

CONCURSO PÚBLICO

## 002. PROVA OBJETIVA

### ANALISTA JUDICIÁRIO

ÁREA: APOIO ESPECIALIZADO | ESPECIALIDADE: ARQUITETURA

- Você recebeu sua folha de respostas, este caderno, contendo 60 questões objetivas, e o caderno de prova discursiva.
- Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- A duração das provas objetiva e discursiva é de 4 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas e para a transcrição das respostas definitivas.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração das provas.
- Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- Ao sair, você entregará ao fiscal o caderno de prova discursiva, a folha de respostas e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.**

Nome do candidato \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_



Leia a charge para responder às questões de números 01 e 02.



(Chargista Ricardo Manhães. <https://ndmais.com.br/opiniaio/charges>, 31.03.2023)

01. O diálogo entre os mosquitos permite concluir corretamente que

- (A) as medidas de combate à dengue deixam-nos aprensivos.
- (B) a dengue é um problema que eles preferem ignorar por ora.
- (C) a disseminação da dengue é algo em que eles não creem.
- (D) os casos confirmados negam de fato o avanço da dengue.
- (E) o avanço da dengue é fato incontestável e pode recrudescer.

02. Na frase – E se bobear chega a mil facinho! –, a palavra “se” tem o mesmo emprego que a destacada em:

- (A) A população prometeu acabar com a dengue no bairro e, depois de muita ação contra os focos da doença, alcançaram seu objetivo e **se** abraçaram felizes.
- (B) Muitos focos da dengue foram eliminados em vários bairros da cidade, encontrando-**se** os mosquitos em locais onde pensavam que eles não estariam.
- (C) O combate à dengue dependerá de todos, **se** houver empenho para exterminar o mosquito, que facilmente prolifera nos locais onde há água parada.
- (D) O agente de saúde visitou as casas e queria saber **se** as famílias estavam tomando todas as precauções necessárias para combater a dengue.
- (E) Os moradores do local resolveram ajudar no combate à dengue e **se** puseram a procurar os focos do mosquito, eliminando-os o mais rápido possível.

Leia o texto para responder às questões de números 03 a 07.

*Dengue prevista*

A dengue é uma doença periódica e cíclica: os casos crescem no verão e há picos epidêmicos a cada 4 ou 5 anos. Trata-se, portanto, de enfermidade de atuação previsível. Supõe-se que o poder público se adiantaria com medidas de prevenção e tratamento. Contudo, há décadas os números de casos e mortes só aumentam no Brasil.

Entre 2000 e 2010, foram registrados 4,5 milhões de ocorrências e 1.869 óbitos. Na década seguinte, os números saltaram para 9,5 milhões e 5.385, respectivamente. O primeiro semestre deste ano registra 1,4 milhão de casos, ante 1,5 milhão em 2022. A tendência é piorar.

Segundo a OMS, urbanização descontrolada e sistema sanitário precário contribuem para o descontrole da moléstia.

No Brasil, cerca de 50% da população não tem acesso a redes de esgoto, em grande parte devido à ineficiência estatal, que só agora começa a mudar com o novo marco do setor. E o desmatamento para a construção de moradias irregulares grassa nos grandes centros. A dimensão de áreas verdes derrubadas para esse fim na cidade de São Paulo atingiu, nos primeiros dois meses de 2023, 85 hectares.

Neste ano, o município já conta com 11.444 casos de dengue – 3,7% a mais em relação ao mesmo período de 2022. Dez pessoas morreram, o maior número em oito anos, quando houve pico epidêmico.

A OMS ressaltou a importância da vacinação. Mas, devido à burocracia, o Brasil protela a distribuição do imunizante japonês Qdenga – já aprovado para venda pela Anvisa – no sistema público de saúde.

O combate à dengue deve ser contínuo, não apenas no verão, e em várias frentes complementares (saúde, infraestrutura e moradia). Com o alerta da OMS, espera-se que o poder público, local e federal, se prepare para receber as consequências do fenômeno climático El Niño.

(Editorial. *Folha de S. Paulo*, 27.07.2023. Adaptado)

03. O editorial enfatiza que o aumento dos casos de dengue é

- (A) esperado, configurando um problema de saúde pública que deve ser combatido por meio de frentes complementares orquestradas pelo poder público.
- (B) desesperador, aumentando a insegurança da população que se vê acuada nos picos epidêmicos da doença, mesmo com prevenção e tratamento.
- (C) improvável, o que dispensa o poder público de organizar os mecanismos de prevenção, como a vacinação da população com o imunizante japonês Qdenga.
- (D) sazonal, dispensando atenção sistemática das instâncias governamentais, uma vez que os picos epidêmicos têm sido satisfatoriamente controlados.
- (E) insignificante, uma vez que as consequências do El Niño para a população não afetam o sistema de saúde, a infraestrutura e a moradia do país.

04. Considere as passagens:

- E o desmatamento para a construção de moradias irregulares **grassa** nos grandes centros. (4º parágrafo)
- ... o Brasil **protela** a distribuição do imunizante japonês Qdenga... (6º parágrafo)
- O combate à dengue deve ser **contínuo**... (7º parágrafo)

Os termos destacados significam, correta e respectivamente:

- (A) propaga-se; posterga; ininterrupto.
- (B) espalha-se; acelera; interminável.
- (C) difunde-se; prioriza; infrequente.
- (D) combate-se; cancela; intermitente.
- (E) amplia-se; retarda; irregular.

05. Na passagem do primeiro parágrafo do texto – **Supõe-se que o poder público se adiantaria com medidas de prevenção e tratamento**. Contudo, há décadas os números de casos e mortes só aumentam no Brasil. –, o trecho destacado e o trecho posterior expressam, correta e respectivamente, sentidos de

- (A) afirmação e conclusão.
- (B) contestação e concessão.
- (C) hipótese e comparação.
- (D) afirmação e explicação.
- (E) hipótese e adversidade.

06. A reescrita de informações do texto em que se atende à norma-padrão de concordância verbal é:

- (A) Ocorre a cada 4 ou 5 anos os picos epidêmicos da dengue, por isso é enfermidade de atuação previsível.
- (B) Há picos epidêmicos da dengue a cada 4 ou 5 anos. Tratam-se, portanto, de situações de atuação previsível.
- (C) Segundo a OMS, devem-se à urbanização descontrolada e ao sistema sanitário precário o descontrole da moléstia.
- (D) São Paulo é um desses grandes centros que convivem com o desmatamento para a construção de moradias.
- (E) Aumenta-se, no verão, os casos de dengue e constata-se picos epidêmicos a cada 4 ou 5 anos.

07. No trecho do primeiro parágrafo – A dengue é uma doença periódica e cíclica: os casos crescem no verão e há picos epidêmicos a cada 4 ou 5 anos. Trata-se, portanto, de enfermidade de atuação previsível. –, os dois-pontos e as vírgulas são empregados, correta e respectivamente, para sinalizar

- (A) a inclusão de um contra-argumento; separar conjunção condicional.
- (B) o detalhamento de uma informação; separar conjunção conclusiva.
- (C) o resumo das informações precedentes; separar expressão adverbial.
- (D) a retificação de uma informação; separar aposto explicativo.
- (E) a inclusão de informação nova; separar oração intercalada.

Leia o texto para responder às questões de números 08 a 10.

Minha empregada, Mme. Thérèse, que já ia se conformando em ser chamada de dona Teresa, caiu doente. Mandou-me um bilhete com a letra meio trêmula, falando em reumatismo. Dias depois apareceu, mas magra, mais pálida e menor; explicou-me que tudo fora consequência de uma corrente de ar. Que meu apartamento tem um *courant d'air* terrível, de tal modo que, \_\_\_\_\_, chegando em casa, nem teve coragem de tirar a roupa, caiu na cama. “Dói-me o corpo inteiro, senhor; o corpo inteiro.”

O mesmo caso, ajuntou, houve cerca de 15 anos atrás, quando trabalhava em um apartamento que tinha uma corrente de ar exatamente igual \_\_\_\_\_ essa de que hoje sou sublocatário. Fez uma pausa. Fungou. Contou o dinheiro que eu lhe entregava, agradeceu \_\_\_\_\_ dispensa do troco. Foi lá dentro apanhar umas pobres coisas que deixara. Entregou-me a chave, fez qualquer observação sobre o aquecedor \_\_\_\_\_ gás – e depois, no lugar de sair \_\_\_\_\_ rua, deixou-se ficar imóvel e calada, de pé, em minha frente.

(Rubem Braga, “Dona Teresa”. 200 crônicas escolhidas. Adaptado)

08. Em conformidade com a norma-padrão, as lacunas do texto devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- (A) aquela tarde ... à ... à ... à ... a
- (B) àquela tarde ... à ... a ... a ... à
- (C) aquela tarde ... a ... a ... à ... à
- (D) àquela tarde ... a ... a ... a ... à
- (E) àquela tarde ... à ... à ... a ... a

09. Assinale a alternativa em que o primeiro termo destacado é um pronome com valor possessivo, e o segundo, um adjetivo.

- (A) “Dói-**me** o corpo inteiro, senhor; o corpo **inteiro**.”
- (B) Mandou-**me** um bilhete com a letra **meio** trêmula, falando em reumatismo.
- (C) Entregou-me a chave, fez **qualquer** observação **sobre** o aquecedor...
- (D) ... já ia **se** conformando em ser chamada de dona Teresa, caiu **doente**.
- (E) O **mesmo** caso, juntou, houve cerca de 15 anos **atrás**...

10. Nos enunciados reescritos a partir das informações do texto, a colocação pronominal e a regência atendem à norma-padrão em:

- (A) Eu entreguei o dinheiro a dona Teresa, ela contou-o. Depois foi lá dentro apanhar umas pobres coisas que se esquecera.
- (B) Não fosse a corrente de ar que lhe acometera, Mme. Thérèse já teria-se conformado em ser chamada de dona Teresa.
- (C) Dona Teresa me contou que, há cerca de 15 anos atrás, tinha exposto-se em uma corrente de ar em um outro apartamento.
- (D) Dona Teresa certamente vira-se abalada com a corrente de ar, pois veio no meu apartamento magra, mais pálida e menor.
- (E) Quando voltou, Mme. Thérèse informou-me de que sua debilidade era proveniente de uma corrente de ar no meu apartamento.

11. O preço unitário de venda de um produto, que era praticado em 2020, teve um único aumento, em 2021, de 10%. Em 2022, foi concedido, sobre o preço de venda reajustado em 2021, um único desconto de 5%.

É correto afirmar que o desconto concedido em 2022 correspondeu, do preço do produto que era praticado em 2020, a:

- (A) 5,0%
- (B) 5,5%
- (C) 6,5%
- (D) 6,0%
- (E) 4,5%

12. Três terrenos retangulares, um ao lado outro, têm as laterais com a mesma medida. O primeiro terreno tem a medida de frente correspondente a 3 m a menos que metade da medida lateral; o segundo terreno tem medida de frente correspondente à quinta parte da medida lateral; e o terceiro terreno tem 9 m a mais de frente que tem o segundo terreno.

Sabendo-se que a média aritmética simples das áreas dos três terrenos é  $850 \text{ m}^2$ , a medida da frente do primeiro terreno é de

- (A) 21 m.
- (B) 20 m.
- (C) 22 m.
- (D) 19 m.
- (E) 18 m.

13. Considere verdadeiras as seguintes afirmações:

- I. Se o evento é hoje, então descansei ontem.
- II. O evento não é hoje ou amanhã vou descansar.
- III. Ou estudo hoje ou não descansarei amanhã.
- IV. Não descansarei amanhã.

Uma conclusão verdadeira que se pode extrair das informações apresentadas é:

- (A) Estudo hoje.
- (B) O evento é hoje.
- (C) Não descansei hoje.
- (D) Não estudo hoje.
- (E) Descansei ontem.

14. Considere a seguinte afirmação: "Existe, pelo menos, um candidato que, se ele não dormiu bem à noite, então não foi aprovado no concurso."

Uma negação lógica para a afirmação apresentada é:

- (A) Não existe candidato que não dormiu bem à noite e foi aprovado no concurso.
- (B) Todos os candidatos dormiram bem à noite e foram aprovados no concurso.
- (C) Todos os candidatos não dormiram bem à noite e foram aprovados no concurso.
- (D) Existe candidato que, se foi aprovado no concurso, então dormiu bem à noite.
- (E) Existe mais de um candidato que, se ele não dormiu bem à noite, então não foi aprovado no concurso.

15. Uma senha de seis dígitos, todos numéricos, corresponde ao 10º elemento da seguinte sequência numérica:

2, 11, 47, 191, 767, 3071, ...

Considerando-se que a senha seja **mpqxyz**, em que **m**, **p**, **q**, **x**, **y**, **z** representam os algarismos dessa senha, o número que representa **y** é

- (A) 3.
- (B) 7.
- (C) 5.
- (D) 1.
- (E) 9.

16. Hermes é servidor público federal e, injustificadamente, recusou-se a ser submetido à inspeção médica determinada pela autoridade competente.

Nessa situação hipotética, considerando o disposto na Lei nº 8.112/90, no tocante às penalidades disciplinares cabíveis, é correto afirmar que Hermes está sujeito à

- (A) suspensão de até 30 (trinta) dias, sendo vedada a conversão da penalidade em multa.
- (B) advertência e, não atendida a determinação pela segunda vez, multa de até 50% (cinquenta por cento) por dia de vencimento ou remuneração.
- (C) suspensão de até 15 (quinze) dias, sendo vedada a conversão da penalidade em multa.
- (D) advertência e, não atendida a determinação pela segunda vez, suspensão por até 30 (trinta) dias.
- (E) suspensão de até 15 (quinze) dias, mas, por conveniência do serviço, a penalidade poderá ser convertida em multa, ficando obrigado a permanecer em serviço.

17. Simplício, no exercício de suas funções como servidor público, exigiu dolosamente de Tércio, um cidadão, taxa em valor superior ao devido por um serviço público prestado e, ainda, não recolheu aos cofres públicos a importância paga por Tércio, tendo desviado o dinheiro em proveito próprio.

Nessa situação hipotética, considerando o disposto no Código Penal, é correto afirmar que Simplício cometeu o crime de

- (A) excesso de exação e peculato.
- (B) excesso de exação qualificado.
- (C) corrupção ativa.
- (D) peculato mediante erro de outrem.
- (E) peculato qualificado.

18. Considerando o disposto na Constituição Federal a respeito do Poder Judiciário e seus órgãos, assinale a alternativa correta.

- (A) É da competência dos Tribunais Regionais Federais processar e julgar, originariamente, os juízes federais da área de sua jurisdição, exceto os da Justiça Militar e da Justiça do Trabalho, nos crimes comuns e de responsabilidade, e os membros do Ministério Público da União, ressalvada a competência da Justiça Eleitoral.
- (B) Os Tribunais Regionais Federais terão em sua composição, além de advogados e membros do Ministério Público Federal, juízes federais, por meio de promoção, com mais de 10 (dez) anos de exercício, por antiguidade e merecimento, alternadamente.
- (C) Com exceção das falências, dos acidentes de trabalho e as sujeitas à Justiça Eleitoral e à Justiça do Trabalho, aos juízes federais compete processar e julgar causas em que a União for autora, ré, assistente ou oponente e as causas entre Estado estrangeiro ou organismo internacional e Município ou pessoa domiciliada ou residente no País.
- (D) Compete ao Supremo Tribunal Federal processar e julgar, originariamente, a homologação de sentenças estrangeiras e a ação em que todos os membros da magistratura sejam direta ou indiretamente interessados.
- (E) Os Ministros do Superior Tribunal de Justiça serão nomeados pelo Presidente da República, entre eles um quinto dentre juízes dos Tribunais Regionais Federais e um quinto dentre desembargadores dos Tribunais de Justiça.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

19. Assinale a alternativa que está de acordo com a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário, considerando os termos da Resolução CNJ nº 400/2021 no tocante ao Plano de Logística Sustentável (PLS).

- (A) O relatório de desempenho do PLS deve ser publicado no sítio eletrônico do respectivo órgão do Poder Judiciário e encaminhado ao órgão gestor do Supremo Tribunal Federal, por meio do PLS-Jud, até o dia 28 de fevereiro do ano posterior ao que se refere.
- (B) O PLS é instrumento que se alinha à Estratégia Nacional do Judiciário, e aos Planos Estratégicos dos órgãos, com objetivos e responsabilidades definidas, indicadores, metas, prazos de execução, mecanismos de monitoramento e avaliação de resultados, que objetivem um ambiente de trabalho sustentável e harmonioso aos servidores.
- (C) As aquisições e contratações efetuadas pelos órgãos do Poder Judiciário devem observar os critérios de sustentabilidade quanto aos bens, serviços e obras, salvo na execução de reformas, na locação, aquisição e manutenção predial de bens imóveis utilizados na função jurisdicional.
- (D) O Balanço Socioambiental do Poder Judiciário passa a ser denominado Balanço da Sustentabilidade do Poder Judiciário e será elaborado e publicado, anualmente, pelo Departamento de Pesquisas Judiciárias (DPJ), com informações recebidas via PLS-Jud.
- (E) A Presidência de cada tribunal do Poder Judiciário proporá a revisão do plano, que será promovida pela unidade de sustentabilidade com o apoio das unidades gestoras responsáveis pela execução do PLS, no máximo, a cada 2 (dois) anos.

20. No tocante ao tema da Gestão Estratégica do Poder Judiciário, a Resolução CNJ nº 325/2020 dispõe que a execução da Estratégia Nacional do Poder Judiciário é de responsabilidade de ministros, conselheiros, magistrados de primeiro e segundo grau, servidores e colaboradores do Poder Judiciário.

E, nesse sentido, a Estratégia do Judiciário é executada de forma colaborativa e participativa sob a coordenação

- (A) da Rede de Governança Colaborativa do Poder Judiciário.
- (B) do Coordenador Geral de Assuntos Estratégicos do Poder Judiciário.
- (C) dos Conselhos de Justiça.
- (D) do Presidente do Supremo Tribunal Federal.
- (E) do Corregedor-Geral do Conselho Nacional de Justiça.

21. Considere as figuras a seguir, extraídas de norma da ABNT, que correspondem a um conjunto de componentes modulados.

FIGURA A

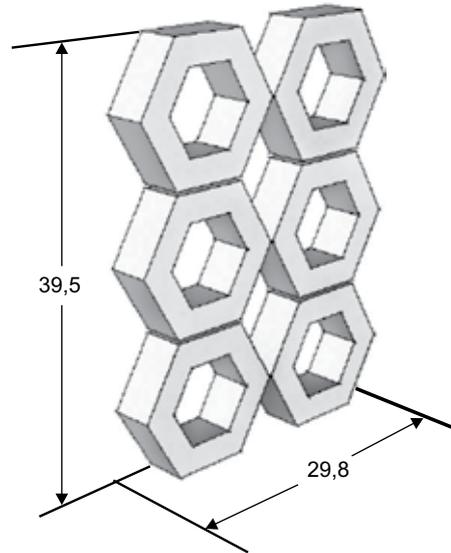
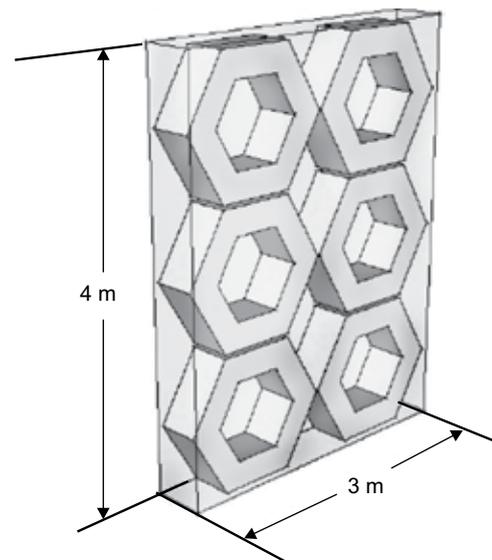


FIGURA B



Segundo a normatização técnica aplicável, as medidas (i) 39,5 x 29,8 cm e (ii) 4 m x 3 m (equivalente a 40 x 30 cm) e (iii) as diferenças entre elas, de 0,2 cm na horizontal e 0,5 cm na vertical, são denominadas, respectivamente, medidas:

- (A) (i) nominais e (ii) de fabricação e (iii) tolerâncias de produção.
- (B) (i) de fabricação e (ii) nominais e (iii) tolerâncias de produção.
- (C) (i) modulares e (ii) de fabricação e (iii) ajustes de coordenação.
- (D) (i) modulares e (ii) de coordenação modular e (iii) folgas de fabricação.
- (E) (i) nominais e (ii) de coordenação modular e (iii) ajustes de coordenação.

**22.** Um órgão do judiciário brasileiro irá construir edifício administrativo de uso institucional de múltiplos pavimentos em local situado em latitude aproximada 25°S, com clima quente e úmido, ventos dominantes de sul e sudeste, sem obstáculos na vizinhança que possam sombrear suas fachadas acima do pavimento térreo. A planta do edifício é quase quadrada, com núcleo de circulação e serviços no centro, e a fachada correspondente à frente está orientada para leste. O edifício contará com climatização artificial e primeira versão do projeto prevê o emprego de fachadas inteiramente de vidro, sem sombreamento, acima do pavimento térreo, com o emprego de vidro atérmico verde escuro, com fator de transmissão solar (Str) igual a 0,22. Há preocupações quanto à eficiência energética do projeto, tendo sido propostas diferentes alterações no tratamento dessas fachadas que reduzam a penetração de calor resultante da incidência de radiação solar direta na edificação.

Dentre as alternativas, (i) uma solução que atenderia a essa necessidade, do ponto de vista da eficiência energética da climatização artificial, e (ii) as fachadas nas quais, ao longo do ano, a incidência de radiação solar é maior nas horas mais quentes do dia e, portanto, essa solução produziria os melhores resultados, seriam, respectivamente:

- (A) (i) redução da proporção entre área envidraçada e área total da fachada, com o emprego de materiais opacos e soluções de parede com menor coeficiente de transmissão térmica e (ii) leste e oeste.
- (B) (i) redução da proporção entre área envidraçada e área total da fachada, com o emprego de materiais opacos e soluções de parede com menor coeficiente de transmissão térmica e (ii) norte e oeste.
- (C) (i) a substituição do vidro verde escuro por vidro verde claro e (ii) norte e oeste.
- (D) (i) a substituição do vidro verde escuro por vidro verde claro e (ii) leste e oeste.
- (E) (i) previsão de aberturas de ventilação natural cruzada dos ambientes e (ii) leste e oeste.

**23.** Uma área administrativa de órgão público pretende implantar, em um dos andares de sua sede, o chamado escritório panorâmico, suprimindo as compartimentações entre salas de seus funcionários e agrupando-os em baias separadas por divisórias baixas, com no máximo 1,20 m de altura. Entre a laje e o forro e entre a laje e o piso do pavimento serão previstos espaços para o caminhamento horizontal de tubulações de sprinklers, dutos de climatização central, instalações elétricas e de TI, que atenderão a toda a área do escritório.

Dentre as alternativas, do ponto de vista do tratamento acústico dos ambientes, é uma solução adequadas e eficaz de arquitetura dos interiores para o escritório como um todo, o uso de materiais ou elementos

- (A) isolantes acústicos nos pisos.
- (B) isolantes acústicos nas divisórias.
- (C) absorventes acústicos envolvendo as tubulações.
- (D) absorventes acústicos nos forros.
- (E) isolantes acústicos nos forros.

**24.** Em um projeto de edificação destinado a atividades da Justiça Federal, será implantado sistema de cabeamento estruturado. O processo de implantação desse sistema encontra-se na etapa de planejamento, previamente ainda à definição de um processo licitatório dos serviços de projeto e de implantação do sistema. Por conta disso, o prestador dos serviços e a respectiva tecnologia não são conhecidos. Devem ser estabelecidos, nesta etapa, dentre outros, os requisitos de desempenho e de inspeção, o escopo e formato da documentação a ser fornecida, identificadores e elementos de identificação, ensaios de aceitação, perigos associados à segurança do trabalho, garantia da segurança patrimonial e condições ambientais.

Segundo a normatização técnica brasileira aplicável, tais informações, nesta etapa de planejamento, deverão constar

- (A) das especificações técnicas.
- (B) do memorial descritivo dos projetos técnicos.
- (C) do contrato.
- (D) de um Plano Geral de Coordenação das Instalações.
- (E) do Plano de Implantação de Tecnologia de Informação (TI).

**25.** A escolha tecnologias de impermeabilização deve levar em conta possibilidades maiores ou menores, conforme as condições dos diferentes elementos construtivos, de movimentação, em trincas, fissuras e juntas construtivas, devido, por exemplo, a variações térmicas.

No caso de baldrame em alvenaria e pisos em contato com o solo, tais condições permitem a definição de soluções de impermeabilização

- (A) flexível, como as resinas epóxi.
- (B) não aderida, como as membranas asfálticas moldadas no local.
- (C) aderida, como as mantas poliméricas em PEAD e PVC.
- (D) rígida, como as argamassas impermeáveis.
- (E) parcialmente aderida, como os compostos cristalizantes.

26. Na construção racionalizada com alvenaria estrutural, na qual se utiliza a modulação de alvenarias, a amarração adequada das fiadas nos encontros de paredes é garantida por meio de

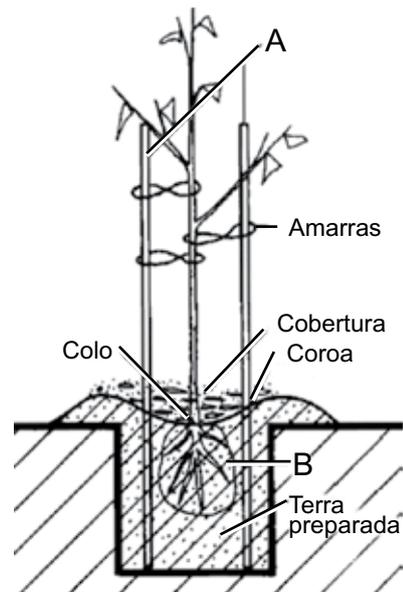
- (A) assentamento de blocos canaleta a cada quatro fiadas, com mínimo de três fiadas de canaleta, concretadas com armadura longitudinal.
- (B) concretagem das juntas de amarração entre paredes com fôrmas projetadas, com ancoragem da alvenaria nos pilaretes por meio de armadura horizontal nas juntas.
- (C) corte de peças para garantir o ajuste da modulação, que deve seguir uma malha retangular de 20 x 20 cm, sendo as peças cortadas obrigatoriamente grauteadas e amarradas aos panos de alvenaria por grampos metálicos.
- (D) quebra de meios-blocos nas dimensões inferiores a 19 cm e preenchimento com argamassa, que serão assentados em posições distantes da junta de amarração, menos solicitadas mecanicamente que estas.
- (E) grampos metálicos ancorados em furos verticais adjacentes grauteados e/ou blocos especiais para amarração em "L", "T" ou "em cruz".

27. Na reforma de um andar de edifício que será destinado ao uso administrativo por um órgão público, prevê-se que sejam refeitas todas as instalações elétricas de baixa tensão, com a colocação de um Quadro Geral de Distribuição (QGD) único para todo o andar. O Termo de Referência para contratação dos projetos correspondentes deverá prever que o projeto localize esse QGD de forma a garantir a racionalização construtiva e de funcionamento das instalações. Para a definição dessa localização, os pontos em que se localizam as cargas e as cargas respectivas devem ser dispostos em uma malha cartesiana e em seguida deve-se extrair a média das coordenadas X e a média das coordenadas Y, ponderadas pelas cargas dos pontos, de modo a obter um par de coordenadas (X,Y) que corresponderia à localização ideal do QGD.

O procedimento descrito corresponde à definição de

- (A) balanceamento de cargas elétricas.
- (B) racionalização de cargas elétricas.
- (C) baricentro de cargas elétricas.
- (D) balanceamento de fases.
- (E) metaprojeto de instalações elétricas

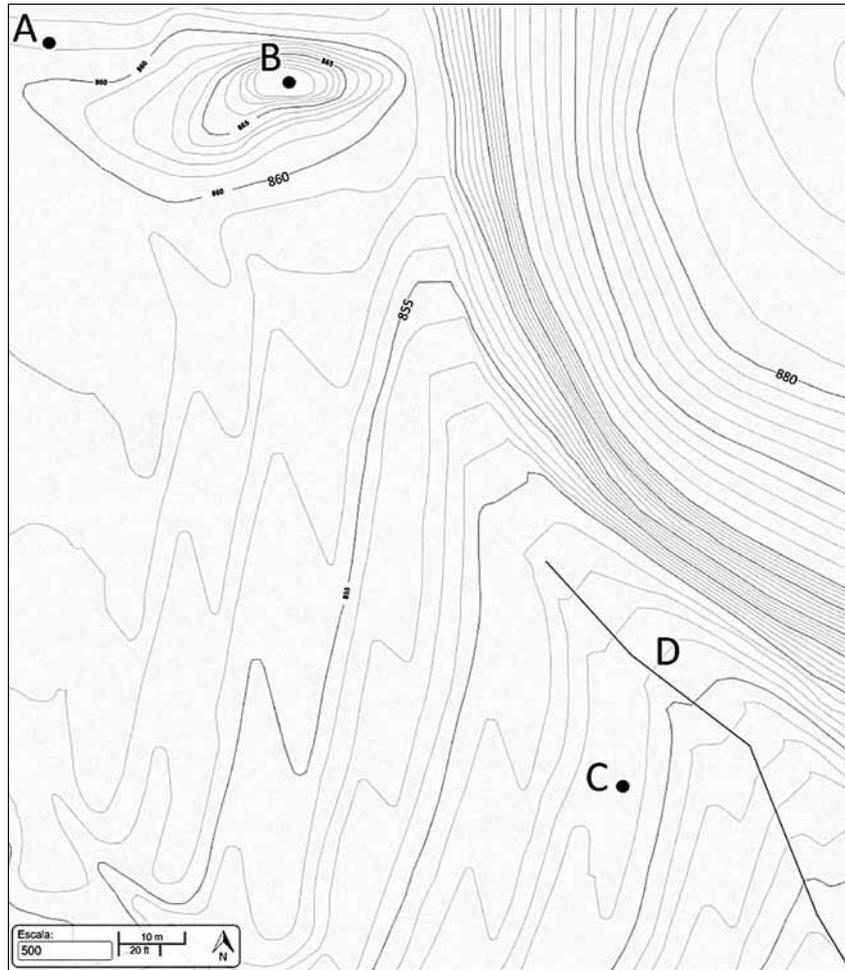
28. Considere a figura a seguir, extraída de um Manual de Vegetação e Paisagismo editado pela FDE (SP).



Os componentes A e B indicados no desenho correspondem, respectivamente, a:

- (A) (A) tutores, que auxiliam na sustentação da muda e orientam seu crescimento, e (B) torrão, porção de terra que vem com a muda, envolvendo as raízes.
- (B) (A) tutores, que auxiliam na sustentação da muda e orientam seu crescimento, e (B) bulbo, porção de terra mais intensamente enriquecida preparada no momento do plantio.
- (C) (A) mudas auxiliares, que aumentam a probabilidade de sucesso do plantio, e (B) bulbo, porção de terra mais intensamente enriquecida preparada no momento do plantio.
- (D) (A) estaleiro, ao qual devem estar firmemente atadas as mudas, pelos primeiros cinco anos de desenvolvimento da planta, e (B) torrão, porção de terra que vem com a muda, envolvendo as raízes.
- (E) (A) estaleiro, ao qual devem estar firmemente atadas as mudas, pelos primeiros cinco anos de desenvolvimento da planta, e (B) bulbo, porção de terra mais intensamente enriquecida preparada no momento do plantio.

29. Considere o trecho a seguir, adaptado de mapeamento digital de um município paulista, bem como os pontos A, B e C e o curso de água D, indicados na figura.



É correto afirmar que, no trecho de terreno representado na figura,

- (A) o ponto B indica aproximadamente o ponto mais alto do trecho de relevo representado.
  - (B) a área de maior declividade do terreno natural, medida entre curvas mestras, está situada a menos de 50 m da nascente do curso de água D.
  - (C) os pontos A e C situam-se na bacia de contribuição do curso de água D.
  - (D) a declividade média entre B e C é maior do que a declividade média entre B e A.
  - (E) os pontos A e C situam-se aproximadamente na linha que demarca a maior amplitude altimétrica no desenho.
30. Na quantificação de serviços de terraplenagem de uma determinada obra, para fins de determinação do equilíbrio entre corte e aterro no projeto, de orçamentação e de planejamento, será necessário trabalhar com diferentes volumes para um mesmo serviço. Há diferenças, variáveis em função do tipo de solo, (i) entre o volume de corte medido no desenho das seções correspondentes a esse corte (ou por meio de modelos digitais) e o volume a ser transportado para um bota-fora ou área a ser aterrada e (ii) entre o volume de terra a ser fornecido para a execução de um aterro e o volume desse aterro medido no desenho das seções correspondentes (ou por meio de modelos digitais).
- Tais diferenças devem ser corrigidas por meio, respectivamente, da aplicação de coeficientes, taxas ou fatores de
- (A) perdas no transporte e contração ou compactação.
  - (B) perdas no transporte e empolamento.
  - (C) empolamento e perdas no transporte.
  - (D) empolamento e contração ou compactação.
  - (E) contração ou compactação e perdas no transporte.

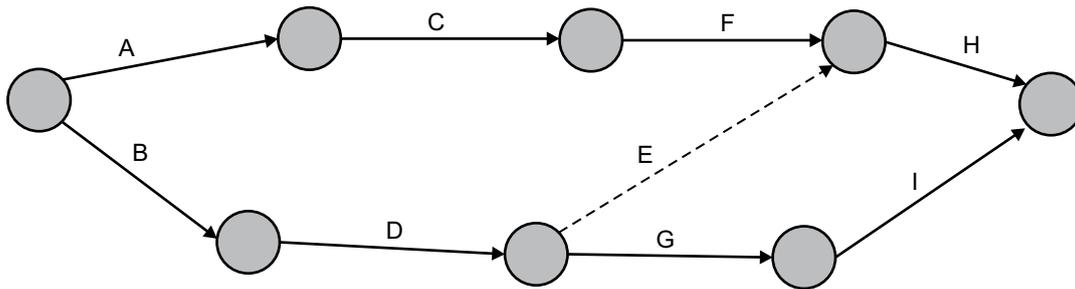
31. Um órgão público federal elaborou o orçamento por preços unitários de uma obra de edificação administrativa, a ser contratada, com a previsão de determinados itens de serviços e obras menos usuais nas edificações cobertas pelas tabelas públicas disponíveis. A equipe de orçamentação verificou que, no caso desses itens, não foram encontradas composições de custos unitários correspondentes nem no Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO), já que não se tratava de serviços e obras de infraestrutura de transportes, nem no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI). Foram então listadas as seguintes fontes de preços a serem utilizadas:

- I. preços atualizados de contratações similares pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de um ano anterior à data da pesquisa de preços;
- II. pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo;
- III. preços da base nacional de notas fiscais eletrônicas.

Nessas condições, o procedimento para pesquisa de preços deverá utilizar, por ordem de preferência, dados das fontes

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

32. Considere a rede de precedência e a tabela com a duração das atividades correspondentes a seguir, que compõem um determinado processo, dentro do planejamento de uma obra. As atividades de A a I são indicadas por setas e sua duração encontra-se na tabela subsequente. Os círculos indicam eventos de início e término e o vínculo entre círculo e seta indica a necessidade de término da atividade que chega ao círculo para que possa ser iniciada a atividade que sai do círculo.

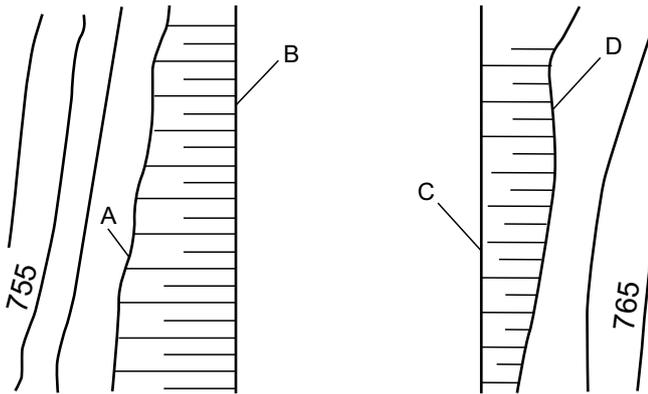


Atividade	Duração (dias)
A	2
B	4
C	3
D	8
E	0
F	4
G	4
H	8
I	2

A duração total desse processo, (i) se mantidas as condições apresentadas na tabela e (ii) se reduzido o tempo das atividades F e I em um dia cada uma, seria

- (A) 18 dias e 18 dias.
- (B) 20 dias e 20 dias.
- (C) 15 dias e 13 dias.
- (D) 35 dias e 33 dias.
- (E) 17 dias e 16 dias.

33. Considere a figura a seguir, adaptada de norma brasileira que trata de meios de representação aplicáveis a projetos de arquitetura e urbanismo.



As linhas identificadas no desenho como A, B, C e D correspondem, respectivamente, à representação de linhas de

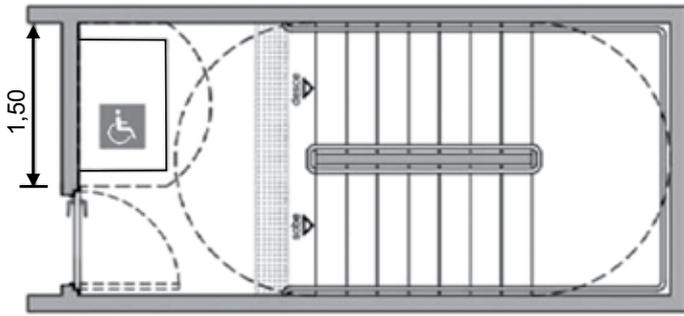
- (A) crista de talude de aterro, pé de talude de aterro, crista de talude de corte, pé de talude de corte.
  - (B) crista de talude de corte, pé de talude de corte, pé de talude de corte, crista de talude de corte.
  - (C) pé de talude de aterro, crista de talude de aterro, crista de talude de aterro, pé de talude de aterro.
  - (D) crista de talude de corte, pé de talude de corte, crista de talude de aterro, pé de talude de aterro.
  - (E) pé de talude de aterro, crista de talude de aterro, pé de talude de corte, crista de talude de corte.
34. É possível distinguir diferentes áreas de um desenho, funcionando como legendas na tela ou no desenho impresso, no AutoCAD™ aplicando-se às áreas previamente definidas para essa distinção, o recurso
- (A) hatch (hachura).
  - (B) stretch (esticar).
  - (C) patchwork (bricolagem).
  - (D) crop (recortar).
  - (E) array (matriz).
35. Na Modelagem da Informação da Construção (BIM), a criação de um modelo de informação composto a partir de distintos contêineres (conjuntos nomeados e persistentes) de informação é denominada, segundo a normatização aplicável,
- (A) clash detection.
  - (B) interoperabilidade.
  - (C) federação.
  - (D) modelagem virtual da construção.
  - (E) modelagem da informação do empreendimento.

36. Uma repartição da Justiça Federal ocupa dois andares e meio de um edifício de escritórios com 12 pavimentos. Cada andar é composto por dois conjuntos de escritórios, de dimensões variadas, dotado cada conjunto de sanitários próprios. Cada conjunto de dois escritórios é geminado pelos sanitários, que compartilham um *shaft* (duto vertical), no qual correm prumadas de água fria e esgoto sanitário. Um outro *shaft*, situado dentro da área de circulação comum, entre a escada de incêndio e o hall de acesso, abriga um outro conjunto de prumadas de instalações prediais. Alguns sanitários desses andares ocupados pela repartição federal começaram a sofrer vazamentos e constatou-se, em vistoria, que o problema ocorreu em prumada vertical que corre dentro de *shaft* situado entre dois sanitários, no andar que a repartição federal compartilha com terceiros, e não no *shaft* situado na área comum.

O vazamento ocorreu, portanto, em área que, do ponto de vista da propriedade imobiliária, é

- (A) privativa proporcionalmente à área do conjunto.
  - (B) compartilhada entre os conjuntos vizinhos.
  - (C) compartilhada entre os conjuntos de um mesmo andar.
  - (D) condominial do edifício.
  - (E) privativa do andar.
37. Uma repartição da Justiça Federal ocupa imóvel próprio, composto por dois andares inteiros de um edifício de 12 pavimentos, antigo, porém sem interesse histórico. As janelas desses escritórios começaram a apresentar problemas graves de estanqueidade. Serão contratadas obras de reforma nesses dois andares, independentemente de providências que possam ser tomadas por outros condôminos, já que não houve acordo, em reunião do condomínio, em se proceder à troca de todas as esquadrias externas do edifício, inclusive porque proprietários dos andares mais baixos alegam que suas janelas estão em bom estado.
- Considerando-se a legislação e normatização técnica aplicável ao caso, as especificações técnicas do fornecimento para essa reforma deverão prever janelas
- (A) que atendam a padrões de desempenho mínimos prescritos em norma, porém apresentando linguagem contemporânea, contrastante com a do edifício original.
  - (B) uniformes em relação às dos demais andares, que atendam a padrões de desempenho mínimos prescritos em norma.
  - (C) com mesmo padrão de desempenho das originais, empregando-se na especificação a referência à mesma marca do original, acrescentando-se a expressão "ou similar".
  - (D) do modelo das janelas dos demais andares, empregando-se na especificação a referência à mesma marca do original, acrescentando-se a expressão "ou similar".
  - (E) da mesma marca e modelo das janelas dos demais andares.

38. Considere a figura a seguir, extraída da norma brasileira de acessibilidade.



O ícone correspondente a pessoa em cadeira de rodas (PCR) indica espaço ser reservado em cada escada ou elevador de emergência, em proporção definida em norma, relativamente à lotação do edifício, denominado área de

- (A) uso preferencial, com dimensão igual a um módulo de referência (MR) de 0,80 x 1,20 m, indicada pelo retângulo que contém o ícone, e área de manobra, indicada pelo contorno tracejado, as quais não devem interferir com o espaço de circulação do fluxo da escada.
- (B) resgate, com dimensão igual a um módulo de referência (MR), de 0,90 x 1,20 m, indicada pelo retângulo que contém o ícone, e respectiva área de manobra, as quais não devem interferir com o espaço de circulação do fluxo da escada.
- (C) uso preferencial, com dimensão igual a um módulo de referência (MR) de 0,90 x 1,20 m, indicada pelo retângulo que contém o ícone, a qual não deve interferir com o espaço de circulação do fluxo da escada, e respectiva área de manobra, indicada pelo contorno tracejado.
- (D) uso preferencial, com dimensão igual a um módulo de referência (MR) de 0,80 x 1,20 m, indicada pelo retângulo que contém o ícone, a qual não deve interferir com o espaço de circulação do fluxo da escada, e respectiva área de manobra, indicada pelo contorno tracejado.
- (E) resgate, com dimensão igual a um módulo de referência (MR), de 0,80 x 1,20 m, indicada pelo retângulo que contém o ícone, a qual não deve interferir com o espaço de circulação do fluxo da escada, e respectiva área de manobra, indicada pelo contorno tracejado.

39. As áreas ajardinadas de um edifício público serão refeitas, empregando-se apenas espécies ornamentais que requerem pouca irrigação, porém o projeto de paisagismo indicou que esta não poderá ser totalmente dispensada. A normatização técnica aplicável à conservação da água em edificações recomenda, para que seja racionalizado o uso de água do edifício para irrigação de áreas ajardinadas, dentre outras medidas,

- (A) a uniformização da altura dos aspersores de irrigação em relação ao nível do solo, e o uso de fontes alternativas de água não potável.
  - (B) o uso de fontes alternativas de água não potável e a setorização da irrigação conforme tipo de plantio, insolação ou sistema de irrigação.
  - (C) o nivelamento dos aspersores de irrigação entre si, independentemente do nível do solo, e o uso de fontes alternativas de água não potável.
  - (D) a uniformização da altura dos aspersores de irrigação, em relação ao nível do solo, e a setorização da irrigação conforme tipo de plantio, insolação ou sistema de irrigação.
  - (E) o nivelamento dos aspersores de irrigação entre si, independentemente do nível do solo, e a setorização da irrigação conforme tipo de plantio, insolação ou sistema de irrigação.
40. O dimensionamento geométrico de lajes, pilares e vigas em um projeto de estrutura em concreto armado é indicado usualmente
- (A) na planta de fôrmas.
  - (B) nos detalhes de armadura.
  - (C) em cortes longitudinais e transversais.
  - (D) por meio de notas e tabela na planta de locação de eixos.
  - (E) indicando-se a projeção das estruturas na planta de arquitetura.

41. Um órgão do judiciário brasileiro está construindo imóvel para alojar parte de suas instalações e recebeu uma primeira versão de um Manual de Uso, Operação e Manutenção, o qual foi submetido à análise de sua equipe técnica. O texto desse manual faz referência (i) à capacidade do edifício ou de seus sistemas de desempenhar suas funções, ao longo do tempo e sob condições de uso e manutenção especificadas, até um estado-limite de utilização; (ii) ao período de tempo em que é elevada a probabilidade de que eventuais vícios ou defeitos em um sistema do edifício, em estado de novo, venham a se manifestar, decorrentes de anomalias que repercutam em desempenho inferior àquele previsto; e (iii) ao período estimado de tempo em que um sistema é projetado para atender aos requisitos de desempenho estabelecidos em norma, desde que cumprido o programa de manutenção previsto no manual de operação, uso e manutenção.

Tais conceitos correspondem, respectivamente, às definições de

- (A) prazo de garantia, fase I da vida útil e duração total do uso.
- (B) durabilidade, vida útil de projeto e duração total do uso.
- (C) limite de resiliência, durabilidade e prazo de garantia.
- (D) limite de resiliência, fase I da vida útil e vida útil de projeto.
- (E) durabilidade, prazo de garantia e vida útil de projeto.

42. Um órgão do judiciário brasileiro encomendou a sua equipe técnica estudo com vistas à garantia de condições de manutenção que prolonguem a vida útil dos edifícios que ocupa.

A esse respeito, a normatização brasileira

- (A) preconiza a elaboração e atualização permanente de programa de manutenção e remete a cada norma setorial a definição dos procedimentos detalhados de inspeção e manutenção predial, bem como a definição de atividades e responsáveis, caso a caso.
- (B) padroniza os programas de manutenção predial, de modo a simplificar os procedimentos e garantir economias de escala na atividade, vinculando esses programas ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade.
- (C) preconiza a elaboração e atualização permanente de programa de manutenção, sugerindo inspeções e verificações para diferentes sistemas, elementos e componentes das edificações, com definição de atividades e responsáveis, e ressaltando, quando é o caso, exigências específicas de fabricantes.
- (D) padroniza os programas de manutenção predial, de modo a simplificar os procedimentos e determina, em cada norma setorial, os procedimentos detalhados de inspeção e manutenção predial, com definição de atividades e responsáveis, caso a caso, ressaltadas exigências específicas de fabricantes.
- (E) preconiza a elaboração e atualização permanente de programa de manutenção, vinculando esses programas ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade.

43. Para realização de uma reforma em andares recém-alugados de um edifício de escritórios correntemente em uso, tendo em vista adequá-los a uso administrativo do setor público, será necessário, dentre outras providências: emitir autorizações de entrada de prestadores de serviços e insumos necessários à execução da obra, e cancelá-las após o encerramento da reforma; e promover a comunicação e disseminação entre os demais usuários sobre as obras a serem realizadas.

A normatização técnica brasileira aplicável a reformas de edificações estabelece que a responsabilidade por tais atividades caberá

- (A) a profissional de segurança do trabalho legalmente habilitado e vinculado à construtora mediante recolhimento de ART ou RRT.
- (B) à construtora contratada para execução das obras.
- (C) a profissional de segurança do trabalho legalmente habilitado e vinculado ao contratante da obra mediante recolhimento de ART ou RRT.
- (D) ao responsável legal da edificação.
- (E) ao proprietário da edificação.

44. Um município paulista não dispõe de regulamentação própria de obras e edificações, nem de quadro técnico próprio para controle das atividades de construção correspondentes. Um projeto de edifício de uso institucional a ser aprovado nesse município deverá atender a condições mínimas de áreas e compartimentos e relações área de abertura / área de piso dos ambientes que são definidas

- (A) nos regulamentos instituídos pela Secretaria de Habitação do Estado.
- (B) no Decreto que institui o Código Sanitário do Estado.
- (C) na norma de desempenho NBR 15575.
- (D) em decreto específico a ser expedido pelo Executivo Municipal para o edifício em questão.
- (E) nas normas técnicas de esquadrias da ABNT.

45. Na análise do projeto de um edifício administrativo do poder judiciário, situado no estado de São Paulo, a ser reformado e readequado do ponto de vista geral de segurança, constatou-se que foram propostas soluções técnicas complexas e outras que suscitam dúvidas quanto ao atendimento das exigências previstas nos Regulamentos Estaduais de Segurança contra Incêndio.

Neste caso, será necessário, segundo a regulamentação aplicável,

- (A) submeter esse projeto à análise de um grupo de estudo, composto por Oficiais do Corpo de Bombeiros, denominado Comissão Técnica.
- (B) submeter esse projeto à análise de um grupo de pessoas qualificadas no campo da segurança contra incêndio, denominado Comissão Especial de Avaliação.
- (C) alterar as soluções para que se enquadrem nos padrões estabelecidos nesses Regulamentos – o Decreto estadual e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros.
- (D) elaborar estudos técnicos especializados, envolvendo simulações computacionais de evolução de incêndios e outros sinistros, empregando cenários definidos caso a caso pelo Corpo de Bombeiros.
- (E) elaborar simulação computacional de um *worst-case scenario* que demonstre comparativamente que a solução proposta apresentará resultados melhores ou iguais a soluções padronizadas nos regulamentos aplicáveis.

46. Nos termos do artigo 182 da Constituição Federal e do Estatuto da Cidade, os institutos do parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, do IPTU progressivo no tempo e da desapropriação em títulos da dívida pública são definidos como

- (A) salvaguardas da liberdade econômica.
- (B) incentivos ao empreendedorismo imobiliário.
- (C) incentivos ao funcionamento do mercado de terras.
- (D) instrumentos intervencionistas de uso limitado à dinamização do mercado imobiliário.
- (E) sanções à propriedade imobiliária que não cumpre sua função social.

47. A Constituição do estado de São Paulo estabelece um sistema de administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, para organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, assegurada a participação da coletividade, composto por órgão

- (A) normativo e recursal, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, órgão técnico consultivo, dotado de personalidade jurídica e quadro técnico próprios, e órgãos executivos, encarregados das atividades de desenvolvimento ambiental.
- (B) normativo e recursal, o Conselho Estadual do Meio Ambiente e órgãos executivos encarregados das atividades de desenvolvimento ambiental.
- (C) deliberativo, o Conselho Estadual do Meio Ambiente, órgão técnico consultivo, congregando universidades, fundações e institutos de pesquisa, e órgão executivo, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente.
- (D) normativo e deliberativo, o Conselho Estadual do Meio Ambiente, órgão técnico consultivo, congregando universidades, fundações e institutos de pesquisa, e órgãos executivos, encarregados das atividades de desenvolvimento ambiental.
- (E) normativo, executivo e recursal, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, e órgão técnico consultivo, congregando entidades da sociedade civil, universidades, fundações e institutos de pesquisa.

48. Nos termos do Estatuto da Metrópole, (i) a representação da expansão contínua da malha urbana da metrópole, conurbada pela integração dos sistemas viários, abrangendo, especialmente, áreas habitacionais, de serviços e industriais, com a presença de deslocamentos pendulares no território e (ii) uma unidade regional instituída por Estado da Federação, mediante lei complementar, constituída por agrupamento de Municípios limítrofes para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum são denominadas, respectivamente:

- (A) área metropolitana e aglomeração urbana.
- (B) região metropolitana e aglomeração urbana.
- (C) área metropolitana e região metropolitana.
- (D) metrópole e aglomeração urbana.
- (E) metrópole e região metropolitana.

49. Um órgão público, detentor da propriedade de um determinado terreno, identificou em parte de seu imóvel uma área cuja preservação poderia ser de grande interesse público, a depender do resultado de estudos de longo prazo. Devido a preocupações de ordem patrimonial, esse órgão público não deseja, no momento, comprometer em definitivo o uso dessa área, visto que não é garantido que haja interesse público em sua preservação. Visando atender a essas preocupações, e ao mesmo tempo garantir a preservação dessa área, no período em que será realizado o estudo, chegou-se a um entendimento com os órgãos ambientais competentes no sentido de que sejam estabelecidas garantias temporárias de preservação, o que pode ser feito mediante a instituição de
- (A) Área de Preservação Permanente (APP).
  - (B) Área de Preservação Temporária (APT).
  - (C) servidão ambiental.
  - (D) reserva Legal.
  - (E) Reserva Particular do Patrimônio Ambiental (RPPN).
50. Dentro da estrutura do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, (i) o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e (ii) o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes são definidos, respectivamente, como órgãos
- (A) (i) consultivo e deliberativo e (ii) executores.
  - (B) (i) deliberativo somente e (ii) técnicos.
  - (C) (i) consultivo somente e (ii) executores.
  - (D) (i) deliberativo somente e (ii) consultivos.
  - (E) (i) consultivo somente e (ii) de apoio técnico científico.
51. Considere a listagem a seguir, correspondente a etapas sucessivas do procedimento de licenciamento ambiental.
- I. Definição dos documentos, projetos e estudos ambientais necessários ao início do processo de licenciamento.
  - II. Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado de documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes.
  - III. Análise desse material pelo órgão ambiental competente e realização de vistorias técnicas.
  - IV. Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, em decorrência dessa análise.
  - V. Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico.
  - VI. Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.
- Em relação às etapas descritas, a realização de audiências públicas, quando requeridas, e solicitações delas decorrentes estarão encadeadas, dentro do processo, entre as etapas
- (A) II e III.
  - (B) III e IV.
  - (C) V e VI.
  - (D) IV e V.
  - (E) I e II.
52. Nos termos da regulamentação ambiental, se constatado que um empreendimento ou atividade é potencial ou efetivamente causador de significativa degradação do meio ambiente, o órgão ambiental competente deverá determinar que, previamente ao licenciamento, seja elaborado
- (A) estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA).
  - (B) termo de compensação ambiental (TCA).
  - (C) termo de compensação ambiental e ajustamento de conduta (TCAC).
  - (D) termo de ajustamento de conduta (TAC).
  - (E) plano de recuperação de área degradada (PRAD).

53. A avaliação de impactos ambientais lida com efeitos transversais, positivos ou negativos, de processos de produção de bens ou serviços, ou outros, sobre terceiros que não estão diretamente envolvidos com a atividade – o que frequentemente ocorre no e por meio do ambiente. É o caso, por exemplo, no caso dos efeitos negativos, da poluição causada em uma vizinhança por determinado processo de produção industrial.

A literatura especializada em impactos ambientais refere-se a esses efeitos como

- (A) serviços ecossistêmicos.
- (B) externalidades ambientais.
- (C) serviços ambientais.
- (D) economias de aglomeração.
- (E) economias ambientais.

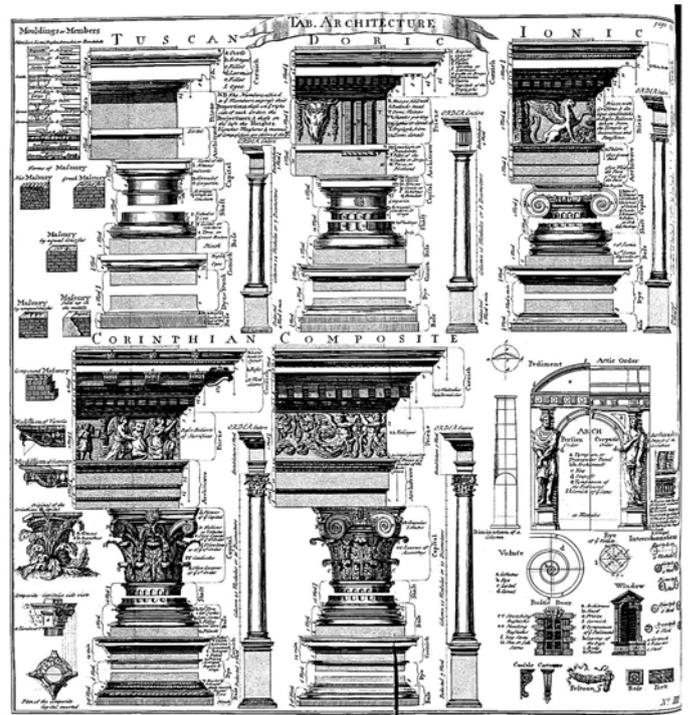
54. Considere os seguintes usos de água em uma edificação:

- I. lavagem de logradouros e áreas externas;
- II. lavagem de veículos;
- III. irrigação para fins paisagísticos;
- IV. irrigação subsuperficial de árvores frutíferas.

Dentre os listados, no caso de águas de chuva, a normatização técnica brasileira aplicável ao reuso, em edificações, abrange somente os usos

- (A) I, II, III e IV, independentemente de tratamento prévio.
- (B) I, II e III, sendo requerido prévio tratamento em todos esses casos.
- (C) I e III, sendo requerido prévio tratamento em ambos os casos.
- (D) II e IV, mediante prévio tratamento, e I e III, independentemente de tratamento prévio.
- (E) I, II e IV, mediante prévio tratamento, e III, independentemente de tratamento prévio.

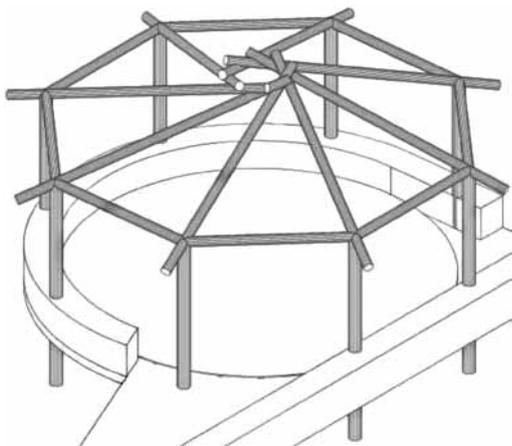
55. A figura a seguir, cuja origem, é a *Cyclopaedia, or an Universal Dictionary of Arts and Sciences*, de 1728, ilustra um conjunto de regras de disciplinamento da linguagem da arquitetura, as chamadas ordens arquitetônicas, cujo emprego é encontrado em obras de interesse histórico, dos séculos XIX e XX, no Brasil.



Na história moderna, a fidelidade a essa disciplina é característica da arquitetura

- (A) pós-moderna.
- (B) barroca.
- (C) eclética.
- (D) Jugendstil.
- (E) neoclássica.

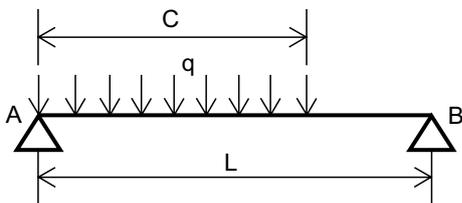
56. A figura a seguir foi extraída de desenhos do projeto de um Espaço para Palestras da aldeia guarani Krukutu, no município de São Paulo, de autoria de Anita Freire, Carolina Sacconi, Luan Carone e Otavio Sasseron, em parceria com o escritório VD Arquitetura.



Nela, pode-se observar o emprego de uma solução, para vencer o vão principal, de vigas apoiadas umas nas outras, que pode assumir, em projetos como este, um sentido simbólico – uma analogia com o comportamento humano “eu me apoio você me apoia”.

Tal solução estrutural baseia-se no princípio das vigas

- (A) hiperestáticas.  
 (B) hipostáticas.  
 (C) alavanca.  
 (D) recíprocas.  
 (E) de equilíbrio.
57. Considere a figura a seguir, que esquematiza a posição de cargas  $q$ , uniformemente distribuídas ao longo do trecho  $c$ , em uma viga biapoiada, isostática, cuja representação foi simplificada.



Para  $L = 5$  m,  $q = +10$  kN/m e  $c = 3$  m, as reações de apoio em A e em B seriam, respectivamente,

- (A)  $- 15$  kN e  $- 15$  kN.  
 (B)  $- 35$  kN e  $- 15$  kN.  
 (C)  $- 21$  kN e  $- 9$  kN.  
 (D)  $- 9$  kN e  $- 21$  kN.  
 (E)  $- 25$  kN e  $- 25$  kN.

58. Um projeto de edifício público administrativo, situado em área central de município brasileiro, será executado com fundações em estacas pré-moldadas cravadas. Uma das laterais do edifício será executada junto ao alinhamento de divisa com o terreno vizinho, havendo necessidade de transferir as cargas de pilares situados nessa lateral para fundações que estão recuadas em relação a essa divisa. Será necessária, portanto, a utilização de elemento estrutural de fundações adequadamente dimensionado de modo a receber as cargas de cada um desses pilares e centradas às fundações.

Tal elemento estrutural de fundações é denominado

- (A) estaca assimétrica.  
 (B) baldrame estruturado.  
 (C) contraforte ou gigante.  
 (D) viga alavanca ou de equilíbrio.  
 (E) baldrame invertido.
59. Para fins de concepção os projetos de fundação, conforme a normatização técnica aplicável, solos que (i) apresentam brusca redução de volume quando submetidos a acréscimos de umidade, sob a ação de carga externa e (ii) por sua composição mineralógica, aumentam de volume, quando há acréscimo do teor de umidade, são denominados, respectivamente, solos
- (A) colapsíveis e expansivos.  
 (B) compressivos e expansivos.  
 (C) colapsíveis e reativos.  
 (D) compressivos e instáveis.  
 (E) instáveis e reativos.

60. Segundo a Lei Federal nº 14.133/2021, em obras e serviços de engenharia, a dispensa de elaboração, previamente à licitação, (i) de projeto básico e (ii) de projeto executivo, mas não de projeto básico, pode ocorrer, respectivamente, dentre as alternativas, na contratação

- (A) (i) integrada e (ii) de serviços comuns.  
 (B) (i) semi-integrada e (ii) de serviços comuns.  
 (C) (i) de serviços comuns e (ii) integrada.  
 (D) (i) semi-integrada e (ii) integrada.  
 (E) (i) integrada e (ii) semi-integrada.

