



**MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019  
NÍVEL SUPERIOR - MANHÃ**

**ARQUITETO**

NOME DO CANDIDATO \_\_\_\_\_

INSCRIÇÃO \_\_\_\_\_



**Composição do Caderno**

Língua Portuguesa

01 a 10

Raciocínio Lógico

11 a 15

Legislação

16 a 20

Conhecimentos Específicos

21 a 50



**Instruções**

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.

6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), no dia posterior à aplicação da prova.

7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.



Para Maria da Graça

Paulo Mendes Campos

Agora, que chegaste à idade avançada de 15 anos, Maria da Graça, eu te dou este livro: Alice no País das Maravilhas.

Este livro é doido, Maria. Isto é: o sentido dele está em ti.

Escuta: se não descobrires um sentido na loucura, acabarás louca. Aprende, pois, logo de saída para a grande vida, a ler este livro como um simples manual do sentido evidente de todas as coisas, inclusive as loucas. Aprende isso a teu modo, pois te dou apenas umas poucas chaves entre milhares que abrem as portas da realidade.

A realidade, Maria, é louca.

Nem o Papa, ninguém no mundo, pode responder sem pestanejar à pergunta que Alice faz à gatinha: "Fala a verdade Dinah, já comeste um morcego?"

Não te espantes quando o mundo amanhecer irreconhecível. Para melhor ou pior, isso acontece muitas vezes por ano. "Quem sou eu no mundo?" Essa indagação perplexa é lugar-comum de cada história de gente. Quantas vezes mais decifrares essa charada, tão entranhada em ti mesma como os teus ossos, mais forte ficarás. Não importa qual seja a resposta; o importante é dar ou inventar uma resposta. Ainda que seja mentira.

A sozinha (esquece essa palavra que inventei agora sem querer) é inevitável. Foi o que Alice falou no fundo do poço: "Estou tão cansada de estar aqui sozinha!" O importante é que ela conseguiu sair de lá, abrindo a porta. A porta do poço! Só as criaturas humanas (nem mesmo os grandes macacos e os cães amestrados) conseguem abrir uma porta bem fechada ou vice-versa, isto é, fechar uma porta bem aberta.

Somos todos tão bobos, Maria. Praticamos uma ação trivial, e temos a presunção petulante de esperar dela grandes consequências. Quando Alice comeu o bolo e não cresceu de tamanho, ficou no maior dos espantos. Apesar de ser isso o que acontece, geralmente, às pessoas que comem bolo.

Maria, há uma sabedoria social ou de bolso; nem toda sabedoria tem de ser grave.

A gente vive errando em relação ao próximo e o jeito é pedir desculpas sete vezes por dia, pois viver é falar de corda em casa de enforcado. Por isso te digo, para tua sabedoria de bolso: se gostas de gato, experimenta o ponto de vista do rato. Foi o que o rato perguntou à Alice: "Gostarias de gato se fosses eu?"

Os homens vivem apostando corrida, Maria. Nos escritórios, nos negócios, na política, nacional e internacional, nos clubes, nos bares, nas artes, na literatura, até amigos, até irmãos, até marido e mulher, até namorados, todos vivem apostando corrida. São competições tão confusas, tão cheias de truques, tão desnecessárias, tão fingindo que não é, tão ridículas muitas vezes, por caminhos tão escondidos, que, quando os atletas chegam exaustos a um ponto, costumam perguntar: "A corrida terminou! Mas quem ganhou?" É bobice, Maria da Graça, disputar uma corrida se a gente não irá saber quem venceu. Se tiveres de ir a algum lugar, não te preocupe a vaidade fatigante de ser a primeira a chegar. Se chegares sempre onde quiseses, ganhaste. [...]

Adaptado de: <https://contobrasileiro.com.br/tag/cronica-de-paulo-mendes-campos/> Acesso em: 04/02/2020.

1. Considere os sentidos expressos no trecho "Por isso te digo, para tua sabedoria de bolso: se gostas de gato, experimenta o ponto de vista do rato. Foi o que o rato perguntou à Alice: "Gostarias de gato se fosses eu?" e assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O narrador ressalta a importância de se praticar a empatia, considerando a realidade de cada um.
- (B) É apresentada a ideia de que, antes de defenderem o ponto de vista de alguém, as pessoas devem se colocar no lugar de quem tenha uma visão diferente da sua.
- (C) A menção ao discurso do rato permite que o leitor concretize a ideia de empatia, sugerida pelo texto, favorecendo a compreensão da lição de vida ensinada pelo narrador.
- (D) Ao utilizar as figuras do gato e do rato, busca-se revelar que os mais fortes devem se colocar no lugar dos mais fracos.
- (E) O narrador considera que a lição que ensina é insignificante, por isso ele a denomina como "sabedoria de bolso".

2. Sobre os conectivos em destaque no excerto que segue, assinale a alternativa correta.

"Aprende, pois, logo de saída para a grande vida, a ler este livro como um simples manual do sentido evidente de todas as coisas, inclusive as loucas. Aprende isso a teu modo, pois te dou apenas umas poucas chaves entre milhares que abrem as portas da realidade."

- (A) Ambos têm função explicativa.
- (B) A primeira ocorrência estabelece uma relação de causa; a segunda, de consequência.
- (C) A primeira ocorrência estabelece uma relação de conclusão; a segunda, de explicação.
- (D) A primeira ocorrência estabelece uma relação de explicação; a segunda, de conclusão.
- (E) Ambos tem função conclusiva.

**3. Assinale a alternativa em que a classificação da figura de linguagem presente no trecho dado esteja INCORRETA.**

- (A) “[...] pois te dou apenas umas poucas chaves entre milhares que abrem as portas da realidade.” = metáfora.
- (B) “Quantas vezes mais decifreres essa charada, tão entranhada em ti mesma como os teus ossos, mais forte ficarás.” = comparação.
- (C) “Agora, que chegaste à idade avançada de 15 anos [...]” = ironia.
- (D) “Não te espantes quando o mundo amanhecer irreconhecível. Para melhor ou pior [...]” = antítese.
- (E) “Estou tão cansada de estar aqui sozinha!” = hipérbole.

**4. Assinale a alternativa que analisa corretamente a função sintática de “Dinah” no trecho “Fala a verdade Dinah, já comeste um morcego?”.**

- (A) Sujeito que pratica a ação de falar.
- (B) Vocativo para quem o discurso é dirigido.
- (C) Sujeito que pratica a ação de comer.
- (D) Palavra que complementa o sentido do verbo “falar”, completando seu sentido.
- (E) Palavra que complementa o sentido do nome “verdade”.

**5. Assinale a alternativa em que a utilização do sinal de pontuação esteja INCORRETA.**

- (A) “Praticamos uma ação trivial, e temos a presunção petulante de esperar dela grandes consequências.”
- (B) “A realidade, Maria, é louca.”
- (C) “A corrida terminou! Mas quem ganhou?”
- (D) “[...] eu te dou este livro: Alice no País das Maravilhas.”
- (E) “Escuta: se não descobrires um sentido na loucura, acabarás louca.”

**6. Sobre a formação e a função da palavra em destaque no trecho “A sozinhez (esquece essa palavra que inventei agora sem querer) é inevitável.”, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.**

- ( ) O sufixo -ez permite que seja nomeada uma qualidade, a partir do adjetivo “sozinho”, assim como ocorre em “polidez”.
- ( ) A criação do vocábulo é inadequada, visto que já existe o adjetivo “solidão” para caracterizar pessoas solitárias.
- ( ) O sufixo -ez indica origem, significando aquele que vem de um local solitário, tal como ocorre em “francês”.

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

**7. Assinale a alternativa em que o acento grave indicativo de crase seja mantido ao substituir a palavra em destaque, no trecho: “Apesar de ser isso o que acontece, geralmente, às pessoas que comem bolo.”.**

- (A) Indivíduos.
- (B) Seres.
- (C) Indivíduo.
- (D) Criaturas.
- (E) Sujeitos.

**8. A oração em destaque, em “Não importa qual seja a resposta; o importante é dar ou inventar uma resposta. Ainda que seja mentira.”, estabelece com as demais uma relação de**

- (A) adição.
- (B) oposição.
- (C) concessão.
- (D) conclusão.
- (E) condição.

**9. Assinale a alternativa que reescreve adequadamente a frase “O importante é que ela conseguiu sair de lá [...]”, preservando-lhe o sentido.**

- (A) A saída dela foi importante lá.
- (B) É importante que ela saia daqui.
- (C) Importa ela sair dali.
- (D) O fato de ela ter saído de lá é importante.
- (E) Lá, ela conseguiu sair.

**10. O plural de “lugar-comum” é**

- (A) lugares-comuns.
- (B) lugares-comum.
- (C) lugar-comuns.
- (D) lugar-comum, havendo somente a flexão na palavra que acompanha a expressão.
- (E) lugars-comuns.

**Raciocínio Lógico**

**11. Considere como verdadeira a seguinte sentença: “Carlos escreve poemas e ensina Gramática”. A negação dessa sentença, por definição, será dada por**

- (A) “Carlos não escreve poemas ou não ensina Gramática”.
- (B) “Carlos escreve poemas ou não ensina Gramática”.
- (C) “Carlos não escreve poemas ou ensina Gramática”.
- (D) “Carlos escreve poemas ou ensina Gramática”.
- (E) “Carlos não escreve poemas se, e somente se, ensina Gramática”.

**12. Três amigos decidiram viajar em um final de semana. Após procurarem em várias agências por uma pousada, encontraram um pacote de viagem para três pessoas, com o custo total de R\$ 800,00. No momento de pagar e adquirir esse pacote de viagem, analisando a quantia de dinheiro disponível por todos naquele momento, verificaram que Carlos possuía R\$ 250,00, Fernanda possuía R\$ 100,00 a menos que Luís e Luís possuía  $\frac{7}{5}$  da quantia de Carlos. Dessa forma, somando a quantia que os três amigos possuíam, e não havendo a possibilidade de arrecadar mais dinheiro, é correto afirmar que**

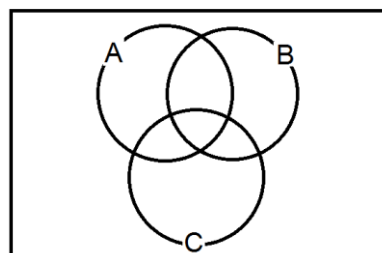
- (A) eles não poderiam pagar e adquirir esse pacote de viagens, pois ainda faltavam R\$ 50,00 para cobrir o custo total.
- (B) se Fernanda tivesse R\$ 100,00 a menos, ainda assim poderiam pagar e adquirir esse pacote de viagem.
- (C) eles poderiam pagar e adquirir esse pacote de viagens, sobrando, ainda, R\$ 50,00 do dinheiro que possuíam.
- (D) se Luís tivesse R\$ 100,00 a menos, ainda assim conseguiriam pagar e adquirir esse pacote de viagem.

- (E) eles não conseguiram pagar e adquirir esse pacote de viagens, pois ainda faltavam R\$ 150,00 para cobrir o custo total.

**13. Em um evento, compareceram 130 homens e 208 mulheres. A taxa percentual que representa a quantidade de homens em relação ao total de mulheres é igual a**

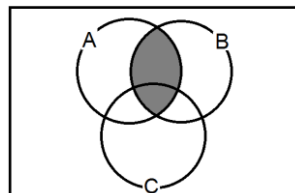
- (A) 37,5%.
- (B) 160%.
- (C) 51,3%.
- (D) 62,5%.
- (E) 40%.

**14. Considere os conjuntos A, B e C no seguinte diagrama:**

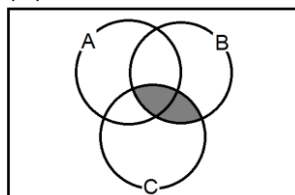


**Assinale a alternativa que indica a região destacada desse diagrama que representa  $(B \cap A) - C$ .**

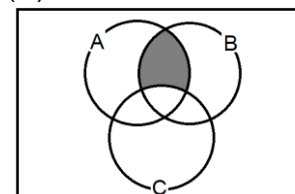
(A)



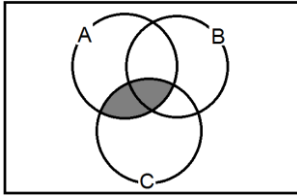
(B)



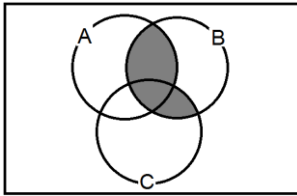
(C)



(D)



(E)



15. Afirmar que “Clara trabalha de manhã e Clara trabalha à tarde ou à noite” é equivalente a afirmar, por definição de equivalência de proposições compostas, que

- (A) “Clara nunca trabalha à noite”.
- (B) “Clara trabalha somente de manhã”.
- (C) “Clara trabalha de manhã ou à tarde e Clara trabalha de manhã ou à noite”.
- (D) “Clara trabalha de manhã, à tarde e à noite”.
- (E) “Clara trabalha de manhã e à tarde ou Clara trabalha de manhã e à noite”.

#### Legislação

16. Dentre as alternativas seguintes, assinale a correta em relação à Lei Orgânica de Novo Hamburgo.

- (A) O cidadão novo-hamburguense pode ser investido na função de vereador e na de prefeito ao mesmo tempo.
- (B) A eleição para Vice-Prefeito de Novo Hamburgo é indireta.
- (C) Não compete ao Município fixar os feriados municipais.
- (D) São tributos da competência municipal os impostos sobre propriedade predial, territorial urbana e rural.
- (E) O Município de Novo Hamburgo deve respeitar os princípios estabelecidos nas Constituições Federal e Estadual.

17. Assinale a alternativa correta sobre as regras das infrações previstas no Código de Posturas de Novo Hamburgo.

- (A) A pena é de caráter pessoal, não podendo os pais responderem pelos filhos menores.
- (B) Ao infrator que incorrer, simultaneamente, em mais de uma penalidade legal, será aplicada a pena média, sem acréscimos.
- (C) Quando a infração for coletiva, a pena será aplicada aos que forem identificados.
- (D) Todos os cidadãos poderão defender-se alegando desconhecimento da Lei.
- (E) As pessoas jurídicas não respondem aos autos de infração lavrados pela Prefeitura de Novo Hamburgo.

18. Acerca das normas do regime estatutário dos servidores públicos de Novo Hamburgo, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A posse será pessoal ou por procuração reconhecida em cartório de notas.
- (B) A investidura em cargo público, cumpridas as exigências legais, ocorrerá com a posse.
- (C) O concurso público será de provas, ou de provas e títulos, realizado em uma ou mais etapas, conforme dispuser o regulamento geral e o edital, observados os princípios constitucionais.
- (D) Exercício é o efetivo desempenho das atribuições do cargo, e é de cinco dias o prazo para o servidor entrar em exercício, contados da data da posse.
- (E) Posse é a aceitação expressa das atribuições, deveres e responsabilidades inerentes ao cargo público, com o compromisso de bem servir, formalizada com a assinatura do respectivo termo pela autoridade competente e pelo servidor empossando.



**19. Acerca das normas do regime estatutário dos servidores públicos de Novo Hamburgo, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) A frequência e a assiduidade do servidor público serão controladas pelo ponto e por forma determinada em regulamento, quanto a servidores não sujeitos ao ponto.
- (B) O servidor está sujeito ao regime padrão de jornada de trabalho de até 40 (quarenta) horas semanais, que não poderá exceder a 08 (oito) horas diárias, em atendimento às normas constitucionais, ressalvadas as exceções legais.
- (C) Pelo serviço realizado em regime de sobreaviso ou sob a forma de plantões, o servidor público perceberá o respectivo adicional.
- (D) O servidor público que exercer cargo em comissão, função de confiança ou desempenhar atividade em regime de dedicação plena, perceberá adicional por eventual jornada laboral excedente à legal.
- (E) Por necessidade de serviço, a jornada legal do servidor público poderá ser ampliada, consoante o determinar a autoridade competente.

**20. Analise as assertivas sobre o Plano de Classificação de Cargos e Funções para os servidores municipais e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).**

- I. Os cargos em comissão têm como atribuições essenciais a direção, a chefia e o assessoramento de órgãos e unidades administrativas integradas à Administração Municipal, competindo, aos respectivos detentores, dirigir e supervisionar todas as atividades administrativas afetas a esses órgãos e unidades, segundo as diretrizes e determinações exaradas pela autoridade superior competente.
- II. Quando o provimento do cargo em comissão se der mediante nomeação de servidor público, o respectivo detentor perceberá tão somente gratificação pecuniária correspondente a cinquenta por cento da remuneração fixada para o cargo em comissão, enquanto perdurar o respectivo exercício, além da remuneração do seu cargo permanente.
- III. No provimento de cargos em comissão, pelo menos um quarto dos cargos serão preenchidos por servidores públicos.

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

#### Conhecimentos Específicos

**21. A NBR 6492/1994 fixa as condições exigíveis para representação gráfica de projetos de arquitetura, visando à sua boa compreensão. Segundo essa norma, deve-se utilizar diferentes tipos de linha para representação gráfica de um projeto. No que se refere a esse assunto, é correto afirmar que a linha representada por traço e dois pontos deve ser utilizada para**

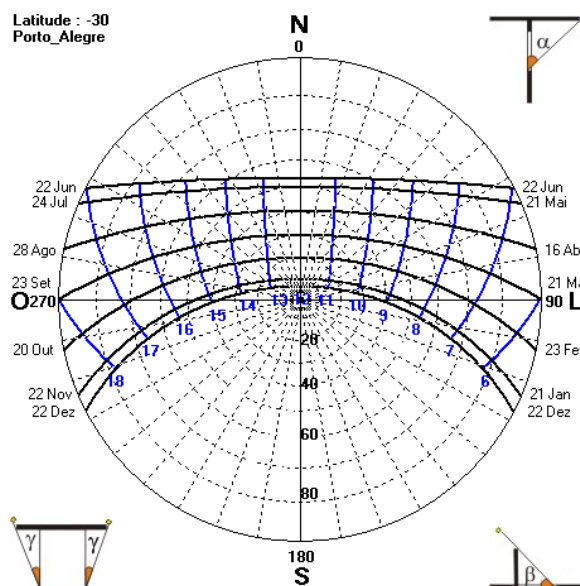
- (A) linhas auxiliares.
- (B) linhas de interrupção de desenho.
- (C) linhas de projeções importantes.
- (D) linhas de cota.
- (E) linhas de eixo ou coordenada.

**22. A NBR 13532/1995 fixa as condições exigíveis para a elaboração de projetos de arquitetura para a construção de edificações. Essa norma define as etapas do projeto de arquitetura, inclusive a sequência correta dessas etapas. Considerando o exposto, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).**

- I. O projeto para execução de arquitetura é a última etapa e deve usar como referência o anteprojeto ou o projeto básico de arquitetura e também os produzidos por outras atividades técnicas.
- II. Recursos como perspectivas, maquetes, fotografias, diapositivos, microfilmes, montagens e recursos audiovisuais são considerados opcionais em qualquer uma das etapas.
- III. O projeto básico é uma etapa que vem após o anteprojeto de arquitetura ou de pré-execução e do projeto legal de arquitetura, sendo que o projeto básico é considerado opcional pela norma.

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

23. O profissional arquiteto e urbanista precisa entender os conceitos de transmissão de calor e comportamento térmico dos fechamentos para dimensionar e especificar corretamente as aberturas e materiais a serem empregados na obra. Esses fechamentos podem ser opacos ou transparentes. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.
- (A) A transmissão de calor só acontece quando há diferenças de temperatura, sendo que seu fluxo vai no sentido do local mais frio para o local mais quente.
- (B) As paredes e lajes têm sentidos de fluxos de calor diferentes. Nas paredes, o fluxo ocorre no sentido vertical, enquanto nas lajes, no sentido horizontal.
- (C) Nos fechamentos opacos, a cor superficial do material influencia muito na sua absorção de calor. Quanto mais claro o material, maior sua capacidade de absorção.
- (D) Os fechamentos transparentes têm a capacidade de transmitir diretamente a radiação solar. Essa propriedade é chamada de transmitância térmica e não ocorre nos fechamentos opacos.
- (E) Para escolher entre diferentes materiais opacos, deve-se levar em consideração a sua transmitância térmica e o seu coeficiente de absorção, o qual depende da cor superficial do material.
24. A seguinte imagem é a carta solar da cidade de Porto Alegre. Analisando a radiação solar nas fachadas Norte e Sul, assinale a alternativa que apresenta o protetor solar fixo mais adequado para proteger as fachadas em todo período de insolação existente.



- (A) Fachada Norte: protetor vertical / Fachada Sul: protetor vertical.
- (B) Fachada Norte: protetor misto / Fachada Sul: protetor vertical.
- (C) Fachada Norte: protetor horizontal / Fachada Sul: protetor misto.
- (D) Fachada Norte: protetor misto / Fachada Sul: protetor horizontal.
- (E) Fachada Norte: protetor vertical / Fachada Sul: protetor misto.

25. A cobertura funciona como o principal elemento de abrigo para os espaços internos de uma edificação. Características como materiais, caimentos, estanqueidade, conforto térmico e acústico, além da resistência ao fogo, devem ser levadas em consideração. Sobre as coberturas, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) As coberturas podem ser planas, exigindo uma membrana de vedação contínua, sendo que elas devem ter uma inclinação de no mínimo 2%.
- (B) As lajes de concreto armado são um exemplo de cobertura plana, a qual pode ser aproveitada para um terraço.
- (C) As coberturas em vertentes podem ter diferentes inclinações, o que independe do tipo de telha escolhida.
- (D) As cargas de gravidade impostas a uma edificação iniciam-se na cobertura. A sua estrutura deve transmitir as cargas para os pilares ou paredes portantes, que as transmitirão até a fundação.
- (E) A cobertura deve ser estruturada para vencer vãos e suportar seu peso próprio, além do peso de qualquer equipamento anexo, da chuva e da neve acumulada.

26. Orçamento é um processo pelo qual fazemos o levantamento dos gastos/custos e dos recursos disponíveis para a realização de uma atividade qualquer, o levantamento dos quantitativos é a etapa preliminar do orçamento. No levantamento de quantidades, são envolvidos elementos de natureza diversa, com diferentes dimensões. Assinale a alternativa que apresenta elementos considerados de dimensão volumétrica no levantamento.

- (A) Tubulação, meio-fio, cerca e rodapé.
- (B) Alvenaria, forro, esquadria, pintura e impermeabilização.
- (C) Armação e estrutura metálica.
- (D) Postes, portões e placas de sinalização.
- (E) Concreto, escavação, aterro e drenagem.

27. A arquitetura é uma disciplina que deve se basear nas técnicas de construção. Por isso, os materiais a serem utilizados devem ser levados em consideração, pois influenciam na maneira como os operários trabalharão e também no comportamento da edificação ao longo da vida. Cada material possui propriedades diferentes de resistência,

elasticidade e rigidez. Sobre essas características, assinale a alternativa correta.

- (A) O mesmo material não pode combinar características de elasticidade e rigidez.
- (B) Elasticidade é a capacidade do material de se deformar sob uma tensão e retornar à sua forma original.
- (C) Materiais chamados de dúcteis são considerados frágeis, já que rompem quando carregados, com pequena deformação visível.
- (D) A rigidez é uma medida da força necessária para empurrar ou puxar um material até seu limite elástico, o que não influencia na relação do vão e deflexão sob um carregamento.
- (E) Um material ir além do seu limite elástico está relacionado apenas com o seu rompimento.

28. O controle de custos no gerenciamento de um empreendimento é as obrigações contratuais e corresponde às despesas necessárias para o cumprimento do contrato. Na execução de uma obra, devem ser considerados os custos, diretos e os indiretos. Assinale a alternativa que apresenta apenas custos diretos de uma obra.

- (A) Materiais de construção, equipamentos, segurança da obra e mão de obra produtiva.
- (B) Aluguel do escritório, equipamentos, materiais de construção e segurança da obra.
- (C) Equipamentos, materiais de construção e pessoal administrativo (contador, secretária).
- (D) Despesas do escritório (luz, telefone, condomínio), materiais de construção e equipamentos.
- (E) Aluguel do escritório, pessoal administrativo (contador, secretária) e despesas do escritório (luz, telefone, condomínio)

29. Um dos aspectos contemplados pela NBR 9077/2001 – Saídas de emergência em edifícios – é o das escadas de emergência. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Em qualquer tipo de escada de emergência, é proibido que seja feito o bocel ou balanço da quina do degrau sobre o imediatamente inferior a este.
- (B) O lanço mínimo deve ser de três degraus, não havendo limitação para o lanço máximo entre dois patamares consecutivos.



- (C) A escada deve atender a todos os pavimentos acima ou abaixo do piso de descarga, podendo, nesse piso, haver comunicação direta com o outro lanço da mesma prumada.
- (D) As escadas são dimensionadas em função do pavimento de maior população, o qual determina as larguras mínimas para os lanços correspondentes aos demais pavimentos.
- (E) A largura deve ser medida no ponto mais estreito da escada ou patamar, incluindo os corrimãos, que se podem projetar até 10 cm de cada lado.

**30. A NBR 9050/2015 define aspectos relacionados às condições de acessibilidade no meio urbano. Além disso estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando de projeto, construções, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade (inclusão), indicando especificações que visam proporcionar, à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade, a utilização segura do ambiente ou equipamento. Sobre a NBR 9050/2015, assinale a alternativa correta.**

- (A) São considerados degraus desníveis maiores do que 20mm, sendo que, se forem menores do que isso, a partir de 5mm, necessitam de tratamento especial se estiverem em uma rota acessível.
- (B) No caso das rampas, a inclinação limite de 8,33% aplica-se a todas as rampas, sendo o desnível máximo alcançado por cada segmento de rampa de 1,50m.
- (C) Os parâmetros antropométricos definem as medidas referenciais, como módulos de referência, espaços para circulação e manobras. Nesses parâmetros, define-se que, para transposição das portas, podemos ter passagens com o mínimo de 0,90m.
- (D) Em novas edificações, tanto no deslocamento em linha reta, quanto quando há um deslocamento com uma curva de 90°, deve-se respeitar uma circulação mínima de 0,90m.
- (E) A NBR define o tamanho mínimo do banheiro acessível, sendo que este deve ter, no mínimo, 1,50 x 1,70.

**31. O arquiteto deve conhecer as medidas do corpo humano, assim como os espaços necessários para que as atividades do dia a dia sejam realizadas, o que é possível através da ciência chamada Ergonomia. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.**

- (A) Pode-se utilizar as medidas do próprio corpo ou de um colega como parâmetro para dimensionar um projeto.
- (B) O parâmetro de medida correto para qualquer caso é o homem médio, ou seja, aquele que tem as medidas medianas de uma população.
- (C) Deve-se projetar para 90 a 95% da população. Tentar atingir 100% torna-se inviável, por incluir pessoas dos extremos, muito grandes e muito pequenas.
- (D) Na escolha do melhor levantamento antropométrico, deve-se levar em consideração idade e sexo, não tendo influência etnia e raça.
- (E) Para projetar, usualmente, utilizam-se os percentis 5 e 95, dependendo da situação, não se levando em consideração o sexo.

**32. No Desenho Urbano, deve-se fazer uma análise de percepção do meio ambiente, para identificar imagens públicas da memória coletiva. A partir da análise do que os usuários percebem, pode-se montar diretrizes para organização físico-ambiental. A linha de pesquisa mais influente é a de Kevin Lynch. Para esse autor, “locais estratégicos da cidade onde o observador pode entrar e que possuem forte função como “foci”, destacando-se da estrutura; locais de concentração de atividades e convergência física do tecido urbano” são chamados de**

- (A) Percursos (paths).
- (B) Limites (edges).
- (C) Setores (districts).
- (D) Nós (nodes).
- (E) Marcos (landmarks).

33. **A Lei nº 6766/1979 dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Nessa Lei, consta que o parcelamento do solo urbano poderá ser feito mediante loteamento ou desmembramento. Assinale a alternativa que indica a diferença entre esses dois tipos de parcelamento.**
- (A) A diferença está no tamanho mínimo do lote permitido em cada um dos tipos de parcelamento do solo urbano.
  - (B) A diferença está na abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.
  - (C) A diferença está na proporção das áreas destinadas à implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público.
  - (D) A diferença está no local onde é permitido que esses parcelamentos sejam feitos no solo urbano.
  - (E) A diferença está na exigência da aprovação ou não dos órgãos públicos para que esses parcelamentos sejam executados.
34. **“O plano diretor poderá fixar áreas nas quais o direito de construir poderá ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.” (Estatuto da Cidade – Lei nº 10.257/2001). O instrumento do plano diretor apresentado denomina-se**
- (A) Operações Urbanas Consorciadas.
  - (B) IPTU Progressivo no Tempo.
  - (C) Direito de Superfície.
  - (D) Outorga Onerosa do Direito de Construir.
  - (E) Estudo de Impacto de Vizinhança.
35. **O Estatuto da Cidade define que o Plano Diretor é “o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana”. Segundo essa lei, em relação ao Plano Diretor, assinale a alternativa correta.**
- (A) A promoção de audiências públicas e debates com a participação da população é de responsabilidade dos Poderes Executivo e Legislativo municipais.
  - (B) O plano diretor é obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes, não havendo outras características que obriguem uma cidade a fazê-lo.
  - (C) O plano diretor não precisa englobar o território do município como um todo, podendo utilizar apenas a área urbana.
  - (D) A lei que instituir o plano diretor municipal deverá ser revista, pelo menos, a cada quinze anos.
  - (E) Os documentos e as informações produzidas para o plano diretor são de acesso apenas dos Poderes Executivo e Legislativo municipais.
36. **A especificação de uma avaliação de imóvel urbano está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. No caso de informações insuficientes para a utilização dos métodos previstos na NBR 14653-2, conforme 8.1.2 da ABNT NBR 14653-1:2001, o trabalho não deve ser classificado quanto à fundamentação e à precisão e deve ser considerado um(a)**
- (A) pesquisa.
  - (B) vistoria.
  - (C) perícia.
  - (D) laudo de avaliação.
  - (E) parecer técnico.
37. **Segundo a Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, o Licenciamento Ambiental é definido como “procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.” Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.**
- (A) O Órgão do meio ambiente promoverá audiência pública sobre um Relatório de Impacto Ambiental, para Licenciamento Ambiental, quando a solicitação for feita pelo Ministério Público, não podendo esta ser requerida de outra forma.
  - (B) A publicação da concessão do licenciamento deverá ser feita no Diário Oficial do Estado ou no da União, não sendo necessária a publicação do requerimento ou da renovação do licenciamento ambiental.

- (C) O órgão ambiental competente estabelecerá os prazos de validade de cada tipo de licença, especificando-os no respectivo documento, sendo que cada um dos tipos de licença tem o seu prazo de validade máximo, segundo a Resolução nº 237/1997.
- (D) Impacto Ambiental Regional é todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais municípios.
- (E) Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades com impacto ambiental de âmbito nacional, regional ou municipal.
- 38. Segundo a Resolução nº 237/1997, o Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá três tipos de licenças. São elas:**
- (A) Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Execução (LE).
- (B) Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).
- (C) Licença Preliminar (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).
- (D) Licença Prévia (LP), Licença de Situação (LS) e Licença de Operação (LO).
- (E) Licença Preliminar (LP), Licença de Situação (LS) e Licença de Execução (LE).
- 39. A Topografia ocupa-se, tradicionalmente, da representação plana de regiões da superfície terrestre. Sobre a topografia, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).**
- I. A planimetria é uma das divisões principais da topografia. Ela representa as grandezas sobre um plano horizontal, ou seja, deve ser feita através de uma vista de cima e será representada na planta.
- II. A altimetria é representada através de vista lateral, perfil, corte ou elevação, ou seja, planos verticais.
- III. O azimute de uma linha é o ângulo que essa linha faz com a direção norte-sul, medido a partir do norte ou do sul, para direita ou para esquerda, variando de 0° a 90°.

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

**40. O AutoCAD 2020 é a última versão do programa, anunciada pela Autodesk em março de 2019, que traz alguns novos recursos, como a nova ferramenta “Quick Measure”, a qual serve para**

- (A) criar e modificar estilos de dimensionamento.
- (B) criar objetos de ponto ou blocos em intervalos mensurados ao longo do perímetro de um objeto.
- (C) mostrar informações da base de dados do desenho para os objetos selecionados.
- (D) medir desenhos 2D simplesmente passando o mouse.
- (E) criar uma cota linear, angular, ou de coordenadas a partir da linha base da cota anterior.

**41. O AutoCAD possui comandos de configuração do Drawing Area, os quais podem estar ativados ou desativados durante a utilização do programa. Dentre esses comandos, existe um que faz com que o cursor do mouse apenas se movimente em cima de uma grade invisível para a qual todos os pontos indicados na tela são “atraídos” automaticamente. O mouse só consegue se movimentar de acordo com essa distância definida, que deve ser, de preferência, a mesma definida para os pontos da grade. Esse comando é chamado de**

- (A) SNAP.
- (B) GRID.
- (C) ORTHOGONAL.
- (D) POLAR TRACKING.
- (E) OBJECT SNAP.

**42. Não é possível pensar em industrialização sem pensar em racionalização, o que significa estudar métodos de produção que reduzam o tempo de trabalho e os tempos de máquina, gerando, assim, maior produtividade e rentabilidade. Os sistemas de construção industrializada foram introduzidos pela primeira vez nas obras de caráter industrial. Essas obras, normalmente, são de grandes dimensões e com elementos que se repetem em grande número. Nesse sentido, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.**

**São características que a industrialização da construção oferece:**

- I. Duração menor da obra.**
- II. Aumento dos custos.**
- III. Melhor controle de qualidade.**
- IV. Tem andamento independente das intempéries.**

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

**43. Considerando os aspectos operacionais ligados à edificação industrializada, são dois os sistemas industriais de construção: o sistema aberto e o sistema fechado, os quais se diferenciam pelo modo de utilizar os componentes industrializados. No sistema industrial fechado, projeta-se um determinado tipo de edificação para que cada elemento construtivo funcional possa ser produzido em série, em uma fábrica, e posteriormente montado juntamente com os outros na obra. O sistema industrial aberto se baseia no princípio de produzir elementos construtivos funcionais e polivalentes, suscetíveis de serem utilizados em organismos arquitetônicos de distintos tipos e categorias. Sobre esses conceitos, assinale a alternativa correta.**

- (A) O sistema industrial fechado consegue uma maior penetração do produto no mercado de construção, pelas amplas possibilidades de escolha oferecidas ao consumidor.
- (B) O sistema industrial fechado requer determinada quantidade de unidades do

mesmo tipo para viabilizar a sua concepção e seu desenvolvimento.

- (C) O sistema industrial aberto limita a variedade de edificações que poderiam ser criadas devido às características únicas dos componentes do sistema.
- (D) O sistema industrial fechado dá uma liberdade efetiva ao projeto do produto a nível arquitetônico e, sobretudo, dá a possibilidade de uma constante manutenção nos modelos concebidos.
- (E) O sistema industrial aberto exclui a possibilidade de abrir o mercado aos componentes industrializados para serem aplicados em outros tipos e categorias de edificações.

**44. A NBR 9050/2015, sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, recomenda que todo mobiliário urbano na rota acessível atenda aos princípios do desenho universal, conforme conceitos e princípios abordados no Anexo A da norma. Sobre mobiliários urbanos suspensos nas rotas acessíveis, no que se refere as quais delas dispensam a instalação de sinalização tátil e visual de alerta, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).**

- I. Mobiliários suspensos com mais de 0,60 de altura e saliência maior que 0,10m podem ter borda no piso, detectável com bengala longa, instalada na sua projeção, desde que não seja necessária aproximação de pessoas em cadeira de roda.**
- II. O mobiliário urbano pode ser instalado suspenso, se estiver a uma altura de menos de 0,60m acima do piso.**
- III. Uma sugestão para que o mobiliário urbano não fique suspenso é a proteção lateral instalada desde o piso.**

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



45. A Portaria Nº 108, de 12 de julho de 2019 institui o Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências. Sobre esse modelo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A adoção do Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências a que se refere o art. 1º ficará a critério dos Estados e do Distrito Federal.
- (B) A Secretaria Nacional de Segurança Pública realizará a divulgação e a correspondente atualização do Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências aos Estados e Distrito Federal.
- (C) Esse Regulamento propõe a padronização dos requisitos exigíveis nas edificações e áreas de risco, estabelecendo normas de segurança contra incêndios e emergências.
- (D) Somente estão excluídas das exigências desse regulamento edificações de uso residencial exclusivamente unifamiliares e residência exclusivamente unifamiliar, localizada no pavimento superior.
- (E) O Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências tem a função de subsidiar os Estados e o Distrito Federal na atualização, ou mesmo instituição, de leis estaduais de segurança contra incêndio e emergências.

46. Analise os dois conceitos a seguir:

- (1) É um número que, multiplicado pela área do lote, indica a quantidade máxima de metros quadrados que podem ser construídos em um lote, somando-se as áreas de todos os pavimentos.
- (2) É a relação percentual entre a projeção da edificação e a área do terreno. Ou seja, ela representa a porcentagem do terreno sobre o qual há edificação.

**Assinale a alternativa que indica do que se trata cada um dos conceitos.**

- (A) (1) Taxa de Ocupação (2) Taxa de Aproveitamento.
- (B) (1) Coeficiente de Aproveitamento (2) Taxa de Ocupação.
- (C) (1) Coeficiente de Aproveitamento (2) Coeficiente de Ocupação.
- (D) (1) Taxa de Ocupação (2) Coeficiente de Aproveitamento.
- (E) (1) Coeficiente de Ocupação (2) Taxa de Aproveitamento.

47. Inúmeras são as aplicações do geoprocessamento dentro de uma prefeitura, inclusive para a avaliação de informações básicas. Entretanto observa-se que a maior dificuldade enfrentada pelas prefeituras está na criação do banco de dados de informações georreferenciadas. Sobre esse assunto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O Ministério das Cidades está exigindo das prefeituras informações atualizadas e georreferenciadas sobre o município, para a atualização do Sistema Nacional de Informações das Cidades (SNIC).
- (B) O Ministério das Cidades está capacitando, com o auxílio das Universidades Federais brasileiras, os técnicos das prefeituras no software livre escolhido pelo Ministério, que é o TerraSig.
- (C) Os resultados preliminares obtidos através do geoprocessamento devem ser assumidos como verdades absolutas, não havendo a necessidade de análise dos dados para tomada de decisões.
- (D) São informações possíveis de serem obtidas e analisadas através do geoprocessamento: relevo, hidrografia e bacias hidrográficas, áreas de preservação ambiental ou, ainda, APP, zoneamento econômico ecológico, legislação urbanística, transporte, saneamento básico e cadastro multifinalitário.
- (E) O cruzamento de informações deve fazer com que as secretarias das prefeituras não trabalhem mais com os seus dados de maneira individualizada.

48. A NBR 9077/2001 – Saídas de Emergência em Edifícios – define como deve ser calculada a largura das saídas de emergência, isto é, dos acessos, escadas, descarga e outros. Na fórmula para encontrar o número de unidades de passagem para as saídas, divide-se

- (A) a população pela dimensão de cada unidade de passagem.
- (B) a capacidade da unidade de passagem pela população.
- (C) a população pela área do pavimento.
- (D) a população pela capacidade da unidade de passagem.
- (E) a área do pavimento pela capacidade da unidade de passagem.



**49. A fórmula de Sabine pressupõe uma boa distribuição sonora em um ambiente, sendo necessárias as informações do volume do ambiente e a absorção total dos materiais aplicados nas superfícies, assim como a absorção dos assentos e pessoas. Essa fórmula serve para calcular**

- (A) a velocidade de propagação do som.
- (B) o nível de intensidade sonora dentro do ambiente.
- (C) a distância ideal entre a fonte sonora e o receptor.
- (D) os espelhos acústicos.
- (E) o tempo de reverberação.

**50. A lei nº 12.587/2012 institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Sobre essa lei, assinale a alternativa correta.**

- (A) Define que transporte urbano é o conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades.
- (B) Estabelece sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 15 (quinze) anos.
- (C) Proíbe a restrição e o controle de acesso e circulação, permanente ou temporário, de veículos motorizados em locais e horários predeterminados.
- (D) Não cita a política tarifária do serviço de transporte público coletivo.
- (E) Prioriza os modos de transportes motorizados sobre os não motorizados.

