

1ª FASE – AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS - PROVAS OBJETIVA E DISCURSIVA.

PERITO CRIMINAL – ENGENHARIA CIVIL

Nome do Candidato: _____

Nº de Inscrição: _____

Assinatura

PROVA 1 – BRANCA

A COR DA CAPA DA SUA PROVA É BRANCA. MARQUE A COR EM SEU CARTÃO RESPOSTA.

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Confira se, além desta PROVA, você recebeu o CARTÃO RESPOSTA, destinado à marcação das respostas das questões objetivas e a FOLHA DE TEXTO, destinado à transcrição definitiva da prova discursiva.
2. Confira se seu nome, número de inscrição, cargo de opção e data de nascimento, constam na parte superior do CARTÃO RESPOSTA e na parte inferior da FOLHA DE TEXTO que você recebeu. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que este registre na ata da sala.
3. Somente em caso de urgência pedir ao fiscal para ir ao banheiro, sempre acompanhado do fiscal itinerante, devendo no percurso permanecer absolutamente calado, podendo antes e depois da entrada na sala sofrer revista através de detector de metais. Ao sair da sala no término da sua prova, o candidato não poderá utilizar o banheiro.
4. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir sobre a sua prova.
5. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala aguardando até que os três concluem a prova para assinarem a ata de sala.
6. A prova discursiva consiste na elaboração de texto dissertativo e (ou) argumentativo, com no mínimo de 20 (vinte) linhas e máximo de 30 (trinta) linhas, com base no tema constante na prova, primando pela clareza, precisão, consistência e concisão. O candidato deverá transcrever o seu texto para a FOLHA DE TEXTO específico para esse fim.
7. O texto definitivo da prova discursiva deverá iniciar na linha identificada com o número 1, caso contrário, acarretará a anulação da prova do candidato.
8. O candidato só poderá ausentar-se da sala, 60 (sessenta) minutos após o início das provas, acompanhado do fiscal. Somente poderá retirar-se do local de aplicação das provas, levando a PROVA, faltando 30 (trinta) minutos para o final do tempo destinado à realização das provas objetivas e discursivas. A inobservância acarretará a eliminação do candidato no concurso.
9. É obrigatório que você assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO RESPOSTA, do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
10. A marcação do CARTÃO RESPOSTA e a transcrição definitiva do texto para a FOLHA DE TEXTO devem ser feitas somente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois lápis não será considerado.
11. A maneira correta de marcar as respostas no CARTÃO RESPOSTA é cobrir totalmente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão.
12. Em hipótese alguma haverá substituição do CARTÃO RESPOSTA e (ou) da FOLHA DE TEXTO por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
13. O CARTÃO RESPOSTA é o único documento válido para o processamento de suas respostas, assim como, a FOLHA DE TEXTO é o único documento considerado para a correção da sua prova discursiva.
14. A marcação INCORRETA DA COR DA CAPA DA SUA PROVA no CARTÃO RESPOSTA é de sua inteira responsabilidade e NÃO SERÁ CORRIGIDO.
15. O candidato receberá do fiscal de sala saco plástico para guarda do material, que deverão, obrigatoriamente, ser colocados embaixo de sua carteira – itens 8.8 e 8.9 do edital de abertura do concurso. O descumprimento dos itens anteriormente citados e outros definidos no Edital nº 04/SEAD-CPCRC/PA implicará a eliminação do candidato, constituindo tentativa de fraude.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto a seguir para responder às questões de 1 a 6.

Software de peritos da Polícia Federal auxilia a estimar danos em Brumadinho

Por Matheus Leitão

01 Peritos criminais da Polícia Federal atuam desde sexta-feira (25) na região
02 atingida pelo rompimento da barragem da Mina do Feijão, em Brumadinho (MG),
03 com o auxílio do sistema Inteligeo, que processa imagens aéreas do local e
04 auxilia a Defesa Civil fornecendo mapas com informações atualizadas.

05 O Inteligeo é um software idealizado por peritos criminais da PF e
06 desenvolvido por programadores brasileiros. O sistema é uma plataforma de
07 dados espaciais capaz de processar imagens aéreas e fazer as estimativas
08 iniciais do impacto ambiental do rompimento da barragem, possibilitando compilar
09 diversas informações.

10 A equipe da perícia criminal federal produziu no fim da tarde de sexta (25) um
11 mapa mostrando a área afetada antes e depois do evento, utilizando o acervo
12 histórico do Inteligeo e as informações disponíveis naquele momento.

13 No sábado (26), a região estava coberta de nuvens e a equipe recorreu a fotos
14 aéreas ao invés de imagens de satélite.

15 O acervo do Inteligeo na região foi complementado nesta segunda-feira (28)
16 com imagens do satélite X2, doadas pela empresa finlandesa ICEYE, que
17 consegue produzir imagens de radar de alta resolução mesmo através das
18 nuvens.

19 O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de
20 resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de
21 investigação criminal.

22 No momento, a maior preocupação é identificar as vítimas, muito mais
23 numerosas do que no caso de Mariana porque, desta vez, o despejo de rejeitos
24 atingiu em cheio o centro administrativo da Mina do Feijão, onde havia uma
25 grande concentração de pessoas.

<https://g1.globo.com/politica/blog/matheus-leitao/post/2019/01/30/software-de-peritos-da-policia-federal-auxilia-a-estimar-danos-em-brumadinho.ghtml>
Acessado em 01/02/2019

01 De acordo com o texto, a contribuição do Inteligeo consiste em fornecer informações

- (A) geográficas.
- (B) históricas.
- (C) técnicas.
- (D) meteorológicas.
- (E) estatísticas.

02 A vantagem do satélite X2 sobre o Inteligeo é o fato de

- (A) ter sido fabricado com tecnologia finlandesa.
- (B) registrar imagens em más condições de visibilidade.
- (C) ser capaz de fornecer informações adicionais importantes.
- (D) identificar maior número de vítimas em caso de desastres.
- (E) proceder a estimativas precisas em situações adversas.

03 A palavra/expressão grifada **NÃO** poderia ser substituída pelo termo indicado em

- (A) O sistema é uma plataforma de dados espaciais capaz de processar imagens aéreas e fazer as estimativas iniciais do impacto ambiental do rompimento da barragem, possibilitando compilar diversas informações (linhas 6 a 9) → muitas.
- (B) No sábado (26), a região estava coberta de nuvens e a equipe recorreu a fotos aéreas ao invés de imagens de satélite (linhas 13 e 14) → em vez.
- (C) O acervo do Inteligeo na região foi complementado nesta segunda-feira (28) com imagens do satélite X2, doadas pela empresa finlandesa ICEYE, que consegue produzir imagens de radar de alta resolução mesmo através das nuvens (linhas 15 a 18) → a qual.
- (D) O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de investigação criminal (linhas 19 a 21) → aos.
- (E) No momento, a maior preocupação é identificar as vítimas, muito mais numerosas do que no caso de Mariana porque, desta vez, o despejo de rejeitos atingiu em cheio o centro administrativo da Mina do Feijão, onde havia uma grande concentração de pessoas (linhas 22 a 25) → em que.

04 De acordo com a norma, o emprego da vírgula é facultativo em

- (A) O sistema é uma plataforma de dados espaciais capaz de processar imagens aéreas e fazer as estimativas iniciais do impacto ambiental do rompimento da barragem, possibilitando compilar diversas informações (linhas 6 a 9).
- (B) No sábado (26), a região estava coberta de nuvens e a equipe recorreu a fotos aéreas ao invés de imagens de satélite (linhas 13 e 14).
- (C) O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de investigação criminal (linhas 19 a 21).
- (D) No momento, a maior preocupação é identificar as vítimas (linha 22).
- (E) ... o despejo de rejeitos atingiu em cheio o centro administrativo da Mina do Feijão, onde havia uma grande concentração de pessoas (linhas 23 a 25).

05 A expressão grifada é uma locução adverbial em

- (A) O Inteligeo é um software idealizado por peritos criminais da PF e desenvolvido por programadores brasileiros (linhas 5 e 6).
- (B) A equipe da perícia criminal federal produziu no fim da tarde de sexta (25) um mapa mostrando a área afetada antes e depois do evento, utilizando o acervo histórico do Inteligeo e as informações disponíveis naquele momento (linhas 10 a 12).
- (C) No sábado (26), a região estava coberta de nuvens e a equipe recorreu a fotos aéreas ao invés de imagens de satélite (linhas 13 e 14).
- (D) O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de investigação criminal (linhas 19 a 21).
- (E) No momento, a maior preocupação é identificar as vítimas, muito mais numerosas do que no caso de Mariana porque, desta vez, o despejo de rejeitos atingiu em cheio o centro administrativo da Mina do Feijão, onde havia uma grande concentração de pessoas (linhas 22 a 25).

06 Em O uso do sistema no caso de Brumadinho é direcionado para os esforços de resgate, e poderá ser mais demandado pelos peritos criminais em caso de investigação criminal (linhas 19 a 21), o verbo demandar é sinônimo de

- (A) buscar.
- (B) reclamar.
- (C) obter.
- (D) precisar.
- (E) processar.

RASCUNHO

ATUALIDADES

07 Segundo a legislação brasileira, “são considerados crimes ambientais as agressões ao meio ambiente e seus componentes (flora, fauna, recursos naturais, patrimônio cultural) que ultrapassam os limites estabelecidos por lei” (<https://www.infoescola.com/ecologia/crime-ambiental/> acessado em 29/01/2019). A Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, também define que condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, ou crimes ambientais, são aquilo que comete “quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la”. Essa Lei também define punições a quem pratica o crime ambiental, prevendo multas, restrição de direitos e prestação de serviços à comunidade. Apesar dessa Lei, ainda é grande no Brasil a incidência de crimes ambientais, como duas grandes tragédias ambientais que aconteceram recentemente, sobre as quais é CORRETO afirmar o seguinte:

- (A) uma ocorreu em 2015, conhecida como o desastre de Mariana, que matou 19 pessoas e inundou de lama a bacia do Rio Doce até chegar ao litoral do Espírito Santo. A mais recente ocorreu dia 25 de janeiro desse ano, com o rompimento de uma barragem da Mina do Feijão, da mineradora Vale, na região de Brumadinho, em Minas Gerais, deixando mais de 200 pessoas mortas ou desaparecidas em uma avalanche de lama e rejeitos.
- (B) uma ocorreu em 2015, conhecida como o desastre de Mariana, que matou 19 pessoas e inundou de lama a bacia do Rio Doce até chegar ao litoral do Espírito Santo. A empresa foi severamente punida pela justiça, que culpabilizou dirigentes da empresa responsável com restrição de direitos, determinou à empresa a reparação dos danos às pessoas atingidas e exigiu programas de reparação ambiental.
- (C) o rompimento da barragem de Fundão, em Barcarena-PA, em fevereiro de 2018, é considerado o desastre industrial que causou o maior impacto ambiental da história brasileira e o maior do mundo envolvendo barragens de rejeitos, com um volume total despejado de 62 milhões de metros cúbicos. Ambientalistas consideraram que o efeito dos rejeitos no mar continuará por pelo menos mais cem anos.
- (D) os impactos ambientais resultantes dessas tragédias são solucionados de modo rápido com a utilização de estratégias inovadoras de limpeza de rios, mas os impactos econômicos têm maior durabilidade, dada a queda do valor das ações das empresas envolvidas.
- (E) em decorrência da tragédia de Brumadinho – MG, ocorrida dia 25 de janeiro do corrente ano, o Congresso Nacional aprovou nova legislação que permite a prisão de técnicos e engenheiros que atestem fraudulentamente a segurança de barragens.

08 Em 2007 foi criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação, um indicador de qualidade da educação básica brasileira que reúne os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: a taxa de aprovação escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Esse indicador beneficia os governos Federal, estaduais e municipais na formulação de políticas de melhoria de qualidade da educação básica no país. Esse indicador se chama

- (A) PISA – Programa Internacional de Avaliação de Alunos.
- (B) Avaliação Nacional do Rendimento Escolar, também conhecida como Prova Brasil.
- (C) IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.
- (D) censo educacional.
- (E) SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica.

RASCUNHO

RACIOCÍNIO LÓGICO

09 Alan, Beatriz, Carlos e Dilma moram no mesmo prédio, no 1º, 2º, 3º e 4º andar, não necessariamente nesta ordem. O andar em que Dilma mora situa-se entre o de Beatriz e o de Alan, enquanto o andar de Beatriz está entre os de Alan e o de Carlos. Com estas informações, é possível concluir que o andar de

- (A) Carlos está entre os andares de Alan e Dilma.
- (B) Alan está entre os andares de Beatriz e Dilma.
- (C) Beatriz está entre os andares de Dilma e Alan.
- (D) Dilma está entre os andares de Carlos e Beatriz.
- (E) Beatriz está entre os andares de Carlos e Dilma.

10 Considere os argumentos a seguir.

I- Todos os peritos criminais receberão uma gratificação. Logo, alguns peritos criminais não receberão gratificação.

II- Médicos legistas estudaram na UFPA ou na UEPA. Ana é médica legista e não estudou na UFPA. Logo, Ana estudou na UEPA.

III- Alguns peritos são engenheiros. Alguns engenheiros estudaram na UFPA. Logo, todos os peritos estudaram na UFPA.

Após a análise das argumentações, pode-se concluir que

- (A) apenas o argumento III é válido.
- (B) apenas o argumento II é válido.
- (C) os argumentos I e II não são válidos.
- (D) os argumentos II e III são válidos.
- (E) os argumentos I e II são válidos.

NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA

11 O conceito de criminalística como disciplina autônoma, integrada pelos diferentes ramos do conhecimento técnico-científico, auxiliar e informativa das atividades policiais e judiciárias de investigação criminal, que tem por objeto o estudo dos vestígios materiais extrínsecos à pessoa física, no que tiver de útil à elucidação e à prova das infrações penais e, ainda, à identificação dos autores respectivos. Esse conceito foi definido por

- (A) José Del Picchia.
- (B) Hans Gross.
- (C) Eraldo Rabello.
- (D) Paolo Zachias.
- (E) José Lopes Zarzuela.

12 Toda prova deve ser documentada, desde seu nascimento no local de crime até sua análise e descrição final, de forma a se estabelecer um histórico completo e fiel de sua origem. Esta afirmação baseia-se no princípio fundamental da perícia criminalística chamado

- (A) princípio da observação.
- (B) princípio da documentação.
- (C) princípio da descrição.
- (D) princípio da análise.
- (E) princípio da interpretação.

RASCUNHO

13 Considerando a legislação brasileira vigente, que disciplina a matéria a respeito de laudo e exame pericial, julgue as afirmativas a seguir.

I. O laudo pericial será elaborado no prazo máximo de 15 dias, podendo este prazo ser prorrogado, em casos excepcionais, a requerimento dos peritos.

II. Em caso de exumação para exame cadavérico, a autoridade providenciará para que, em dia e hora previamente marcados, se realize a diligência, da qual se lavrará auto circunstanciado.

III. A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, mesmo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo.

IV. Os cadáveres serão sempre fotografados na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime.

V. Não sendo possível o exame de corpo de delito, por haverem desaparecido os vestígios, a prova testemunhal poderá suprir-lhe a falta.

Está correto o que se afirma em

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

14 Considere um acidente de trânsito ocorrido em Belém/PA, em que um veículo atropelou e matou um cidadão, deixando na via marcas de frenagem de cerca de 50m de comprimento. O veículo, imediatamente após o evento, evadiu-se do local, sendo localizado dois dias depois na cidade de Castanhal/PA. Para a devida análise pericial, quanto à classificação do local em termos espaciais, o lugar no qual o veículo foi localizado é reputado como

- (A) local imediato.
- (B) local mediato.
- (C) local relacionado.
- (D) local interno.
- (E) local externo.

15 Ao examinar um cadáver, o perito descobre que a lesão que ocasionou a morte foi provocada por golpe de machado, atingindo a coluna cervical, com fratura em toda extensão de corpo. Ao elaborar seu relatório, o perito deverá informar que a ação ocorrida no cadáver foi de natureza

- (A) corto-contundente.
- (B) cortante.
- (C) perfuro-contundente.
- (D) perfuro-cortante.
- (E) perfurante.

RASCUNHO

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

16 De acordo com a legislação aplicável, o poder que consiste na “atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos”, é o

- (A) poder hierárquico.
- (B) poder de polícia.
- (C) poder disciplinar.
- (D) poder regulamentar.
- (E) poder regulamentar e disciplinar.

17 José, servidor público estadual, foi identificado exigindo vantagens indevidas em razão de seu cargo. Após a devida apuração, José foi condenado na esfera criminal. Sobre esse caso é correto afirmar o seguinte:

- (A) a esfera administrativa é independente, via de regra, da esfera criminal, de forma que José pode sofrer penalidade em ambas pelo mesmo fato.
- (B) tendo sofrido uma condenação criminal, José não pode ser alvo de processo disciplinar na esfera administrativa, sob pena de se configurar dupla penalidade.
- (C) José somente poderia ser alvo de processo disciplinar na esfera administrativa antes da condenação criminal, pois o processo criminal prevalece sobre o processo administrativo.
- (D) a condenação criminal implica, automaticamente, penalidade administrativa, sendo desnecessária outra medida da Administração Pública.
- (E) José pode ser condenado na esfera criminal somente como cidadão comum, pois apenas o processo administrativo disciplinar leva em consideração sua condição de servidor público.

18 Um dos princípios da Administração Pública que pode levar a equívocos conceituais é o da Moralidade, sobre o qual é correto afirmar o seguinte:

- (A) segundo o Princípio da Moralidade, os agentes públicos devem comportar-se de acordo com a sua moral pessoal, de forma a agir sempre de acordo com a sua consciência.
- (B) apesar da expressão “moralidade”, este Princípio não tem relação com a ideia de moral, e sim com o dever de seguir as leis, decretos, portarias e outras normas jurídicas existentes.
- (C) segundo o Princípio da Moralidade, a Administração e os agentes públicos devem comportar-se de acordo com os preceitos morais e éticos socialmente aceitos, que constituem a moralidade administrativa, o que não se confunde com a moralidade pessoal dos agentes.
- (D) considerando o caráter aberto e indeterminado do Princípio da Moralidade, o Judiciário não o utiliza como fundamento para suas decisões.
- (E) para a observância do Princípio da Moralidade é suficiente que o agente público cumpra a Lei de Improbidade Administrativa (Lei n. 8.429/92).

19 Uma distinção importante na organização funcional da Administração Pública é entre cargo em comissão e função de confiança. Sobre as diferenças e semelhanças entre tais conceitos é correto afirmar o seguinte:

- (A) o cargo em comissão é destinado a servidores titulares de cargos efetivos, enquanto a função de confiança pode ser ocupada por qualquer pessoa.
- (B) ambos se destinam às atribuições de direção, chefia e assessoramento, embora não se confundam em outros aspectos, como no que diz respeito a quem pode ocupá-los.
- (C) o cargo em comissão é destinado a empregados públicos, enquanto a função de confiança é destinada a servidores públicos.
- (D) o cargo em comissão e a função de confiança podem ser ocupados por qualquer pessoa, desde que observado um limite mínimo previsto em lei a ser atribuído aos servidores de carreira.
- (E) para as funções de confiança, a Constituição exige que seja observado um limite mínimo previsto em lei a ser atribuído aos servidores de carreira. Por outro lado, inexistente esse limite para os cargos em comissão.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

- 20** Sobre segurança pública na Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que
- (A) é exercida pelos seguintes órgãos: Exército, Marinha e Aeronáutica, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Ferroviária Federal, polícias civis, polícias militares e corpos de bombeiros militares.
 - (B) a Polícia Rodoviária Federal destina-se ao patrulhamento ostensivo das rodovias federais e à apuração de infrações penais nelas cometidas.
 - (C) as polícias militares e os corpos de bombeiros militares são forças auxiliares e reserva do Exército.
 - (D) a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal e a Polícia Ferroviária Federal são forças auxiliares e reserva da Marinha e da Aeronáutica.
 - (E) as polícias civis são dirigidas por delegados de polícia de carreira e exercem funções de polícia judiciária da União e dos estados.
- 21** Sobre a seguridade social na Constituição Federal de 1988 é correto afirmar que
- (A) é organizada com o objetivo de dar uniformidade e equivalência de benefícios e serviços a todas as populações urbanas, seja do centro urbano seja da periferia, mas ainda não estabeleceu esta uniformidade e equivalência para as populações rurais.
 - (B) seu financiamento é realizado por dois grupos sociais, empregadores e trabalhadores, com exclusão de qualquer outra forma de financiamento.
 - (C) a previdência social é organizada sob a forma de regime geral, de caráter contributivo e livre filiação, na qualidade de segurado facultativo, para os participantes de regime próprio de previdência.
 - (D) o regime de previdência privada é obrigatório para empregados da iniciativa privada em empresas com mais de duzentos empregados.
 - (E) são recursos mínimos para aplicação anual em ações e serviços públicos de saúde o percentual não inferior a quinze por cento da receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro para a União.
- 22** Sobre o meio ambiente na Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que
- (A) o explorador de recursos minerais só fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado se houver sentença penal condenatória transitada em julgado.
 - (B) é permitida a operação de usinas que operem reator nuclear.
 - (C) as usinas que operem reator nuclear podem se localizar em qualquer local do território brasileiro definido como mais economicamente viável pelo Ministério de Minas e Energia.
 - (D) a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino é incumbência obrigatória aos estabelecimentos de ensino privados e sugestiva aos estabelecimentos de ensino públicos.
 - (E) a incumbência do Poder Público de proteger a fauna e a flora permite, que sejam realizados experimentos científicos para aumento de produtividade econômica, mesmo que importem em risco de extinção de espécies.
- 23** Sobre os direitos de nacionalidade na Constituição Federal de 1988 é correto afirmar que
- (A) os brasileiros natos e naturalizados podem concorrer a mandato eletivo de Deputado Federal e Senador.
 - (B) a perda da nacionalidade brasileira por cancelamento de sua naturalização depende de Decreto do Presidente da República como Chefe de Estado.
 - (C) são brasileiros natos os estrangeiros originários de países de língua portuguesa, independentemente de qualquer outra formalidade.
 - (D) são brasileiros natos os estrangeiros originários de países de língua portuguesa que adquiram a nacionalidade brasileira, sendo exigidas a residência por um ano ininterrupto e idoneidade moral.
 - (E) a lei pode estabelecer garantias próprias ao brasileiro nato frente ao naturalizado quando estiver em questão a preservação do Brasil.

NOÇÕES DE DIREITO PENAL E PROCESSUAL PENAL

24 Acerca do crime de favorecimento da prostituição ou de outra forma de exploração sexual de criança ou adolescente ou de vulnerável, é correto afirmar que

- (A) submeter, induzir ou atrair à prostituição ou outra forma de exploração sexual alguém menor de 18 (dezoito) anos é crime apenado com reclusão de 4 (quatro) a 10 (dez) anos.
- (B) aplica-se a pena em dobro, se o crime é praticado com o fim de obter vantagem econômica.
- (C) é crime facilitar a prostituição ou outra forma de exploração sexual de criança ou adolescente ou de vulnerável ou impedir ou dificultar que as abandone.
- (D) incorre na mesma pena do crime quem pratica conjunção carnal ou outro ato libidinoso com criança menor de 14 anos na situação descrita no tipo.
- (E) o proprietário, o gerente ou o responsável pelo local em que se verifiquem as práticas descritas tem a pena aumentada da quarta parte.

25 A Lei 11.343/06, a chamada Lei de Drogas, traz não apenas um rol de ilícitos, mas um conjunto de procedimentos para apuração desses crimes. Entre os procedimentos descritos, a Lei trata do laudo toxicológico. Sobre o laudo toxicológico, é INCORRETO afirmar que

- (A) é suficiente o laudo de constatação da natureza e quantidade da droga para efeito da lavratura do auto de prisão em flagrante e estabelecimento da materialidade do delito.
- (B) o laudo de constatação da natureza e quantidade da droga é firmado por perito oficial ou, na falta deste, por pessoa idônea.
- (C) o perito que subscrever o laudo provisório não ficará impedido de participar da elaboração do laudo definitivo.
- (D) o juiz, no prazo de 15 (quinze) dias, recebida cópia do auto de prisão em flagrante, certificará a regularidade formal do laudo de constatação e determinará a destruição das drogas apreendidas, guardando-se amostra necessária à realização do laudo definitivo.
- (E) a destruição de drogas apreendidas sem a ocorrência de prisão em flagrante será feita por incineração, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contado da data da apreensão, guardando-se amostra necessária à realização do laudo definitivo.

26 Acerca do crime de tortura, previsto na Lei 9455/97, é INCORRETO afirmar que

- (A) configura tortura constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental, com o fim de obter informação, declaração ou confissão da vítima ou de terceira pessoa.
- (B) configura tortura constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental, para provocar ação ou omissão de natureza criminoso.
- (C) configura tortura constranger alguém com emprego de violência ou grave ameaça, causando-lhe sofrimento físico ou mental, em razão de discriminação racial ou religiosa.
- (D) na mesma pena do crime de tortura incorre quem submete pessoa presa ou sujeita a(à) medida de segurança a sofrimento físico ou mental, por intermédio da prática de ato não previsto em lei ou não resultante de medida legal.
- (E) na mesma pena incorre quem se omite em face das condutas descritas como tortura, quando tinha o dever de evitá-las ou apurá-las.

27 Acerca da prova pericial, é correto afirmar que

- (A) o exame, na falta de perito oficial, será realizado por uma pessoa idônea, portadora de diploma de curso superior preferencialmente na área específica, entre as que tiverem habilitação técnica relacionada com a natureza do exame.
- (B) o assistente técnico atuará a partir de sua admissão pelo juiz e após a conclusão dos exames e elaboração do laudo pelos peritos oficiais, sendo as partes intimadas desta decisão.
- (C) as partes podem requerer a oitiva dos peritos para esclarecerem a prova ou para responderem a quesitos, desde que o mandado de intimação e os quesitos ou questões a serem esclarecidos sejam encaminhados com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, podendo os peritos apresentarem as respostas em laudo complementar.
- (D) o laudo pericial será elaborado no prazo máximo de 5 (cinco) dias, podendo este prazo ser prorrogado, em casos excepcionais, a requerimento dos peritos.
- (E) a nomeação dos peritos far-se-á no juízo deprecante no exame por precatória.

LEGISLAÇÕES ESPECIAIS

28 Sobre a promoção na carreira do Grupo Ocupacional Perícia Técnico-Científica é correto afirmar o seguinte:

- (A) far-se-á de forma vertical a promoção na carreira, que consiste na elevação do servidor de um nível para outro, por meio de avaliação de desempenho, sempre que atendido o interstício mínimo de três anos, condicionado à existência de vaga.
- (B) a avaliação de desempenho é a ferramenta de gestão de pessoas que avalia o servidor no exercício das atribuições de seu cargo dentro do interstício estabelecido na Lei nº 6829/2006 e levará em consideração capacidade de iniciativa, ética e disciplina, produtividade e qualidade no trabalho, trabalho em equipe e comprometimento no trabalho.
- (C) far-se-á de forma vertical a promoção na carreira, que consiste na elevação do servidor de um nível para outro, por meio de avaliação de desempenho, sempre que atendido o interstício mínimo de cinco anos.
- (D) somente os servidores que se encontrarem em estágio probatório e que estiverem cedidos não poderão concorrer à promoção na carreira.
- (E) o servidor que estiver no desempenho de cargo ou emprego em órgão da administração direta ou indireta de Municípios, Estados, Distrito Federal e União, quando colocado regularmente à disposição, não estando, portanto, no exercício efetivo do cargo, não participará da avaliação de desempenho.

29 Sobre a natureza, as funções básicas, as finalidades, a competência e a organização do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, previstas na Lei Estadual nº 6.282 de 19 de janeiro de 2000, NÃO é correto afirmar o seguinte:

- (A) é de sua competência o fomento do desenvolvimento de recursos humanos para a criminalística, a medicina legal, a odontologia legal e a antropologia legal.
- (B) possui a seguinte estrutura organizacional: Conselho de Administração, Diretor-Geral, Gabinete do Diretor-Geral, Corregedoria, Diretorias, Coordenadorias, Procuradoria, Núcleos Regionais e Gerências.
- (C) são suas funções manter o serviço de estatística pericial de maneira a fornecer informações precisas e atualizadas sobre índices de criminalidade, de violência e laudos realizados no Estado do Pará; sempre atuar na produção de provas com fins judiciais; apoiar a atividade policial na prevenção e investigação de delitos, desastres e sinistros; atender à sociedade sempre por meio de suas instituições públicas ou privadas, na produção de informações com base científica e participar, no âmbito de sua competência, de ações estratégicas visando à segurança pública e garantia da cidadania.
- (D) é uma autarquia estadual, com personalidade jurídica de direito público e dotada de autonomia técnica, administrativa, financeira e patrimonial, vinculada à Secretaria Especial de Estado de Defesa Social. Tem a finalidade de coordenar, disciplinar e executar a atividade pericial cível e criminal no Estado do Pará, sendo integrado pelo Instituto Médico-Legal e pelo Instituto de Criminalística.
- (E) objetivando cumprir sua finalidade, conta com quadro próprio de peritos, constituído de peritos criminais, médicos-legistas e auxiliares técnicos de perícia, podendo ainda credenciar profissionais para o exercício de atividade pericial, demandada por autoridade judicial ou policial.

RASCUNHO

30 Sobre o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Cíveis da Administração Direta, das Autarquias e das Fundações Públicas do Estado do Pará, de acordo com a Lei nº 5810, de 24 de janeiro de 1994, é correto afirmar o seguinte:

- (A)** ao entrar em exercício, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de três anos, durante os quais a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguintes fatores: assiduidade; disciplina; capacidade de iniciativa; produtividade e responsabilidade. Findo este prazo, o servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado.
- (B)** a posse é o ato de investidura em cargo público ou função gratificada, não sendo devida apenas nos casos de promoção e reintegração. Os requisitos cumulativos para a posse em cargo público são: ser brasileiro, nos termos da Constituição; ter completado 18 (dezoito) anos; estar em pleno exercício dos direitos políticos; ser julgado apto em inspeção de saúde realizada em órgão médico oficial do Estado do Pará; possuir a escolaridade exigida para o exercício do cargo; não exercer outro cargo ou emprego caracterizante de acumulação proibida; a quitação com as obrigações eleitorais e militares e não haver sofrido sanção impeditiva do exercício de cargo público.
- (C)** o servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa. É vedada a exoneração, a suspensão ou a demissão de servidor estável sindicalizado, a partir do registro da candidatura no cargo de direção ou representação sindical e, se eleito, ainda que suplente, até um ano após o final do mandato.
- (D)** é direito das pessoas portadoras de deficiência a inscrição em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras, sendo-lhes reservadas até 20% (vinte por cento), das vagas oferecidas no concurso. Os candidatos com deficiência aprovados e incluídos na lista reservada aos deficientes serão chamados e convocados alternadamente a cada convocação de um dos candidatos chamados da lista geral, até preenchimento do percentual de 20% (vinte por cento).
- (E)** o exercício é o efetivo desempenho das atribuições e responsabilidades do cargo e tem início, impreterivelmente, dentro do prazo de 30 (trinta) dias contados da data da posse, no caso de nomeação, ou da data da publicação oficial do ato, nos demais casos.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PERITO CRIMINAL - ENGENHARIA CIVIL

31 Considerando I- flexão simples reta, II- flexão simples oblíqua e III- flexão composta oblíqua, para um elemento estrutural de seção transversal retangular, podemos afirmar que

- (A) I- o eixo neutro passa pelo centro de gravidade da seção transversal, porém, sofre rotação, II- o eixo neutro coincide com um dos eixos principais de inércia da seção transversal e III- o eixo neutro afasta-se do centro de gravidade da seção transversal e sofre rotação em relação aos eixos principais de inércia.
- (B) I- o eixo neutro coincide com um dos eixos principais de inércia da seção transversal, II- o eixo neutro passa pelo centro de gravidade da seção transversal, porém, sofre rotação e III- o eixo neutro afasta-se do centro de gravidade da seção transversal e sofre rotação em relação aos eixos principais de inércia.
- (C) I- o eixo neutro não coincide os eixos principais de inércia da seção transversal, II- o eixo neutro não passa pelo centro de gravidade da seção transversal, porém, sofre rotação e III- o eixo neutro afasta-se do centro de gravidade da seção transversal e sofre rotação em relação aos eixos principais de inércia.
- (D) I- o eixo neutro afasta-se do centro de gravidade da seção transversal e sofre rotação em relação aos eixos principais de inércia, II- o eixo neutro passa pelo centro de gravidade da seção transversal, porém, sofre rotação e III- o eixo neutro coincide com um dos eixos principais de inércia da seção transversal.
- (E) I- o eixo neutro afasta-se do centro de gravidade da seção transversal e sofre rotação em relação aos eixos principais de inércia, II- o eixo neutro passa pelo centro de gravidade da seção transversal e coincide com um dos eixos principais de inércia e III- o eixo neutro coincide com um dos eixos principais de inércia da seção transversal de forma similar à flexão oblíqua.

32 Na fase contratação da construção de um edifício de seis andares, uma empresa foi selecionada para execução da edificação, conforme cronograma a seguir.

Cronograma físico-financeiro														
Item	Serviço	meses												Custo (R\$)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Serviços preliminares	100%												40.000,00
2	Fundações		50%	25%	25%									300.000,00
3	Estruturas					25%	25%	25%	25%					800.000,00
4	Alvenaria						25%	25%	25%	25%				400.000,00
5	Revestimento interno								40%	30%	30%			300.000,00
6	Revestimento externo										40%	40%	30%	150.000,00
7	Limpeza e entrega												100%	10.000,00

Os percentuais executados até o item 3 do cronograma (serviços preliminares, fundações e estruturas) e no final do sexto mês de obra correspondem, respectivamente, a

- (A) 42% e 57%.
(B) 55% e 45%.
(C) 45% e 55%.
(D) 53% e 47%.
(E) 57% e 42%.

RASCUNHO

- 33** No que diz respeito aos tipos de gabiões utilizados em obras de contenção, é correto afirmar que
- (A) o gabião-caixa, de formato cilíndrico, é um material de fácil aplicação e indicado para obras emergenciais, em locais de difícil acesso, com presença de água ou em solos de baixa capacidade portante; o gabião-colchão retangular é caracterizado por grande área e pequena espessura, servindo para revestimento de canais, barragens em terra, proteção de encostas e obras hidráulicas em geral; o gabião-saco, de formato cilíndrico, é um material de fácil aplicação, indicado para obras emergenciais, em locais de difícil acesso, com presença de água ou em solos de baixa capacidade portante.
 - (B) o gabião-caixa, mais difundido, tem forma de prisma retangular e é indicado como estrutura de contenção por gravidade, em barragens, canalizações, apoios de pontes e proteção contra erosão; o gabião-colchão, retangular, é caracterizado por grande área e pequena espessura, servindo para revestimento de canais, barragens em terra, proteção de encostas e obras hidráulicas em geral; o gabião-saco, de formato cilíndrico, é um material de fácil aplicação, indicado para obras emergenciais, em locais de difícil acesso, com presença de água ou em solos de baixa capacidade portante.
 - (C) o gabião-caixa, retangular, é caracterizado por grande área e pequena espessura, servindo para revestimento de canais, barragens em terra, proteção de encostas e obras hidráulicas em geral; o gabião-colchão, mais difundido, tem forma de prisma retangular e é indicado como estrutura de contenção por gravidade, em barragens, canalizações, apoios de pontes e proteção contra erosão; o gabião-saco, com formato cilíndrico, é um material de fácil aplicação, indicado para obras emergenciais, em locais de difícil acesso, com presença de água ou em solos de baixa capacidade portante.
 - (D) o gabião-caixa, mais difundido, tem forma de prisma retangular e é indicado para obras emergenciais, em locais de difícil acesso, com presença de água ou em solos de baixa capacidade portante; o gabião-colchão, retangular, é caracterizado por grande área e pequena espessura, servindo para revestimento de canais, barragens em terra, proteção de encostas e obras hidráulicas em geral; o gabião-saco, mais difundido, tem forma de prisma retangular e é indicado como estrutura de contenção por gravidade, em barragens, canalizações, apoios de pontes e proteção contra erosão.
 - (E) o gabião-caixa, pouco difundido, tem forma de prisma retangular e é indicado para obras de contenção com baixa capacidade portante; o gabião-colchão, retangular, é caracterizado por uma grande área e uma pequena espessura, servindo para revestimento de canais, barragens em terra, proteção de encostas e obras hidráulicas em geral; o gabião-saco, mais difundido, tem forma de prisma retangular e é indicado como estrutura de contenção por gravidade, em barragens, canalizações, apoios de pontes e proteção contra erosão.
- 34** De acordo com a NBRR 13752 – Perícias de Engenharia na Construção Civil –, que tem como objetivo fixar diretrizes básicas, conceitos, critérios e procedimentos relativos às perícias de engenharia na construção civil, a conservação de imóveis pressupõe
- (A) atos periódicos de serviços realizados em um móvel ou imóvel com o intuito de conservá-lo.
 - (B) atos ou serviços de manutenção periódicas realizadas em um bem ou imóvel, visando ao conforto do usuário.
 - (C) ato de manter o bem em estado de uso adequado à sua finalidade, que implica maiores despesas que as de uma simples manutenção.
 - (D) ato de manter o bem em estado de uso adequado à sua finalidade com práticas de manutenção periódica.
 - (E) ato de manter o bem com suas características originais, inclusive com relação aos materiais usados usados na sua construção.

RASCUNHO

35 Considerando a NBR 12721 – Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio – Procedimento –, julgue os itens a seguir:

I – Conjunto de estudos e desenhos constantes dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, etc., discriminados na NBR 12722.

II – Conjunto de plantas da edificação liberado pela autoridade local competente.

III – Projetos selecionados para representar os diferentes tipos de edificações, que são usualmente objeto de incorporação para construção em condomínio e definidos por suas características principais.

Os itens acima correspondem a

(A) I – Projeto de edificação, II – Projeto aprovado e III – Projeto padrão.

(B) I – Projeto padrão, II – Projeto aprovado e III – Projeto de edificação.

(C) I – Projeto aprovado, II – Projeto de edificação e III – Projeto padrão.

(D) I – Projeto padrão, II – Projeto de edificação e III – Projeto aprovado.

(E) I – Pré-projeto, II – Projeto padrão e III – Projeto aprovado.

36 No projeto de uma edificação, em função das características da obra e do laudo de sondagem do solo, chegou-se à conclusão da necessidade de utilização de fundações profundas, com estacas. Consideras definições a seguir, de tipos de estacas disponíveis no mercado.

I- Estaca argamassada “in loco”, ou seja, é produzida no canteiro de obras, diretamente no local indicado no projeto de fundações. Caracteriza-se por perfuração rotativa e por apresentar elevada resistência ao longo do fuste, que é inteiramente armado em todo seu comprimento.

II- Estaca cravada, moldada no local de sua execução, que se caracteriza pela utilização de uma base alargada ou bulbo preenchido com material granular (bucha seca) ou concreto, para que a carga originada da superestrutura seja suportada pela resistência de ponta e pela resistência lateral.

III- Estaca de fundação profunda moldada “in loco” e executada com auxílio de um equipamento conhecido como bate-estaca, que consiste de um guincho, tripé, pilão, tubos guia e sonda, sendo inserida no terreno após remoção prévia do solo.

IV- Tipo de fundação profunda executada com equipamento de trado helicoidal contínuo, que realiza a concretagem da estaca simultaneamente à retirada do solo e se caracteriza por ser moldada “in loco”, com a armadura inserida somente após o lançamento do concreto.

As definições acima se referem aos seguintes tipos de estacas:

(A) I – Estaca hélice contínua, II – Estaca Franki, III – Estaca Strauss e IV – Estaca raiz.

(B) I – Estaca Franki, II – Estaca Strauss, III – Estaca hélice contínua e IV – Estaca raiz.

(C) I – Estaca Strauss, II – Estaca raiz, III – Estaca Franki e IV – Estaca hélice contínua.

(D) I – Estaca raiz, II – Estaca Franki, III – Estaca Strauss e IV – Estaca hélice contínua.

(E) I – Estaca Franki, II – Estaca Broca, III – Estaca Strauss e IV – Estaca raiz.

37 A tipologia da barragem é definida em função de parâmetros como sua forma construtiva e o material utilizado na estrutura de seu corpo principal. São exemplos típicos de barragens

(A) barragem de núcleo rígido, barragem de concreto estrutural com contrafortes, barragem protendida, barragem de gravidade aliviada, barragem de terra e barragem em arco.

(B) barragem estaiada, barragem de concreto estrutural com contrafortes, barragem de enrocamento com face de concreto, barragem de gravidade aliviada, barragem de terra e de concreto protendido.

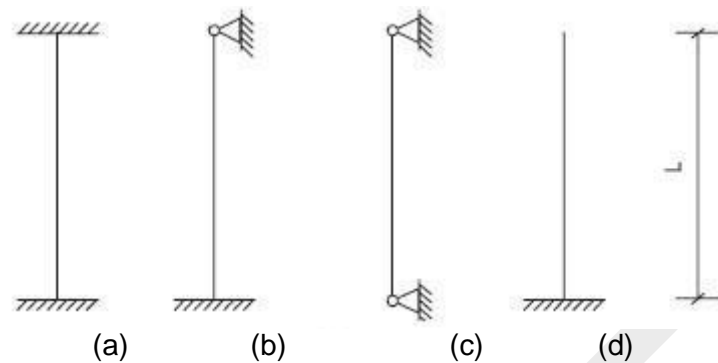
(C) barragem de concreto estrutural com contrafortes, barragem de gabião, barragem de enrocamento com face de concreto, barragem de gravidade aliviada, barragem de terra e barragem em arco.

(D) barragem de gabião, barragem de concreto estrutural com contrafortes, barragem de enrocamento com face de concreto, barragem de gravidade aliviada e barragem estaiada.

(E) barragem de contraforte, barragem de concreto estrutural com contrafortes, barragem de enrocamento com face de concreto, barragem de gravidade aliviada, barragem de terra e barragem em arco.

RASCUNHO

38 A flambagem das colunas submetidas a esforços de compressão é feita em função de suas condições de vinculação. Considere uma barra comprimida de seção constante e as condições de vinculação apresentadas na figura a seguir.



É correto afirmar que

- (A) a maior e a menor carga crítica de instabilidade (carga crítica de Euler) são nas condições (a) e (d), respectivamente.
- (B) a maior e a menor carga crítica de instabilidade (carga crítica de Euler) são nas condições (b) e (d), respectivamente.
- (C) a maior e a menor carga crítica de instabilidade (carga crítica de Euler) são nas condições (b) e (c), respectivamente.
- (D) a maior e a menor carga crítica de instabilidade (carga crítica de Euler) são nas condições (c) e (a), respectivamente.
- (E) a maior e a menor carga crítica de instabilidade (carga crítica de Euler) são nas condições (c) e (d), respectivamente.

39 O recalque ou assentamento é o termo utilizado em arquitetura e em engenharia civil para designar o fenômeno que ocorre quando uma edificação sofre um rebaixamento devido ao adensamento do solo sob sua fundação. É correto afirmar que o recalque diferencial

- (A) é responsável pelo surgimento de trincas e fissuras nas paredes das edificações, mas jamais confere às estruturas esforços adicionais.
- (B) não é responsável pelo surgimento de rachaduras e trincas nas paredes e estruturas das edificações, pois a estrutura é rebaixada de uma forma equilibrada, resultando em esforços estruturais inesperados. Nos casos mais extremos, pode levar toda a obra à ruína.
- (C) não é responsável pelo surgimento de trincas e fissuras nas paredes das edificações, mas confere às estruturas esforços adicionais.
- (D) é uma das principais razões do surgimento de rachaduras e trincas nas paredes e estruturas das edificações. A diferença de nível, ou seja, uma parte da estrutura fica mais rebaixada que outra, resulta em esforços estruturais inesperados e, nos casos mais extremos, pode levar toda a obra à ruína.
- (E) não traz qualquer tipo de esforço adicional ou patologia para a edificação.

RASCUNHO

40 Quando avaliamos as estruturas de concreto armado e sua relação com o tempo, que desgasta a estrutura e os materiais que fazem parte de sua constituição (aço, água, agregado graúdo, agregado miúdo, cimento), não devemos considerar apenas os agentes naturais que podem impactar em sua integridade. As estruturas de concreto também podem passar por influências externas diversas, como a presença de sais, gases, vapores, ácidos e mais uma série de interações que, direta ou indiretamente, podem comprometer seu desempenho com o surgimento de patologias. Alguns sinais de alerta ou manifestações de que patologias do concreto armado podem estar se aproximando são:

- (A) calcificação, dureza, eflorescência, esfoliação do concreto, exposição, abrasão, porosidade, fissuras, manchas, ganho de aderência e segregação.
- (B) calcinação, desagregação, eflorescência, esfoliação do concreto, erosão, permeabilidade, porosidade, fissuras, manchas, perda de aderência e segregação.
- (C) corrosão, dureza, eflorescência, abrasão, exposição, calcificação, adensamento, fissuras, manchas, ganho de aderência e segregação.
- (D) calcificação, desagregação, eflorescência, abrasão, exposição, ganho de resistência, adensamento, fissuras, manchas, perda de aderência e segregação.
- (E) calcinação, desagregação, eflorescência, esfoliação do concreto, erosão, permeabilidade, porosidade, fissuras, manchas, perda de aderência e segregação.

41 Em mecânica dos solos, um fenômeno de grande importância prática é a diminuição do volume do solo sob ação de cargas aplicadas, sendo uma das principais causas de recalque de uma camada de solo saturada e confinada lateralmente. Esse fenômeno é denominado

- (A) confinamento do solo.
- (B) compactação do solo.
- (C) compressibilidade do solo.
- (D) concentração do solo.
- (E) coesão do solo.

42 Na inspeção de estruturas de concreto, o diagnóstico está diretamente relacionado com ensaios de resistência à compressão em amostras extraídas da própria estrutura. No entanto, esse procedimento nem sempre é recomendável por causar interferências significativas no desempenho da estrutura, devendo-se recorrer aos ensaios não destrutivos. São exemplos de ensaios não destrutivos em estruturas de concreto

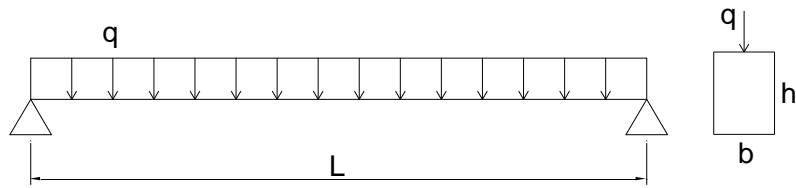
- (A) dureza Janka, técnicas de resistência à penetração, ensaios de arrancamento, método do ultrassom e ensaios de absorção e calorimetria.
- (B) dureza superficial ou esclerometria, técnicas de emissão de carbono, ensaios de adesão, método do ultrassom e ensaios de absorção e capilaridade.
- (C) dureza superficial ou esclerometria, técnicas de resistência à penetração, ensaios de arrancamento, método do ultrassom e ensaios de absorção e permeabilidade.
- (D) dureza Janka, técnicas de resistência à penetração, ensaios de adesão, método do ultrassom e ensaios de densidade e permeabilidade.
- (E) dureza superficial ou esclerometria, técnicas de pigmentação, ensaios de abatimento, método do ultrassom e ensaios de absorção e permeabilidade.

43 O ensaio não destrutivo usado para a determinação da quantidade e orientação de armadura e o cobrimento do concreto em elementos estruturais de concreto armado é denominado

- (A) pacometria.
- (B) esclerometria.
- (C) resistividade.
- (D) ultrassom.
- (E) calorimetria.

RASCUNHO

44 Considere a viga biapoiada de seção retangular constante, submetida a uma carga uniformemente distribuída, representada na figura a seguir.



As tensões normal e de cisalhamento máximas são, respectivamente,

(A) $\sigma = \frac{4qL^2}{3bh^2}$ e $\tau = \frac{4qL}{3bh}$

(B) $\sigma = \frac{3bL^2}{8qh^2}$ e $\tau = \frac{3bL}{4qh}$

(C) $\sigma = \frac{8bL^2}{3qh^2}$ e $\tau = \frac{4bL}{3qh}$

(D) $\sigma = \frac{3qL^2}{4bh^2}$ e $\tau = \frac{3qL}{4bh}$

(E) $\sigma = \frac{8bL^2}{3qh^2}$ e $\tau = \frac{3bL}{4qh}$

45 A parte essencial da construção de estradas que estuda as diversas características geométricas do traçado em função das leis do movimento, do comportamento dos motoristas, das características de operação dos veículos e do tráfego, de maneira a garantir uma estrada segura, confortável eficiente, com o menor custo possível é denominada

- (A) projeto de pavimentação.
- (B) projeto geométrico.
- (C) projeto do traçado.
- (D) projeto de terraplenagem.
- (E) projeto isométrico.

46 É correto afirmar o seguinte:

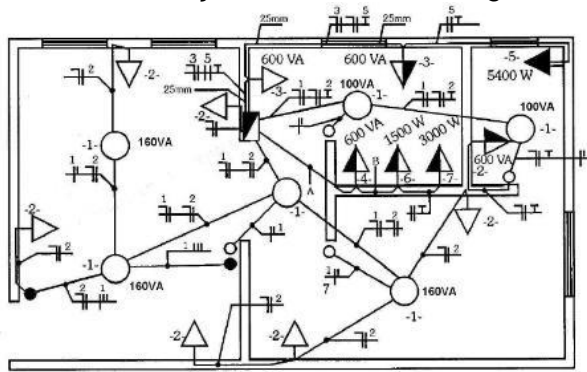
- (A) de acordo com a curva de dosagem típica de concretos convencionais, o aumento da quantidade de água na mistura aumenta a resistência mecânica à compressão.
- (B) para duas amostras de areia (agregado miúdo) com módulo de finura diferentes, será considerada mais grossa aquela que possui valor de módulo de finura menor.
- (C) quanto mais finos os materiais utilizados na produção de um concreto, menor será o consumo de água do traço.
- (D) o cálculo da dimensão máxima característica (DMC) é importante para definir se o agregado utilizado no concreto terá condições de preencher os espaços entre as ferragens de vigas, lajes e pilares, conforme projeto estrutural específico.
- (E) o aumento da quantidade de água na concretagem não confere qualquer interferência na resistência do concreto, alterando apenas a trabalhabilidade.

RASCUNHO

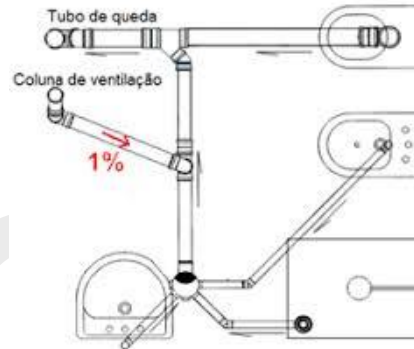
47 Considere uma obra em que é feita a argamassa de assentamento e revestimento de alvenaria. A construção é pequena e não possui nenhum fator de risco que possa comprometer sua estabilidade. Dos cimentos abaixo, NÃO é recomendável o cimento

- (A) CP II – Z.
- (B) CP II – E.
- (C) CP V – ARI.
- (D) CP IV.
- (E) CP III.

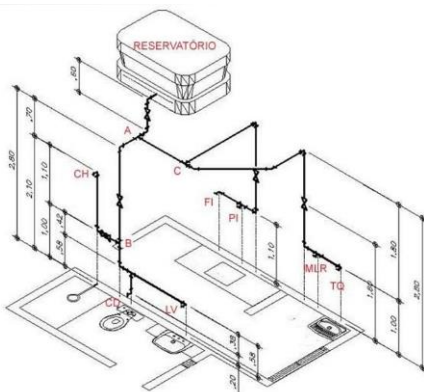
48 Considere as informações constantes nas figuras a seguir.



(a)

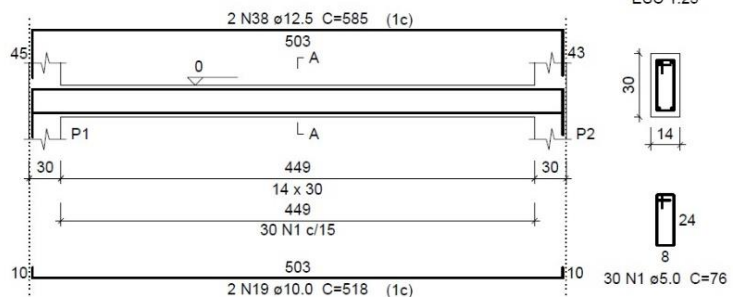


(b)



(c)

V1
ESC 1:50



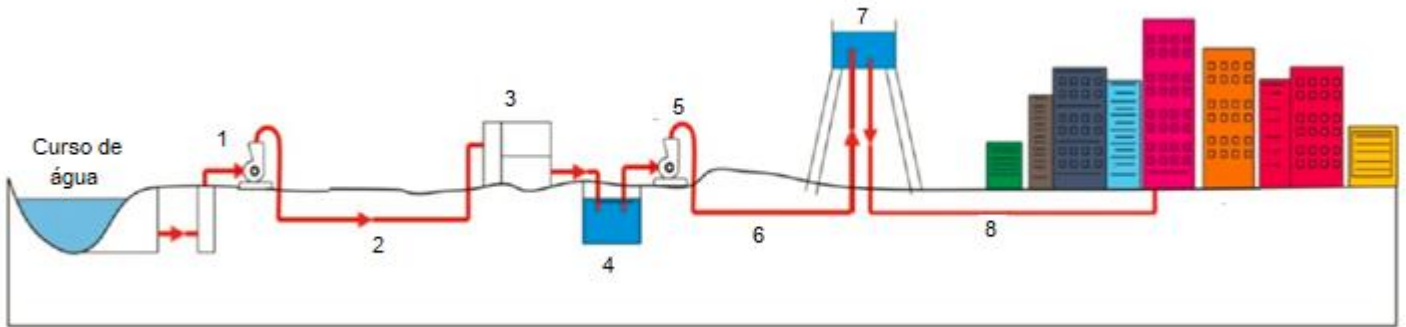
(d)

As figuras correspondem aos seguintes detalhes de projetos

- (A) (a) elétrico, (b) sanitário, (c) hidráulico de incêndio e (d) estrutural de viga concreto armado.
- (B) (a) sanitário, (b) elétrico, (c) hidráulico de água fria em isométrico e (d) estrutural de pilares de concreto armado.
- (C) (a) elétrico, (b) hidráulico de água fria em isométrico, (c) sanitário e (d) estrutural de viga concreto armado.
- (D) (a) sanitário, (b) hidráulico de incêndio, (c) elétrico e (d) estrutural de pilares de concreto armado.
- (E) (a) elétrico, (b) sanitário, (c) hidráulico de água fria em isométrico e (d) estrutural de viga concreto armado.

RASCUNHO

49 Considere o sistema de abastecimento representado a seguir.



A correspondência correta é a seguinte:

- (A) 1 – Adutora de água bruta , 2 – Estação elevatória de água, 3 – Estação de tratamento de água, 4 – Reservatório enterrado, 5 – Estação elevatória de água tratada, 6 – Adutora de água tratada, 7 – Reservatório elevado e 8 – Rede de distribuição.
- (B) 1 – Estação elevatória de água, 2 – Adutora de água bruta, 3 – Estação de tratamento de água, 4 – Reservatório enterrado, 5 – Estação elevatória de água tratada, 6 – Adutora de água tratada, 7 – Reservatório elevado e 8 – Rede de distribuição.
- (C) 1 – Adutora de água bruta –, 2 Estação de tratamento de água –, 3 – Estação elevatória de água, 4 – Reservatório enterrado, 5 – Estação elevatória de água tratada, 6 – Adutora de água tratada, 7 – Reservatório elevado e 8 – Rede de distribuição.
- (D) 1 – Estação elevatória de água, 2 – Adutora de água tratada, 3 – Estação de tratamento de água, 4 – Reservatório enterrado, 5 – Estação elevatória de água tratada, 6 - Adutora de água bruta, 7 – Reservatório elevado e 8 – Rede de distribuição.
- (E) 1 - Rede de distribuição, 2 – Adutora de água bruta, 3 – Estação de tratamento de água, 4 – Reservatório enterrado, 5 – Estação elevatória de água tratada, 6 – Adutora de água tratada, 7 – Reservatório elevado e 8 – Estação elevatória de água.

50 Considere aço CA50A com patamar de escoamento e resistência à compressão do concreto igual a 25 MPa. O(s) domínio(s) de dimensionamento em que se encontra a seção transversal flexo comprimida de uma viga que apresenta deformações no aço e no concreto de 10 mm/m (tração) e -3 mm/m (compressão) é/são o(s)

- (A) Domínio 2.
- (B) Domínio 1.
- (C) Domínio 4.
- (D) Domínio 3.
- (E) Domínios 1 e 2.

RASCUNHO

PROVA DISCURSIVA

O texto **Software de peritos da Polícia Federal auxilia a estimar danos em Brumadinho** informa sobre o uso de um software criado por peritos criminais na avaliação do impacto causado por um desastre ambiental. Em um texto em prosa, expresse sua opinião sobre

a importância do trabalho de peritos criminais em tragédias que afetam a vida das populações e o meio ambiente.

INSTRUÇÕES

Você deve desenvolver seu texto segundo as orientações dadas no comando. O texto citado acima é apenas um estímulo à escrita, **NÃO** deve, portanto, ser copiado. Seu texto deverá ter, no mínimo, **20 (vinte)** linhas e, no máximo, **30 (trinta)**. Texto em verso ou texto escrito a lápis será desconsiderado.

* Na página a seguir há espaço para rascunho. No entanto, o texto definitivo deverá ser, **obrigatoriamente**, transcrito para a **FOLHA DE TEXTO** fornecida especificamente para esse fim.

Em nenhuma hipótese o rascunho será considerado.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	