se, sempre, verificar o estado-limite último considerando ações sísmicas.

Assinale a opção correta.

- A Apenas os itens I e II estão certos.
- B Apenas os itens III e V estão certos.
- C Apenas os itens I, II e IV estão certos.
- D Apenas os itens III, IV e V estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

Questão 89

Tendo em vista que os aços inoxidáveis podem ser divididos em grupos bem definidos por suas propriedades e características microestruturais, assinale a opção correspondente ao grupo recomendado para uso em armaduras para estruturas de concreto.

- A aço austenítico e triplex
- B aço duplex e triplex
- C aço ferrítico e triplex
- D aço martensítico e duplex
- E aço austenítico e duplex

Questão 90

Com relação a vigas Gerber, assinale a opção correta.

- A No diagrama de esforços de vigas Gerber isostáticas, no dente Gerber há esforços normais, cortantes e momentos fletores.
- B A viga Gerber é utilizada na construção de pontes, tanto para o caso de vãos pequenos quanto para o caso de grandes vãos.
- C A viga Gerber pode ser considerada como uma associação de vigas com estabilidade própria com outras apoiadas sobre as primeiras, que dão a estabilidade ao conjunto.
- D No dente Gerber, é desaconselhável que haja estruturas para conter deformações das vigas, provenientes das deformações térmicas.
- E Se, para o cálculo dos esforços, uma viga Gerber isostática hipotética for dividida em três vigas isostáticas normais, então, é muito provável que, nas vigas das extremidades, não haja trechos em balanço.

Questão 91

Considerando os critérios básicos que o profissional de avaliação de imóveis deve utilizar em se tratando de desapropriações parciais, assinale a opção correta de acordo com a NBR 14.653-1:2019.

- Ⓐ O critério denominado antes e depois consiste na avaliação da diferença de valores do bem na sua condição anterior e posterior ao ato exploratório (três anos antes e três anos depois, respectivamente).
- Ⓑ Em nenhum caso, a desapropriação parcial pode ser transformada em total.
- Ⓒ Deve-se aplicar o valor unitário médio do imóvel primitivo à área desapropriada, para estimar tanto o valor do terreno quanto o das benfeitorias existentes.
- Ⓓ Deve-se estimar o valor da parte do imóvel atingida pela desapropriação, excluída possível desvalorização do remanescente.
- Ⓔ Caso seja necessária a desocupação temporária do imóvel para a execução de serviços de adaptação do remanescente, deverão ser considerados eventual lucro cessante, custo de desmonte ou outras perdas e danos.

Questão 92

Pelo método involutivo é identificado o

- Ⓐ custo do bem por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos.
- Ⓑ valor de mercado do bem por meio do tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis da amostra.
- Ⓒ valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes.
- Ⓓ valor do bem com base em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica.
- Ⓔ valor do bem, com base na capitalização presente de sua renda líquida prevista.

Texto 9A3-I

Na tabela a seguir, são informados os custos de uma obra hipotética, na qual o insumo azulejo representa 30% do custo total da obra.

serviço	und	quantidade	custo unitário	custo total	%	%acumulado
azulejo	m ²	160	24,4	3.904,00	46,3%	46,3%
alvenaria	m ²	100	18,3	1.830,00	21,7%	68,0%
emboço	m ²	160	10	1.600,00	19,0%	87,0%
pintura	m ²	40	11,2	448,00	5,3%	92,3%
chapisco	m ²	180	2	360,00	4,3%	96,6%
reboco	m ²	40	7,2	288,00	3,4%	100,0%
total =				8.430,00		

Questão 93

Tendo as informações do texto 9A3-I como referência, assinale a opção correta acerca da curva ABC de serviços.

- Ⓐ Essa curva consiste em importante parâmetro para o planejamento da obra, não se aplicando, contudo, ao controle da obra.
- Ⓑ A faixa A geralmente representa uma quantidade maior de insumos que a faixa C.
- Ⓒ Em obras de edificações, nota-se historicamente que uma pequena parcela dos itens da planilha orçamentária representa uma parcela considerável do custo total da obra.
- Ⓓ A faixa C da curva representa os serviços mais importantes.
- Ⓔ Em sua forma gráfica de representação, a curva ABC assemelha-se a uma curva exponencial negativa.

Questão 94

Em se tratando da obra hipotética mencionada no texto 9A3-I, a faixa A da curva ABC representa

- Ⓐ os serviços de emboço, pintura, chapisco e reboco.
- Ⓑ apenas o serviço de azulejo.
- Ⓒ os serviços de azulejo e alvenaria.
- Ⓓ os serviços de azulejo, emboço e pintura.
- Ⓔ os serviços de alvenaria e pintura.

Questão 95

Caso o insumo azulejo sofra um aumento significativo e imprevisível de 50% após a assinatura do contrato e antes do início da obra mencionada no texto 9A3-I, o pleito de reequilíbrio deverá ser de

- Ⓐ 10%.
- Ⓑ 15%.
- Ⓒ 20%.
- Ⓓ 25%.
- Ⓔ 30%.

Questão 96

Na pavimentação flexível, a principal causa para a exsudação é

- Ⓐ o excesso de material betuminoso na produção do concreto asfáltico.
- Ⓑ a ausência de filer na composição da massa asfáltica.
- Ⓒ a falta de material betuminoso na produção do concreto asfáltico.
- Ⓓ a escolha incorreta do ligante asfáltico.
- Ⓔ a temperatura abaixo da recomendada na produção da massa asfáltica.

Questão 97

Em barragens de terra, o aparecimento de água em locais não previstos caracteriza o fenômeno denominado

- Ⓐ fissura.
- Ⓑ corrosão.
- Ⓒ erosão.
- Ⓓ acomodação.
- Ⓔ surgência.

Questão 98

Em relação à estrutura de orçamento analítico de uma obra, assinale a opção que apresenta a parcela do orçamento correspondente à soma dos custos dos serviços auxiliares e de apoio à execução da obra.

- Ⓐ despesas indiretas
- Ⓑ custos indiretos
- Ⓒ bonificação
- Ⓓ encargos complementares
- Ⓔ mobilização

Questão 99

código / seq.	descrição da composição	und
01.PARE.ALVE.001/01	alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida menor que 6m ² sem vãos e argamassa de assentamento com reparo em betoneira. AF_06/2014	M ²
Código SIPCI		
87447		

exemplo de composição de serviço analítica (SINAPI)

Item	código	descrição	und	coeficiente
C	88309	pedreiro com encargos complementares	H	0,7200
C	88316	servente com encargos complementares	H	0,3600
I	650	bloco vedação concreto 9 x 9 x 39cm (classe C – NBR 6136)	UN	13,5000
C	87292	argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa/única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 L. AF_06/2014	M3	0,0088
I	34557	tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,20 a 1,70*mm, malha 15 x 15mm, (C X L) *50 x 7,5*cm	M	0,7850
I	37395	pino de aço com furo, haste = 27mm (ação direta)	cento	0,0094

Com base na ficha de composição precedente e considerando o pedreiro como o líder da equipe de assentamento de alvenaria, assinale a opção em que é apresentada a produtividade aproximada desse serviço.

- A** menor que 1 m²/h
- B** entre 1 e 2 m²/h
- C** entre 2 e 5 m²/h
- D** entre 5 e 10 m²/h
- E** maior que 10 m²/h

Questão 100

No que se refere aos quebra-mares, uma das estruturas mais dispendiosas da construção em portos marítimos, assinale a opção correta.

- A** Normalmente se utilizam quebra-mares verticais se as ondas medirem mais de seis metros de altura.
- B** Quebra-mares mistos ou verticais são utilizados em zonas de maiores profundidades.
- C** Quando há falta de material para enrocamento, os quebra-mares de taludes são os mais indicados.
- D** Os quebra-mares são estruturas normalmente perpendiculares à costa.
- E** Essas estruturas são observadas com mais frequência em portos naturais.

Espaço livre