



**MINISTÉRIO PÚBLICO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**CONCURSO PARA O CARGO DE
ENGENHEIRO CIVIL**

18 de janeiro de 2015

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA

- Este caderno contém 60 questões objetivas. Verifique se ele está completo e se não apresenta problemas de impressão. Se for o caso, solicite ao fiscal de sala a substituição deste caderno.
- Preencha **agora** os campos destacados acima. No primeiro, escreva seu nome com letra legível; no segundo, aponha sua assinatura.
- Confira a correção de seus dados pessoais constantes na folha de respostas; em caso de erro, consulte um fiscal de sala.
- Preencha as elipses da folha de respostas com caneta esferográfica azul ou preta, sem rasurar.
- Não deixe nenhuma questão sem resposta.
- Não utilize qualquer espécie de material para consulta.
- Abstenha-se de fazer perguntas relacionadas ao conteúdo das questões.
- O candidato **NÃO PODERÁ LEVAR ESTE CADERNO DE QUESTÕES**; o caderno será disponibilizado para consulta no site www.mprs.mp.br.
- Não deixe de assinar a folha de respostas e a lista de presenças.
- Para resolver as 60 questões objetivas deste caderno, você disporá, **no máximo**, de 4 horas.

A partir do dia 21 de janeiro de 2015, o gabarito das 60 questões objetivas será publicado no Diário Eletrônico do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, e também estará disponível para consulta no site www.mprs.mp.br/concursos.

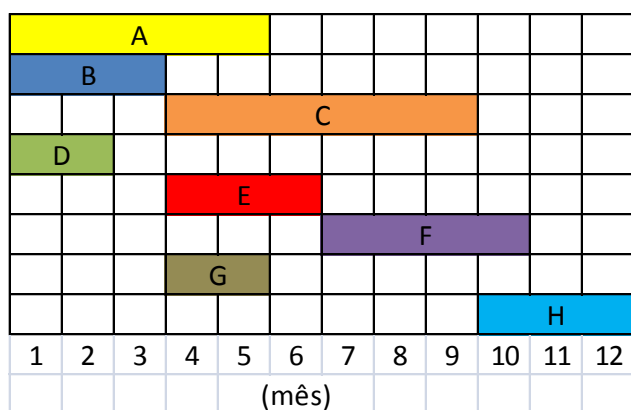
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação **INCORRETA** a respeito da Norma ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento.
- (A) A Norma ABNT NBR 6118:2014 aplica-se aos concretos até a classe de resistência C50.
- (B) A Norma ABNT NBR 6118:2014 aplica-se aos concretos de massa específica normal, que são aqueles que, depois de secos em estufa, têm massa específica compreendida entre 2000 kg/m³ e 2800 kg/m³.
- (C) A classe de concreto C20, ou superior, se aplica ao concreto com armadura passiva; e a classe C25, ou superior, ao concreto com armadura ativa. A classe C15 pode ser usada apenas em obras provisórias ou concreto sem fins estruturais.
- (D) Nos projetos de estruturas de concreto armado, deve ser utilizado aço com o valor característico da resistência de escoamento nas categorias CA-25, CA-50 e CA-60.
- (E) Ambientes onde ocorrem respingos de maré são considerados locais de Classe de agressividade ambiental IV (Muito forte), enquanto ambientes submersos são considerados locais de Classe de agressividade ambiental I (Frac).
2. De acordo com a Resolução Conama nº 001 (1986), o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental – RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, **EXCETO** a atividade
- (A) construção de estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento.
- (B) construção de edifícios comerciais com mais de 15 andares.
- (C) construção de aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos.
- (D) extração de combustível fóssil.
- (E) construção de ferrovias.
3. A Norma Brasileira ABNT NBR 13752:1996 – Perícias de Engenharia na Construção Civil – estabelece os requisitos essenciais para o desenvolvimento de um trabalho pericial, através de metodologia adequada. Esses requisitos estão descritos nos itens abaixo, **EXCETO**
- (A) a indicação e perfeita caracterização de eventuais danos e/ou eventos encontrados.
- (B) a juntada de orçamento detalhado e comprovante de ensaios laboratoriais.
- (C) a inclusão de um número adequado de fotografias para cada bem periciado, com exceção dos casos onde ocorrer impossibilidade técnica.
- (D) a execução de um croqui de situação.
- (E) a descrição sumária dos bens nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais construtivos, entre outros.
4. A Lei nº 6.766 (1979), que trata do parcelamento do solo, estabelece que
- (A) o desmembramento é a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.
- (B) o loteamento é a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique a abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.
- (C) a gleba é o terreno servido de infraestrutura básica cujas dimensões atendam aos índices urbanísticos definidos pelo plano diretor ou lei municipal para a zona em que se situe.
- (D) a infraestrutura básica dos parcelamentos é constituída pelos equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação.
- (E) o parcelamento do solo poderá ser admitido para fins urbanos em zonas urbanas, zonas rurais e reservas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal.
5. O Brasil é um dos principais produtores de revestimentos cerâmicos do mundo; além disso, é um dos países em que mais se utiliza esse tipo de acabamento para pisos e fachadas. Entre as funções de um revestimento cerâmico, estão a proteção dos elementos de vedação do edifício e a estanqueidade à água e aos gases. A fim de que possam desempenhar suas funções durante a vida útil, os revestimentos cerâmicos precisam apresentar características como: capacidade de aderência, resistência mecânica, capacidade de absorver deformações e capacidades superficiais, como permeabilidade à água em função das condições de exposição.
- A respeito dos revestimentos cerâmicos, assinale a alternativa correta.
- (A) A absorção de água não é um indicativo da resistência mecânica de um revestimento cerâmico.
- (B) A classificação da resistência a riscos para peças esmaltadas é dada pelo índice PEI, sigla que em inglês significa *Porcelain Enamel Institute*, nome do instituto que realizou os testes de abrasão pela primeira vez.
- (C) Revestimentos com COF (*Coefficient of Friction*, em português *Coeficiente de Atrito*) maior ou igual a 0,4 são ideais para evitar o escorregamento nas áreas externas em nível.
- (D) Nos revestimentos cerâmicos para fachadas, a resistência mecânica é mais importante do que a EPU (Expansão por Umidade).
- (E) A especificação de revestimento cerâmico com esmalte de dureza maior ou igual a 7 Mohs evita a abrasão.

6. A Norma ANBT NBR 15.575:2013 – Edificações Habitacionais: Desempenho –, mais conhecida como Norma de Desempenho, entrou em vigência no dia 19 de julho de 2013. A Norma de Desempenho estabelece que as edificações habitacionais, independentemente de seus materiais constituintes e do sistema construtivo utilizado, devem atender aos requisitos do usuário quanto ao comportamento em uso.

Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação correta em relação à ABNT NBR 15.575:2013.

- (A) A Norma de Desempenho é dividida em cinco partes: Requisitos Gerais, Sistemas de Estruturas, Sistemas de Piso, Sistemas de Vedação e Sistemas de Cobertura.
- (B) A Norma de Desempenho estabelece que a avaliação de desempenho de edificações pode ser realizada apenas por análise de projeto.
- (C) A Norma de Desempenho é aplicável somente a edifícios de até cinco pavimentos.
- (D) Os requisitos da Norma de Desempenho em relação à sustentabilidade são expressos pelos seguintes requisitos: durabilidade, impacto ambiental e eficiência energética.
- (E) A Norma de Desempenho estabelece que cabe ao construtor e incorporador elaborar o manual de uso e manutenção apenas das partes autônomas da edificação.
7. No cronograma abaixo, as atividades que representam o planejamento da execução de uma obra estão identificadas com as letras A, B, C, D, E, F, G e H.



Com base nesse cronograma, é correto afirmar que o caminho crítico é

- (A) A, C e H.
- (B) B, C e H.
- (C) B, E e H.
- (D) A, C, F e H.
- (E) D, E, F e H.
8. O Benefício e Despesas Indiretas (BDI) é um fator de majoração do orçamento de obra, expresso em percentagem (%), que representa as despesas indiretas (custo indireto e impostos) e o lucro.

Se o BDI é de 33%, a despesa indireta é de 25% do custo, e o lucro é de R\$ 10.000,00, qual é o custo da obra?

- (A) R\$ 95.000,00
- (B) R\$100.000,00
- (C) R\$125.000,00
- (D) R\$133.000,00
- (E) R\$250.000,00

9. A comunicação é na vida das pessoas uma necessidade e está presente desde os tempos mais remotos. O homem aperfeiçoou sua capacidade de se relacionar e, conforme a necessidade, desenvolveu novas tecnologias para trocar informações, registrar fatos, expressar ideias e emoções. Cada vez mais a tecnologia passa a ser instrumento de gestão organizacional, deixando de ser vista como um diferencial competitivo para se tornar uma necessidade.

A respeito desse contexto, considere as seguintes afirmações.

- I. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, por meio das funções de *hardware*, *software* e telecomunicações, um sistema de informação contemporâneo para a gestão de obras de edificações.
- II. A tecnologia *Building Information Modeling* (BIM), aliada a uma abordagem colaborativa de todo o ciclo de vida do empreendimento, é uma junção de dois grupos de informações: as informações geométricas, que dizem respeito às características espaciais do produto, e as não geométricas, nas quais se incluem planejamento e custo.
- III. Em se tratando de tecnologia de informação e comunicação, apenas os computadores têm desempenhado um papel importante na comunicação corporativa, possibilitando que a comunicação flua sem barreiras.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) I, II e III.
10. É por meio do projeto que o arquiteto transmite suas intenções arquitetônicas e construtivas. O desenho do projeto arquitetônico manifesta-se como um conjunto de símbolos que expressam uma linguagem, estabelecida entre o emissor (projetista) e o receptor (o leitor do projeto). O projeto arquitetônico permite a obtenção das áreas privativas e comuns das edificações.

Considere as seguintes descrições para Área real privativa, Área real de uso comum e Área coberta.

I. Área real privativa da unidade autônoma:

área da superfície limitada pela linha que contorna as dependências privativas, cobertas ou descobertas, da unidade autônoma, excluídas as áreas não edificadas, passando pelas projeções:

- das faces externas das paredes externas da edificação e das paredes que separam as dependências privativas da unidade autônoma, das dependências de uso comum;
- dos eixos das paredes que separam as dependências privativas da unidade autônoma considerada, das dependências privativas de unidades autônomas contíguas.

II. Área real de uso comum:

área da superfície limitada pela linha que contorna a dependência de uso comum, coberta ou descoberta, excluídas as áreas não edificadas, passando pelas projeções:

- das faces externas das paredes externas da edificação;
- das faces externas, em relação à área de uso comum, das paredes que a separam das unidades autônomas.

III. Área coberta: área da superfície limitada pela linha que contorna a dependência coberta, excluídas as áreas não edificadas, passando pelas projeções:

- das faces externas das paredes externas da edificação;
- das faces externas, em relação à área coberta considerada, das paredes que a separam de dependências de uso comum, no caso de ser ela própria de uso privativo;
- das faces externas, em relação à área coberta considerada, no caso de ser ela própria de uso comum;
- dos eixos das paredes divisórias de dependências contíguas, se forem ambas de uso comum ou ambas de uso privativo; e
- de projeção de arestas externas do elemento de cobertura quando não for limitada por parede.

Quais descrições estão corretas?

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

- 11.** A impermeabilização constitui o conjunto de operações e técnicas construtivas (serviços), composto por uma ou mais camadas, que tem por finalidade proteger as construções contra a ação deletéria de fluidos, de vapores e da umidade.

Em relação à impermeabilização, assinale com **V** (verdadeiro) ou com **F** (falso) as seguintes afirmações.

() O tipo adequado de impermeabilização a ser empregado na construção civil deve ser determinado segundo a solicitação imposta pelo fluido nas partes construtivas que requeiram estanqueidade. A solicitação pode ocorrer de quatro formas distintas: imposta pela água de percolação, pela água de condensação, pela umidade do solo e pelo fluido sob pressão unilateral ou bilateral.

() Para os tipos de impermeabilização que requeiram substrato seco, a argamassa de regularização deve ter idade mínima de 3 dias.

() Entre os tipos de impermeabilização rígida, estão: argamassa modificada com polímero, argamassa polimérica, membrana epoxídica e membrana de polímero com cimento.

() As argamassas com aditivo impermeabilizante, modificada com polímero, a polimérica e o cimento modificado com polímero são tipos de impermeabilização classificados como cimentícios, segundo o material constituinte principal da camada impermeável.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

- 12.** Em relação aos guarda-corpos de edificação (ABNT NBR 14718:2008), assinale a alternativa **INCORRETA**.

(A) A altura de proteção, ou seja, a altura da parte superior do corrimão até o ponto mais alto da Zona de Estacionamento Normal (ZEN), deve ser maior ou igual a 1,0 m.

(B) Para a realização de ensaios de desempenho, deve ser utilizado um único protótipo, instalado de acordo com as condições previstas em projeto, para a sequência de ensaios de esforço estático horizontal, esforço estático vertical e resistência a impactos.

(C) Os guarda-corpos podem ser de alumínio, de aço carbono, de liga aço-cobre, de aço inoxidável, de PVC, de madeira ou também de vidro.

(D) No caso de guarda-corpos (do tipo gradil), o espaçamento entre perfis verticais (vão-luz) não deve ser superior a 0,11 m. No caso de guarda-corpos com desenhos ornamentais, as folgas entre perfis não devem permitir a passagem de um gabarito prismático de (0,25 x 0,11 x 0,11) m.

(E) É obrigatória a existência de guarda-corpos em qualquer local de acesso livre a pessoas onde haja um desnível para baixo, maior do que 1,5 m, entre o piso onde se encontram as pessoas (zona de recepção) e o patamar abaixo.

13. A Lei nº 10.257, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas. O plano diretor constitui o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Esse plano é obrigatório para cidades com mais de

- (A) dois mil habitantes.
- (B) cinco mil habitantes.
- (C) dez mil habitantes.
- (D) vinte mil habitantes.
- (E) vinte e cinco mil habitantes.

14. Em relação à acessibilidade em edificações (ABNT NBR 9050:2004), assinale a alternativa correta.

(A) As informações em Braille não dispensam a sinalização visual com caracteres ou figuras em relevo, exceto quando se tratar de folheto informativo. As informações em Braille devem estar posicionadas acima dos caracteres ou figuras em relevo.

(B) Nas edificações e equipamentos urbanos, todas as entradas devem ser acessíveis, bem como as rotas de interligação às principais funções do edifício. Na adaptação de edifícios e equipamentos urbanos existentes, deve ser previsto no mínimo um acesso, vinculado através de rota acessível à circulação principal e às circulações de emergência, quando existirem. Nestes casos a distância entre cada entrada acessível e as demais não pode ser superior a 25 m.

(C) Acessos de uso restrito, tais como carga e descarga, acesso a equipamentos de medição, guarda e coleta de lixo e outras funções similares, não necessitam obrigatoriamente atender às condições de acessibilidade da Norma ABNT NBR 9050:2004 – Acessibilidade em edificações.

(D) Quando as rotas de fuga incorporarem escadas de emergência, devem ser previstas áreas de resgate com espaço reservado e demarcado para o posicionamento de pessoas em cadeiras de rodas. A área deve ser fora do fluxo principal de circulação e não necessita ser obrigatoriamente ventilada.

(E) Os corrimãos e guarda-corpos devem ser construídos com materiais flexíveis, devem ser firmemente fixados às paredes, às barras de suporte ou aos guarda-corpos, devem oferecer condições seguras de utilização, e devem ser sinalizados.

15. A Norma ABNT NBR 9077:2001 – Saídas de emergência em edifícios – fixa condições exigíveis para edificações, a fim de que sua população possa abandoná-las em caso de incêndio, garantindo sua integridade física, bem como permitindo o fácil acesso de auxílio externo para o combate ao fogo e a retirada da população.

A esse respeito, considere as seguintes exigências.

I. O número de saídas de emergência exigido depende do tipo de ocupação da edificação, da sua altura, dimensões em planta e características construtivas. Para hotéis residenciais com área por pavimento superior a 750 m², o número mínimo de saídas é de duas.

II. As escadas enclausuradas à prova de fumaça devem ser protegidas por paredes resistentes a 2 horas de fogo e ter acesso por antecâmaras ventiladas, terraços ou balcões.

III. O uso de rampa é obrigatório sempre que a altura a vencer for inferior a 0,48 m, já que são vedados lances de escadas com menos de três degraus.

Quais delas são exigências constantes na Norma ABNT NBR 9077:2001?

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

16. A Portaria nº 2.914 do Ministério da Saúde dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Com base nessa Portaria, assinale a alternativa correta.

(A) As disposições da Portaria em questão se aplicam a águas destinadas ao consumo humano, incluindo água mineral natural e águas adicionadas de sais, após o envasamento.

(B) A Portaria determina competências atribuídas à União, aos Estados e aos Municípios. As competências atribuídas à União deverão ser exercidas pelo Ministério do Meio Ambiente.

(C) O controle e vigilância da água destinada ao consumo humano são de competência dos órgãos e das entidades da União, dos Estados e dos Municípios, sendo os responsáveis pelo fornecimento de água isentos deste controle.

(D) Um dos critérios de potabilidade da água é a quantidade de cloro residual combinado, cujo valor máximo deve ser de 2mg/L.

(E) A água destinada ao consumo humano proveniente de soluções alternativas individuais de abastecimento de água, independentemente da forma de acesso da população, está sujeita à vigilância da qualidade da água.

17. Qual das características abaixo **NÃO** diz respeito ao Concreto Alto Adensável (CAA)?

- (A) Redução do teor de argamassa.
- (B) Redução da mão de obra necessária.
- (C) Maior agilidade na execução.
- (D) Dispensa o uso de vibradores.
- (E) Aumento da quantidade de finos.

- 18.** No bloco superior, abaixo, estão listados dois tipos de pavimentos; no inferior, características de cada um desses tipos de pavimentos.

Associe corretamente o bloco superior ao inferior.

1. Pavimento rígido
2. Pavimento flexível

() Em geral, são compostos por três camadas: sub-base, base e revestimento.

() Oferece resistência ao efeito solvente dos combustíveis, como o óleo diesel e o querosene de avião.

() O revestimento tem uma elevada rigidez em relação às camadas inferiores e, portanto, absorve praticamente todas as tensões provenientes do carregamento aplicado.

() Todas as camadas sofrem deformação elástica, portanto, a carga se distribui em parcelas aproximadamente equivalentes entre as camadas.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) 2– 1– 1– 2.
- (B) 2– 2– 1– 2.
- (C) 1– 1– 2– 2.
- (D) 1– 2– 1– 1.
- (E) 2– 1– 2– 1.

- 19.** O processo de corrosão de armaduras em estruturas de concreto armado ocorre, principalmente, por carbonatação ou por ataque de cloretos.

A esse respeito, assinale a alternativa correta.

(A) A carbonatação do concreto se dá pelo aumento do pH do concreto e, conseqüentemente, despassivação da barra de aço.

(B) Durante uma inspeção é possível verificar se há presença de cloretos no concreto, através do uso de cromato de prata.

(C) A fenolftaleína é um indicador colorimétrico utilizado para analisar se o concreto está carbonatado.

(D) A corrosão por carbonatação, quando comparada com a corrosão por ataque de cloretos, se dá de forma mais localizada na barra de aço.

(E) Os danos causados pela presença de corrosão de armaduras em estágio avançado são inúmeros; entre eles, podemos citar: a fissuração do concreto, o deslocamento do cobrimento do concreto, a perda de seção das barras de aço, e o aumento da aderência aço concreto.

- 20.** As enchentes urbanas constituem um dos maiores impactos sobre a sociedade. Esses impactos podem ocorrer devido à urbanização ou à inundação natural da várzea ribeirinha. As medidas de controle de inundações podem ser do tipo estrutural ou não estrutural.

Em relação a esse tópico, assinale a alternativa correta.

(A) As medidas estruturais, para controle de inundações ribeirinhas, são aquelas que modificam o sistema de drenagem através de obras na bacia ou no rio.

(B) A adoção, concomitante, de medidas estruturais e não estruturais pode controlar totalmente as inundações.

(C) A previsão e alerta de inundação, zoneamento das áreas de risco de inundação e seguro e proteção individual contra inundação são exemplos das principais medidas estruturais intensivas.

(D) Dentre as medidas estruturais, para controle de enchentes, há a alteração de cobertura vegetal do solo, cuja principal vantagem é a redução do pico de cheia.

(E) As medidas estruturais podem ser classificadas como extensivas ou intensivas, sendo as últimas as que agem na bacia, procurando modificar as relações entre precipitação e vazão.

- 21.** Um sistema de segurança contra incêndio é composto por

(A) um sistema de detecção de incêndio.

(B) um sistema de detecção de incêndio e por um sistema de proteção contra incêndio.

(C) uma brigada de combate a incêndio.

(D) um sistema de proteção contra incêndio.

(E) um sistema de detecção de incêndio e por uma brigada de combate a incêndio.

- 22.** Assinale a alternativa que apresenta corretamente a função dos aparelhos de apoio em uma ponte ou viaduto.

(A) Fixar rigidamente o tabuleiro no encosto de uma ponte ou viaduto.

(B) Transmitir aos apoios os momentos fletores e torsores provenientes do tabuleiro.

(C) Garantir o nivelamento do tabuleiro em relação aos apoios.

(D) Servir de engaste do tabuleiro em relação aos pilares e fundações da ponte ou viaduto.

(E) Permitir os movimentos multidirecionais do tabuleiro em relação aos apoios.

- 23.** Assinale a alternativa que apresenta corretamente a garantia da segurança estrutural de uma edificação.

(A) Consideração das ações mais relevantes na fase de projeto.

(B) Contratação de empresas com garantida reputação nacional durante a execução.

(C) Majoração dos esforços atuantes e minoração da resistência dos materiais.

(D) Controle tecnológico de lotes imposto aos fornecedores de concreto.

(E) Fiscalização permanente da execução dos pilares.

24. Qual deve ser a altura livre mínima entre a pista de rolamento e a superfície inferior de um viaduto para as rodovias nacionais?

- (A) 5,20 m
- (B) 4,30 m
- (C) 4,50 m
- (D) 4,75 m
- (E) 5,50 m

25. As fissuras em uma construção representam manifestações patológicas que podem ser graves ou apenas resultar em inconvenientes estéticos.

Abaixo, estão arrolados cinco tipos de fissuras. Identifique com **G** as fissuras graves e com **IE** as que apresentam apenas algum inconveniente estético.

- () Fissura causada por movimento diferencial do solo
- () Fissura causada por movimentos diferenciais na junção de dois materiais
- () Fissura causada pela debilitação das fundações
- () Fissura causada por corrosão de armaduras
- () Fissura causada pela retração do concreto

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) G – IE – G – G – IE.
- (B) G – G – G – IE – IE.
- (C) G – IE – IE – IE – G.
- (D) IE – G – G – IE – G.
- (E) IE – G – IE – G – IE.

26. Em comparação com a alvenaria de tijolos maciços, a alvenaria de blocos vazados representa

- (A) uma solução mais adequada para controlar a umidade.
- (B) uma solução mais adequada para segurança contra incêndio.
- (C) um isolamento térmico mais adequado.
- (D) um ganho substancial no tempo de execução da elevação das paredes.
- (E) um ganho de inércia e de resistência mecânica.

27. A figura abaixo mostra uma patologia em um revestimento asfáltico.



Fonte: BERNUCCI, L.L.B. et al., 2008. *Programa Asfalto na Universidade. Bloco 2 – Asfalto: Caracterização Brasileira*. Apresentação em PowerPoint.

Com base nos dados da figura, assinale a alternativa que apresenta corretamente o tipo de patologia e a devida causa.

- (A) Patologia típica de corrugação, oriunda de regiões de elevada aceleração e desaceleração.
- (B) Patologia típica de trincas de retração, também chamadas de trincas de bloco, oriundas da contração do revestimento pela alternância de temperaturas.
- (C) Patologia típica de desgaste superficial, causado pela intemperização do ligante.
- (D) Patologia típica de exsudação, causada pela inadequada execução do pavimento, que ocasionou a presença excessiva de ligante asfáltico em sua superfície.
- (E) Patologia típica de trincamento por fadiga, causada pela repetição das cargas de tráfego.

28. As fundações permitem a transmissão de cargas de estruturas ao solo. As patologias em fundações podem surgir em diversas fases; entre essas fases, figuram a produção de materiais e componentes e a construção, ou utilização.

A esse respeito, observe a figura abaixo.

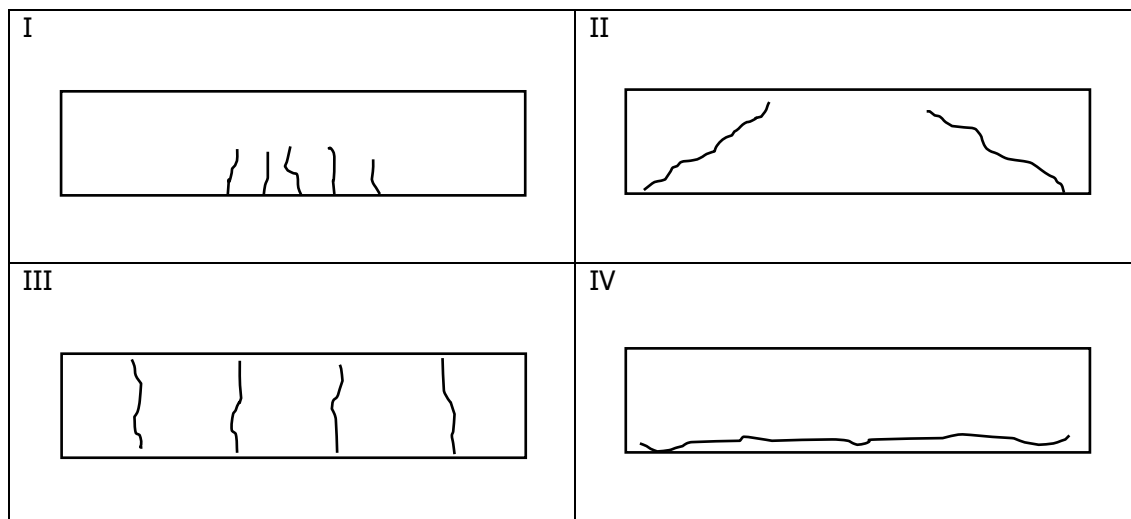


Fonte: Adaptado de MILITITSKY, J.; CONSOLI, N. C.; SCHNAID, F. *Patologia das Fundações, Oficina de Textos*, 2005.

Essa figura apresenta um caso típico de patologia de fundações do tipo

- (A) ruptura de solo sob sapata.
- (B) recalques diferenciais pela sobreposição de tensões no solo abaixo da fundação.
- (C) estaca escavada com defeito construtivo.
- (D) estaca rompida por cisalhamento.
- (E) estaca rompida por compressão centrada.

29. As figuras a seguir, identificadas com os números I, II, III e IV, mostram esquematicamente a localização de fissuras na lateral de uma viga bi-apoiada de concreto armado com carga distribuída ao longo de seu comprimento.



Assinale a alternativa que identifica corretamente a natureza das fissuras constantes nas figuras I, II, III e IV, nesta ordem.

- (A) esforços de cisalhamento – retração térmica – esforços de flexão – fluência do concreto
- (B) esforços de flexão – esforços de cisalhamento – retração térmica – corrosão de armaduras
- (C) esforços de flexão – retração térmica – esforços de cisalhamento – corrosão de armaduras
- (D) esforços de cisalhamento – esforços de flexão – corrosão de armaduras – fluência do concreto
- (E) esforços de flexão – esforços de cisalhamento – fluência do concreto – retração térmica

30. Observe as figuras abaixo, identificadas com as letras A, B e C, que mostram equipamentos utilizados na realização de terraplenagem.



A respeito dessas figuras, considere as seguintes afirmações.

- I. A figura A representa um rolo compactador do tipo pé de carneiro, cujo peso pode ser aumentado com a utilização de lastros no interior do tambor, e é utilizado para compactação de solos com baixa coesão.
- II. A figura B representa um rolo compactador liso, que pode ser estático ou vibratório, utilizado para compactação de camadas de brita graduada, areia e revestimentos asfálticos.
- III. A figura C representa um compactador pneumático, cuja área de contato varia de acordo com a pressão dos pneus, e pode ser utilizado tanto para solos granulares como para solos arenosos.

Quais estão corretas?

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

LÍNGUA PORTUGUESA

Instrução: As questões **31** a **42** estão relacionadas ao texto abaixo.

1 O Brasil já é o quarto país que mais ergue construções sustentáveis no mundo. É o que informa
2 o *Green Building Council* (GBC), maior órgão internacional de certificação do setor. Apesar de o
3 primeiro prédio sustentável do Brasil ter sido registrado em 2004, somente em 2007 o conceito
4 começou a ganhar força, lembrou Marcos Casado, gerente técnico do GBC Brasil, em entrevista
5 à *Agência Brasil*. Segundo Casado, já existe o engajamento do setor da construção nesse tipo de
6 mercado, que se mostra bastante aquecido no país e no mundo. Além disso, ele destacou que há um
7 conhecimento maior por parte das pessoas, devido aos benefícios que esse conceito acaba
8 introduzindo na construção. "Eles vão desde a economia dos recursos naturais e a redução dos
9 resíduos até a redução dos custos operacionais da edificação, depois do seu uso. Isso vem levando as
10 construtoras e grandes empresas a adotar esse conceito", argumentou.

11 Os chamados "prédios verdes" não têm, entretanto, nível de emissão zero de gás carbônico. "Mas
12 a gente reduz muito esses impactos", explicou o gerente. Em vários países do mundo, já existem
13 prédios autossustentáveis, que geram a própria energia que consomem e neutralizam o carbono
14 emitido. Essa tecnologia, entretanto, ainda não foi implantada no Brasil. "A gente está caminhando
15 para isso. Acredito que, em breve, em cinco ou dez anos no máximo, a gente vai estar com esses
16 edifícios também no Brasil", projetou Casado.

17 Para os moradores de prédios sustentáveis, também há benefícios, ressaltou. "Para o usuário
18 comercial ou residencial, a grande vantagem está no custo operacional, porque eu reduzo, em média,
19 em 30% o consumo de energia, entre 30% e 50% o consumo de água, além de diminuir a geração
20 de resíduos".

21 O custo operacional fica, em média, entre 8% e 9% mais barato do que em um prédio
22 convencional. Por isso, relatou Casado, os prédios sustentáveis são mais valorizados pelos
23 construtores e apresentam preço mais alto. "A contrapartida vem no custo operacional. Acaba sendo
24 mais barata a operação, e ele equilibra esse custo financeiro".

25 Para Casado, as construções sustentáveis são uma tendência mundial. "A gente tem hoje, só em
26 certificação *Leed (Leadership in Energy and Environmental Design)* no mundo, mais de 60 mil
27 projetos. Então, é uma tendência muito grande; e a gente percebe que esse número cresce a cada
28 dia".

29 Desde agosto de 2011, vem sendo registrado pelo menos um projeto por dia útil no Brasil
30 buscando certificação. Marcos Casado estimou que até o fim deste ano o número de
31 empreendimentos sustentáveis brasileiros em certificação _____ entre 650 e 700 unidades.

32 Agora, o GBC Brasil está iniciando um trabalho com a Companhia de Desenvolvimento Urbano de
33 São Paulo para incorporar o conceito de sustentabilidade também em construções populares.
34 Cobertura verde, aproveitamento da água pluvial, aquecimento solar e aumento do pé-direito para
35 melhoria do conforto são alguns dos itens em estudo. "Isso acaba barateando o custo operacional".

36 Para o coordenador do curso de graduação em arquitetura e urbanismo da PUC do Rio, Fernando
37 Betim, as construções sustentáveis precisam envolver um conjunto de ações que _____
38 preocupações sociais, ambientais e econômicas.

39 "Quando nos propomos a construir algo, devemos, já na escolha dos materiais e processos a
40 _____ implementados, conhecer o percurso de cada elemento que será utilizado na sua
41 fabricação, no seu transporte, no seu manuseio, no seu consumo de energia, na sua interação
42 construtiva, na sua manutenção e até no seu descarte", explicou. É importante, acrescentou, que os
43 espaços _____ os desejos e características da identidade cultural local.

44 O professor da PUC-RJ deixou claro que não existe arquitetura ou materiais sustentáveis, mas,
45 sim, ações e relações humanas que se apropriam dos objetos e espaços de modo sustentável. "O que
46 garante a sustentabilidade é a maneira de as pessoas fazerem uso das coisas, e este é o maior
47 desafio: a mudança comportamental", enfatizou Betim.

Adaptado de: EcoDesenvolvimento.org. Disponível em: < <http://www.ecodesenvolvimento.org/posts/2012/maio/brasil-e-quarto-no-ranking-mundial-de-construcoes#ixzz3F8FTbetH>>. Acesso em: 3 out. 2014.

31. Assinale a alternativa que preenche corretamente, e de acordo com o sentido do texto, as lacunas das linhas 31, 37, 40 e 43, nesta ordem.

- (A) alcance – combinem – serem – traduzam
 (B) alcançará – combinam – ser – traduzem
 (C) alcançaria – combinariam – serem – traduzissem
 (D) alcance – combinassem – ser – traduzem
 (E) alcançará – combinarão – serem – traduzam

32. Considere as seguintes afirmações acerca do conteúdo do texto.

- I. O Brasil é um país promissor para a implementação de construções sustentáveis, mas ainda há incertezas em relação à fonte de energia mais econômica para esse tipo de edificação.
 II. Os moradores dos “prédios verdes” incorporaram o conceito de sustentabilidade de tal forma que predomina no Brasil o uso de fontes alternativas de energia.
 III. As construções sustentáveis não dependem apenas do tipo de material utilizado nas edificações, mas também da forma como o homem se relaciona com os objetos e com os espaços.

Quais estão corretas de acordo com o texto?

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

33. Considere as seguintes afirmações sobre o conteúdo de parágrafos do texto.

- I. O primeiro parágrafo apresenta o argumento de Marcos Casado sobre as vantagens de se edificarem prédios autossustentáveis.
 II. O segundo parágrafo apresenta o ponto de vista de Marcos Casado para se contornarem os problemas advindos da emissão de gás carbônico.
 III. O quarto parágrafo apresenta a justificativa de Marcos Casado para o preço elevado das construções autossustentáveis.

Quais estão de acordo com o texto?

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

34. Assinale a alternativa que apresenta sinônimos adequados para as formas verbais **ergue** (l. 1), **registrado** (l. 29) e **estimou** (l. 30), no contexto em que elas aparecem, respectivamente.

- (A) edifica – anotado – apreciou
 (B) erige – consignado – avaliou
 (C) levanta – consignado – apreciou
 (D) edifica – autenticado – avaliou
 (E) erige – autenticado – calculou

35. Considere as seguintes afirmações sobre fragmentos do texto.

I. Da frase **há um conhecimento maior por parte das pessoas** (l. 6-7), infere-se que as pessoas sabiam pouco acerca dos benefícios econômicos que a construção sustentável pode trazer.

II. Da frase **as construções sustentáveis são uma tendência mundial** (l. 25), infere-se que esse tipo de construção ainda não constitui uma tendência no setor de construção civil brasileiro.

III. Do fragmento **também em construções populares** (l. 33), infere-se que a demanda de empreendimentos sustentáveis brasileiros é restrita à classe média.

Quais estão de acordo com o texto?

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

36. Considere as seguintes afirmações sobre o uso da palavra **que** no texto.

I. A palavra **que** (antes de **se mostra**, l. 6) retoma o segmento [*n*] **esse tipo de mercado** (l. 5-6).

II. A palavra **que** (l. 21) retoma **custo operacional** (l. 21).

III. A palavra **que** (l. 40) retoma o segmento **cada elemento** (l. 40).

Quais estão corretas?

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

37. Entre as propostas de deslocamento de palavras do texto, arroladas abaixo, assinale aquela que não acarretaria erro ou alteração de significado, desconsiderando uso de iniciais maiúsculas ou minúsculas.

(A) Deslocar **Além disso** (l. 6) para depois de **há** (l. 6).

(B) Deslocar **grandes** (l. 10) para depois de **empresas** (l. 10).

(C) Deslocar **Em vários países do mundo** (l. 12) para depois de **já existem** (l. 12).

(D) Deslocar **a cada dia** (l. 27-28) para depois de **percebe** (l. 27).

(E) Deslocar **também** (l. 33) para antes de **o conceito** (l. 33).

38. Considere as seguintes afirmações sobre conceitos presentes no texto.

- I. A expressão **custo operacional**, usada nas linhas 9, 18, 21 e 35, tem o sentido de *custo de produção*, ou seja, o total de gastos com bens materiais (matéria-prima, mão de obra, máquinas, etc.) na elaboração de produtos.
- II. As expressões **prédios verdes** (l. 11) e **prédios sustentáveis** (l. 17) são usadas como sinônimos.
- III. A expressão **pé-direito** (l. 34) é usada com o sentido de altura entre o piso e o forro de um compartimento ou pavimento.

Quais estão corretas?

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

39. Considere as seguintes afirmações, relativas ao uso da crase no texto.

- I. Caso substituíssemos **geram** (l. 13) por **fornecem**, seriam criadas as condições necessárias para o uso da crase.
- II. Caso substituíssemos a expressão **construir algo** (l. 39) por **a construção de algo**, seriam criadas as condições necessárias para o uso da crase.
- III. Caso substituíssemos **garante** (l. 46) por **dá suporte**, seriam criadas as condições necessárias para o uso da crase.

Quais estão corretas?

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

40. Considere o enunciado abaixo e as três propostas para completá-lo.

Sem prejuízo da correção gramatical e do significado contextual, seria possível substituir

1. **vem levando** (l. 9) por **leva**.
2. **vai estar** (l. 15) por **estará**.
3. **está iniciando** (l. 32) por **inicia**.

Quais propostas estão corretas?

- (A) Apenas 1.
- (B) Apenas 2.
- (C) Apenas 3.
- (D) Apenas 2 e 3.
- (E) 1, 2 e 3.

41. Considere o enunciado abaixo e as quatro propostas para completá-lo.

Sem prejuízo da correção gramatical e do significado contextual, seria possível substituir

1. **entretanto** (l. 11) por **entretentes**.

2. **Por isso** (l. 22) por **Por essa razão**.
3. **Então** (l. 27) por **Nesse momento**.
4. **pelo menos** (l. 29) por **no mínimo**.

Quais propostas estão corretas?

- (A) Apenas 1 e 2.
- (B) Apenas 1 e 3.
- (C) Apenas 2 e 3.
- (D) Apenas 2 e 4.
- (E) 1, 2, 3 e 4.

42. Com relação ao uso de sinais de pontuação no texto, seria possível, mantida a correção gramatical e o significado contextual,

- (A) suprimir a vírgula depois de **mercado** (l. 6).
- (B) substituir por dois-pontos o ponto final depois de **mundial** (l. 25).
- (C) inserir uma vírgula depois de **ano** (l. 30).
- (D) substituir por ponto de exclamação o ponto final depois da frase entre aspas (l. 35).
- (E) suprimir as vírgulas antes e depois da forma verbal **acrescentou** (l. 42).

Instrução: As questões 43 a 45 estão relacionadas à redação oficial.

43. Assinale a alternativa correta em relação ao uso ou não da crase.

- (A) Essas despesas poderão ser liquidadas à vista ou a prazo.
- (B) O mestre de obras disse que faltavam dez minutos para às quatro horas.
- (C) Em seu depoimento, o servidor mentiu perante à juíza.
- (D) Ele esteve no evento à convite da Associação dos Engenheiros.
- (E) O engenheiro auxiliou à colega em sua tarefa.

44. Considere as seguintes afirmações sobre a função sintática de pronomes relativos.

- I. No enunciado **Não posso recusar o que me podem neste momento**, o pronome relativo exerce a função sintática de objeto direto.
- II. No enunciado **É este o projeto a que o engenheiro se referiu em sua proposta**, o pronome relativo exerce a função sintática de objeto indireto.
- III. No enunciado **Esta é uma razão que não se pode refutar**, o pronome relativo exerce a função sintática de objeto indireto.

Quais estão corretas?

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

45. Assinale o enunciado que está inteiramente de acordo com as normas da Língua Portuguesa.
- (A) Senhoras e Senhores, felicito-os todos pela qualidade primorosa de vosso trabalho.
- (B) Os dois projetos são bons; um e outro certamente será aprovado.
- (C) As arquitetas garantem que elas mesmo alterarão a planta da sala.
- (D) Senhor Diretor, cumprimento V.S^a por ter sido distinguida com uma menção honrosa.
- (E) As folhas que vão apenas ao processo são extremamente importantes.

NOÇÕES DE DIREITO E LEGISLAÇÃO

46. Dentre os direitos fundamentais estabelecidos pela Constituição Federal, **NÃO** se aplica aos estrangeiros residentes no país
- (A) o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente da violação de sua imagem.
- (B) a inviolabilidade do sigilo da correspondência.
- (C) o livre exercício do trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.
- (D) o direito de herança.
- (E) Nenhuma das respostas anteriores.

47. Assinale com **V** (verdadeiro) ou com **F** (falso) as seguintes afirmações.

() O Ministério Público é instituição essencial à função jurisdicional do Estado e, portanto, é órgão do Poder Judiciário.

() O Ministério Público possui autonomia funcional, mas não possui autonomia administrativa.

() É função institucional do Ministério Público exercer o controle externo da atividade policial.

() Ao membro do Ministério Público é vedado exercer atividade político partidária, salvo exceções previstas em lei.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

48. Assinale a alternativa correta acerca dos Órgãos do Ministério Público Estadual.

(A) As Procuradorias de Justiça são Órgãos auxiliares do Ministério Público.

(B) As Promotorias de Justiça são Órgãos de Execução do Ministério Público.

(C) Os Centros de Apoio Operacional e o Conselho Superior do Ministério Público são Órgãos Auxiliares do Ministério Público.

(D) Os Promotores de Justiça fazem parte do Colégio de Procuradores do Ministério Público.

(E) A Corregedoria-Geral do Ministério Público é Órgão da Administração Superior do Ministério Público.

49. Assinale a alternativa correta.

(A) Aos membros do Ministério Público é permitido exercer a advocacia.

(B) A carreira do Ministério Público inicia-se no cargo de Procurador de Justiça, provido mediante concurso público de provas e títulos.

(C) Os membros do Ministério Público estão impedidos de atuar perante Vara, Câmara ou Grupo em que magistrado ou escrivão seja seu cunhado, durante o cunhadio.

(D) O Procurador-Geral dará posse ao Promotor de Justiça perante o Conselho Superior do Ministério Público.

(E) Ocorrendo a reintegração do membro do Ministério Público ao cargo, o período que esteve afastado não será computado para fins de contagem de tempo de serviço.

50. Assinale com **V** (verdadeiro) ou com **F** (falso) as seguintes afirmações.

() O servidor do Ministério Público que tem filho ou dependente com idade igual ou inferior a seis anos somente receberá o auxílio-creche se o filho ou dependente estiver matriculado em creche ou pré-escola.

() Não faz jus ao auxílio-refeição o servidor do Ministério Público cedido ao Tribunal de Justiça do Estado, ainda que a cedência tenha sido estabelecida com ônus para a origem.

() É permitido ao menor de dezoito anos prestar concurso público estadual, mas somente poderá ingressar no serviço público se preencher o requisito da idade mínima por ocasião da data da posse.

() O servidor público estadual estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado, e após o término do processo administrativo em que lhe tenha sido assegurada ampla defesa.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

51. Relativamente aos direitos dos servidores públicos civis do Estado, é **INCORRETO** afirmar que

(A) os direitos previstos na Constituição Federal relativamente aos servidores públicos se aplicam aos servidores públicos estaduais.

(B) a remuneração do trabalho noturno deve ser superior à do diurno.

- (C) o repouso semanal remunerado deve ser sempre aos domingos.
- (D) a remuneração do trabalho extraordinário deve ser superior, no mínimo em cinquenta por cento, à do normal.
- (E) é proibida qualquer diferença de remuneração, de exercício de funções e de critério de admissão, por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil.
52. No que diz respeito ao serviço público, assinale a alternativa correta.
- (A) Na definição de serviço público em sentido restrito, não estão abrangidas as funções legislativa e jurisdicional.
- (B) A gestão do serviço público será feita sempre diretamente pelo Estado.
- (C) Considerando que todo o serviço público visa atender necessidades públicas, toda a atividade de interesse público é serviço público.
- (D) A entidade prestadora do serviço público somente responderá por prejuízos causados ao usuário do serviço público se for comprovada a culpa do agente público que prestou o serviço.
- (E) O serviço concedido é executado pelo particular, mas qualquer dano causado ao usuário do serviço será exclusivamente responsabilidade do Poder Público concedente.
53. Assinale com **V** (verdadeiro) ou com **F** (falso) as seguintes afirmações sobre ato administrativo.

() Na definição de ato administrativo, o que o diferencia dos atos jurídicos em geral é a finalidade pública.

() O administrador público pode substituir a finalidade do ato administrativo indicada, explícita ou implicitamente, na norma desde que por outra finalidade pública.

() Em se tratando de ato administrativo discricionário, o administrador público não está vinculado à finalidade indicada na norma.

() O ato administrativo, em razão da presunção de veracidade, ainda que inválido, produz efeitos da mesma forma que o ato válido, enquanto não decretada a invalidade do ato pela própria Administração ou pelo Judiciário.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) F – F – V – F.
- (B) F – V – F – V.
- (C) V – F – F – V.
- (D) F – V – V – V.
- (E) V – V – F – F.
54. No que diz respeito ao controle da Administração Pública, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- (A) No âmbito da Administração direta, o controle decorre da subordinação hierárquica.
- (B) O Ministério Público não está sujeito a qualquer controle externo.

(C) Os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, conforme determina a Constituição Federal, devem manter sistema de controle interno de forma integrada.

(D) O ato administrativo pode estar sujeito a controle prévio ou posterior à sua execução.

(E) Todas as decisões administrativas são passíveis de recurso administrativo.

55. Assinale a afirmativa **INCORRETA**.

(A) Para que esteja sujeito às sanções da Lei n.º 8429/92 (Lei de Improbidade Administrativa), o agente público tem de estar exercendo cargo público e recebendo remuneração.

(B) Reputa-se agente público, para os efeitos da Lei n.º 8429/92 (Lei de Improbidade Administrativa), todo aquele que exerce, ainda que transitoriamente, mandato, cargo, emprego ou função nas entidades arroladas por aquela lei.

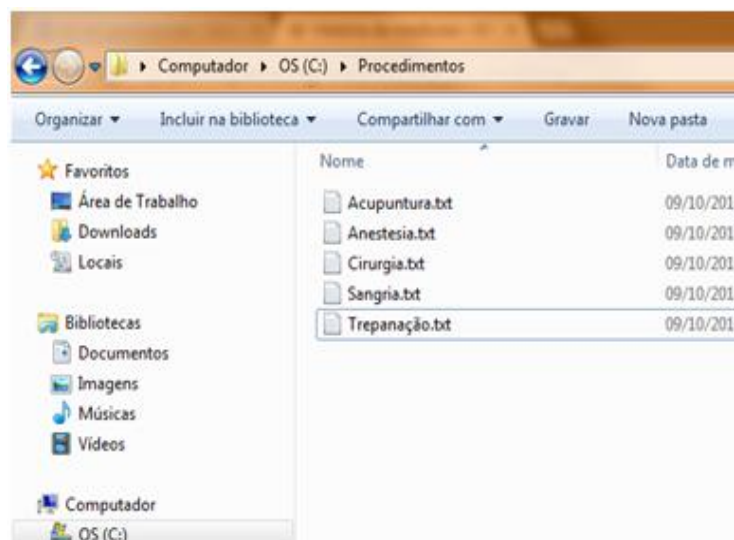
(C) Constitui ato de improbidade administrativa utilizar, em obra ou serviço particular, o trabalho de servidores públicos.

(D) Ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento constitui ato de improbidade administrativa.

(E) A posse ou o exercício de agente público está condicionada à apresentação de declaração de bens e valores que compõem o seu patrimônio privado.

INFORMÁTICA

56. Observe a figura abaixo, que representa a tela do *Windows Explorer* no *Windows 7*.



Ao manter pressionada a tecla **Ctrl** e clicar sobre os ícones dos arquivos **Acupuntura.txt** e **Sangria.txt** com o botão esquerdo, e em seguida pressionar as teclas **Ctrl** e **C** simultaneamente, o usuário obtém o seguinte efeito:

- (A) os arquivos Acupuntura.txt e Sangria.txt são enviados para a lixeira.
- (B) os arquivos Acupuntura.txt e Sangria.txt são copiados para a área de transferência e podem ser salvos em outra pasta ou dispositivo usando as teclas Ctrl e V.
- (C) os arquivos Acupuntura.txt, Anestesia.txt, Cirurgia.txt e Sangria.txt são copiados para a área de transferência e podem ser salvos em outra pasta ou dispositivo usando as teclas Ctrl e V.
- (D) os arquivos Acupuntura.txt e Sangria.txt são abertos com o Bloco de Notas.
- (E) os arquivos Acupuntura.txt, Anestesia.txt, Cirurgia.txt e Sangria.txt são enviados para a lixeira.
57. No *Microsoft Word*, o recurso que permite que o texto seja alinhado tanto à margem esquerda quanto à margem direita do documento, adicionando espaço extra entre as palavras quando necessário, chama-se
- (A) Centralizar e pode ser ativado com as teclas de atalho Ctrl+T.
- (B) Aumentar Recuo e pode ser acessado pelo Menu Início.
- (C) Justificar e pode ser ativado com as teclas de atalho Ctrl+J.
- (D) Justificar e pode ser acessado pelo Menu Revisão.
- (E) Centralizar e pode ser acessado pelo atalho Ctrl+C.
58. Considere a figura abaixo, que representa a tela do *Microsoft Excel*, na qual se mostra o controle do número de animais em uma fazenda em função do tempo.

	A	B	C	D	E	F
1		Cavalos	Bois	Ovelhas		
2	2008	5	4	3		
3	2009	6	5	3		
4	2010	8	6	4		
5	2011	10	8	5		
6	2012	11	9	5		
7	2013	12	9	6		
8	2014	15	10	6		
9						
10						

Para apresentar, na coluna E, o número total de animais em cada ano,

(A) digita-se em E2 a fórmula =SOMA(B\$2:D\$2), e faz-se duplo clique no canto inferior direito da célula.

- (B) digita-se em E2 a fórmula =SOMA(B2:D8), e faz-se duplo clique no canto inferior direito da célula.
- (C) digita-se em E2 a fórmula =SOMA(B2:D8), e faz-se duplo clique no canto inferior esquerdo da célula.
- (D) digita-se em E2 a fórmula =SOMA(B2:D2), e faz-se duplo clique no canto inferior direito da célula.
- (E) digita-se em E2 a fórmula =SOMA(\$B\$2:\$D\$2), e faz-se duplo clique no canto inferior direito da célula.

59. A respeito dos vírus de computador, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) eles inserem cópias de si mesmo (possivelmente modificadas) em outros programas de computador, arquivos de dados ou setor de inicialização do disco rígido.
- (B) eles podem acessar informação privada, corromper dados ou enviar emails indesejados para os contatos do usuário cuja máquina foi infectada.
- (C) eles são sempre necessariamente destrutivos para o sistema do usuário.
- (D) eles podem eventualmente capturar a digitação de teclado do usuário e enviá-la para alguém que tem o objetivo de cometer fraudes.
- (E) eles podem ser usados como forma de demonstrar uma vulnerabilidade existente em determinados softwares.

60. A respeito dos Temas do *Microsoft PowerPoint*, considere as seguintes afirmações.

- I. São conjuntos de cores, fontes e efeitos que podem ser aplicados a uma apresentação ou a um conjunto de slides.
- II. Limitam o número de cores de texto que podem ser utilizadas.
- III. Não podem ser aproveitados no modo de impressão Escala de Cinza.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) Apenas I e III.

GABARITO

1	A	16	E	31	A	46	E
2	B	17	A	32	C	47	B
3	B	18	A	33	E	48	E
4	D	19	C	34	B	49	C
5	C	20	D	35	A	50	D
6	B	21	B	36	D	51	C
7	B	22	E	37	C	52	A
8	C	23	C	38	D	53	C
9	D	24	E	39	D	54	B
10	D	25	A	40	E	55	A
11	A	26	C	41	D	56	B
12	E	27	E	42	B	57	C
13	D	28	D	43	A	58	D
14	C	29	B	44	B	59	C
15	D	30	D	45	E	60	A