

Data da aplicação: 09/12/2018

CADERNO DE PROVA - TIPO (1)

Nome:

Número do documento de identidade:

Número de Controle:
Sala:

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES, ANTES DE INICIAR A PROVA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

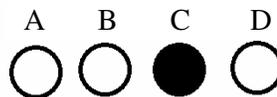
1.1. Confira atentamente seus dados pessoais transcritos acima.

- 1.2. Verifique se o Caderno de Provas contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha. Se este estiver incompleto ou apresentar qualquer defeito, informe ao fiscal para que sejam tomadas as devidas providências.
- 1.3. A prova terá duração de **três horas**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova - e ao preenchimento da folha de resposta.
- 1.4. Não é permitido fazer perguntas durante a prova. Caso necessite de esclarecimento, levante o braço e aguarde o fiscal.
- 1.5. Só será permitido levar o Caderno de Prova a partir dos últimos 30 (trinta) minutos que antecedem o horário previsto para a conclusão da prova.
- 1.6. Não é permitido copiar suas respostas por qualquer meio.
- 1.7. Use caneta esferográfica azul ou preta para preencher sua folha de respostas.

2. CUIDADOS AO MARCAR A FOLHA DE RESPOSTAS

2.1. Existe mais de um tipo de prova. Verifique atentamente se o tipo indicado na folha de resposta corresponde ao tipo de prova que você recebeu. Caso haja divergência, comunique ao fiscal.

- 2.2. A folha de respostas não poderá ser substituída por erro do candidato.
- 2.3. Assinale sua resposta de modo que fique bem visível, conforme o exemplo abaixo:



- 2.4. Ao terminar a prova, verifique cuidadosamente se passou todas as suas respostas para a folha de respostas.
- 2.5. Fatores que anulam uma questão:
 - 2.5.1. questão sem alternativa assinalada;
 - 2.5.2. questão com rasura;
 - 2.5.3. questão com mais de uma alternativa assinalada.

OBSERVAÇÕES:

- I - O gabarito oficial será divulgado no endereço eletrônico <http://concursos.acep.org.br/Aracati2018/2>, a partir do segundo dia útil imediatamente após a realização das provas.
- II - Outras informações relativas ao concurso estão disponíveis no endereço eletrônico: <http://concursos.acep.org.br/Aracati2018/2>.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

O futuro do emprego

1 No ritmo acelerado das tecnologias digitais e móveis, o futuro já começou a reorganizar as estruturas tradicionais de
2 emprego e o mercado de trabalho. O que, por si só, já deixa qualquer um inquieto, somado a crises econômicas gera
3 ainda mais preocupação com desemprego em massa e inadequação aos novos modelos. A isso ainda se acrescenta,
4 no Brasil, a acalorada discussão sobre a proposta de reforma trabalhista do governo. Processos estão sendo
5 automatizados, algoritmos e robôs estão substituindo pessoas e a inteligência artificial ameaça até mesmo atividades
6 intelectuais.

7 Assim como o mercantilismo, no século 16, e a industrialização, no século 19, a atual revolução digital está alterando
8 os modos de produção, as relações comerciais e de trabalho. O Banco da Inglaterra calcula que, nos próximos 10 a 20
9 anos, as máquinas poderão ocupar 50% das vagas de emprego do país e dos Estados Unidos, incluindo funções
10 administrativas, de escritório e de produção.

11 A notícia pode parecer ruim, mas não necessariamente. Enquanto alguns ofícios e profissões tendem a se
12 desmanchar, novas atividades e vagas estão surgindo. A conectividade está transformando onde e como fazemos as
13 coisas e criando a economia colaborativa. Apesar de assustadora, a automação promete liberar as pessoas de
14 trabalhos mecânicos e repetitivos para exercer sua criatividade, raciocínio e habilidades sociais em atividades mais
15 interessantes.

16 “O pagamento por hora (...) tende a ir se extinguindo e os trabalhadores passarão a ser mais cobrados e remunerados
17 pelos resultados que gerarem no seu dia a dia, afirma Caroline Batista, especialista em autoliderança, uma categoria
18 de *coaching* que nasceu em função da nova era. “As pessoas precisam assumir a gestão das suas carreiras. Essa é a
19 melhor coisa que você pode fazer para não ser pego de surpresa. (...)”

Fonte: Renata Valério de Mesquita. Revista Planeta. Edição: 525.16/11/2016 (Disponível em: <https://www.revistaplaneta.com.br/o-futuro-do-emprego/>) Acesso em 30/09/2018.

01. Assinale a alternativa que, de acordo com o texto, expressa de forma explícita a principal razão que motiva uma reflexão sobre o futuro do emprego.

- A) No momento, os países estão enfrentando crises econômicas.
- B) A discussão sobre a reforma trabalhista do governo.
- C) Hoje, a inteligência artificial ameaça até mesmo atividades intelectuais.
- D) A atual revolução digital está alterando os modos de produção, as relações comerciais e de trabalho.

02. Segundo o texto, a notícia de que o mercado de trabalho está em mutação não é necessariamente ruim. Assinale a alternativa que justifica essa opinião.

- A) “Enquanto alguns ofícios e profissões tendem a se desmanchar, novas atividades e vagas estão surgindo.” (l.11-12)
- B) “Processos estão sendo automatizados, algoritmos e robôs estão substituindo pessoas e a inteligência artificial ameaça até mesmo atividades intelectuais.” (l.4-6)
- C) “(...) A atual revolução digital está alterando os modos de produção, as relações comerciais e de trabalho.” (l.7-8)
- D) “(...) Os trabalhadores passarão a ser mais cobrados e remunerados pelos resultados que gerarem no seu dia a dia.” (l.16-17)

03. No contexto comunicativo, o uso das palavras cria entre estas diferentes relações de sentido. Assinale a opção que estabelece o tipo de relação entre os três usos da palavra “vaga”, nas frases abaixo.

- I. (...) as máquinas poderão ocupar 50% das vagas de emprego do país e dos Estados Unidos (...). (l. 9)
 - II. Na previsão de ondas do mar, separam-se marulhos e vagas.
 - III. “Sorte é se abandonar e aceitar essa vaga ideia de paraíso que nos persegue ...” (Cazuza)
- A) Hiperonímia.
 - B) Homonímia.
 - C) Sinonímia.
 - D) Hiponímia.

04. Para compreender adequadamente o sentido do texto, será necessário identificar o antecedente da partícula “que”, no trecho “O **que**, por si só, já deixa qualquer um inquieto, somado a crises econômicas gera ainda mais preocupação com desemprego em massa e inadequação aos novos modelos.” (l. 2-3) Marque a alternativa em que se apresenta o trecho retomado pelo termo “que”, favorecendo a progressão temática e a coerência textual.

- A) “No ritmo acelerado das tecnologias digitais e móveis...” (l. 1)
 - B) “No ritmo acelerado das tecnologias ...” (l. 1)
 - C) “...o futuro já começou a reorganizar as estruturas tradicionais de emprego e o mercado de trabalho.” (l. 1-2)
 - D) “...as estruturas tradicionais de emprego e o mercado de trabalho.” (l. 1-2)
-

- 05.** Indique a alternativa em que, segundo o Acordo Ortográfico, não se usa hífen, tal como ocorre em autoliderança. (l.17)
- A) Decretolei, mal-humorado, benvindo.
 - B) Grãomestre, semvergonha, malestar.
 - C) Afrodescendente, malcriado, benfeitoria.
 - D) Malpassado, malhumorada, afroamericano.
- 06.** Assinale a alternativa em que se encontra a correta justificativa para o uso do acento nas palavras: “móveis”, “inteligência”, “econômicas”, “robôs”, encontradas no texto.
- A) A primeira palavra é oxítona, a segunda é terminada em ditongo decrescente (proparoxítona eventual ou aparente), a terceira e a quarta são paroxítonas.
 - B) A primeira palavra é paroxítona terminada em “ei”, “eis”, a segunda termina em ditongo crescente (proparoxítona eventual ou aparente), a terceira é proparoxítona e a quarta é oxítona terminada em vogal “a”, “e”, “o”.
 - C) A primeira palavra é proparoxítona, a segunda é terminada em ditongo decrescente (proparoxítona eventual ou aparente), a terceira é oxítona terminada em “ei”, “eis” e a quarta é paroxítona terminada em vogal “a”, “e”, “o”.
 - D) As três primeiras palavras são paroxítonas e a quarta é oxítona terminada em vogal “a”, “e”, “o”.
- 07.** Identifique a alternativa correta quanto à classificação de “A”, no período, “A isso ainda se acrescenta, no Brasil, a acalorada discussão sobre a proposta de reforma trabalhista do governo.” (l. 3-4).
- A) Pronome demonstrativo.
 - B) Preposição.
 - C) Artigo definido.
 - D) Pronome pessoal oblíquo.
- 08.** Observe o termo sublinhado, retirado do texto, e classifique-o quanto à sua função sintática “A notícia pode parecer ruim, mas não necessariamente.” (l. 11) Assinale a alternativa correta.
- A) Predicativo.
 - B) Objeto indireto.
 - C) Objeto direto.
 - D) Adjunto adnominal.
- 09.** Marque a alternativa em que, tal como ocorre em “As pessoas precisam assumir...: “(l. 18), a forma infinitiva do verbo não deve ser flexionada.
- A) É importante as crianças obedecer aos pais.
 - B) O professor mandou os alunos levantar-se.
 - C) Vimos os olhos da criança brilhar de alegria.
 - D) Viu-as entrar e sentar-se na primeira fila.
- 10.** No período: “Essa é a melhor coisa que você pode fazer para não ser pego de surpresa.” (l.18-19), encontra-se uma forma de participípio, considerada irregular. Assinale a alternativa em que se encontra uma construção correta com participípio irregular.
- A) O professor e dois bolsistas já tinham inscrito os calouros.
 - B) O turista havia salvo o banhista na praia.
 - C) Os clientes tinham ganho um desconto na loja.
 - D) Pedro tinha preso o animal, hoje cedo.
- 11.** Indique a alternativa correta quanto ao número e classificação dos períodos, considerando o trecho: “Enquanto alguns ofícios e profissões tendem a se desmanchar, novas atividades e vagas estão surgindo” (l.11-12).
- A) Um período simples.
 - B) Um período composto por subordinação.
 - C) Um período composto por coordenação e subordinação.
 - D) Um período composto por coordenação.
- 12.** Assinale a alternativa correta em relação ao trecho sublinhado, no período: “Apesar de assustadora, a automação promete liberar as pessoas de trabalhos mecânicos e repetitivos para exercer sua criatividade.” (l.13-14)
- A) Oração subordinada substantiva reduzida de participípio.
 - B) Oração subordinada adverbial concessiva.
 - C) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
 - D) Oração subordinada adverbial final.
- 13.** Na oração “O que, por si só, já deixa qualquer um inquieto...” (l. 2), o termo “qualquer um” classifica-se como:
- A) objeto direto.
 - B) objeto indireto.
 - C) sujeito.
 - D) predicativo do sujeito.

14. Assinale a alternativa que apresenta palavras pertencentes à mesma família, ou seja, ao conjunto de palavras que têm o mesmo radical, como “emprego” e “desemprego”.
- A) Reduzir, reciclar, reflorestar.
B) Semente, sêmen, sementeira.
C) Adivinhar, adivinhação, advento.
D) Vida; evidência; evidente.
15. Após análise do trecho reproduzido a seguir, indique a alternativa correta quanto à classificação das palavras sublinhadas: “...os trabalhadores passarão a ser mais cobrados e remunerados pelos resultados que gerarem no seu dia a dia...” (l. 16-17)
- A) Pronome pessoal átono; substantivo.
B) Preposição; adjetivo.
C) Pronome demonstrativo; advérbio.
D) Pronome relativo; substantivo.
16. Considerando a concordância verbal no período: “...as máquinas poderão ocupar 50% das vagas de emprego do país e dos Estados Unidos.” (l. 9), marque a alternativa em que a concordância está correta.
- A) Não só eu mas também os corretores visitou os imóveis.
B) Cerca de duzentas pessoas registrou queixa.
C) Apenas um ou outro aluno estudou para o concurso.
D) Mais de um cliente reclamaram da qualidade dos produtos.

RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO

17. Uma grande empresa gasta, conjuntamente em suas três unidades, cerca de 45.000 reais mensais em materiais de consumo, os quais podem ser classificados nas rubricas “materiais de escritório”, “materiais de limpeza” e “outros gastos”. As três unidades da empresa têm 100, 200 e 300 empregados, e o almoxarifado da empresa sabe, por levantamentos históricos, que cada unidade gasta, em cada rubrica de materiais de consumo, um valor proporcional à respectiva quantidade de empregados. Sabendo que o gasto geral da empresa com materiais de escritório é de 15.000 reais, e que o gasto com materiais de limpeza excede outros gastos em 6.000 reais, pode-se afirmar que:
- A) a unidade de 200 funcionários gasta 6.000 reais em materiais de limpeza.
B) a unidade de 200 funcionários gasta 6.000 reais em materiais de escritório.
C) a unidade de 300 funcionários gasta mais de 7.800 reais em materiais de escritório.
D) a unidade de 100 funcionários gasta mais de 2.500 reais em outros gastos.
18. Uma urna contém dez bolas, numeradas de 1 a 10. Cinco bolas são retiradas da urna, sem reposição. A probabilidade de que as bolas com os números 4 e 5 sejam duas das retiradas é:
- A) $\frac{2}{9}$
B) $\frac{1}{4}$
C) $\frac{1}{5}$
D) $\frac{1}{9}$
19. Três motoristas idosos e sete sem prioridade estacionam seus carros em um estacionamento com quatro vagas para idosos e doze vagas para motoristas sem prioridade. Supondo que nenhum motorista sem prioridade estacionou em uma vaga para idosos, mas que os idosos não necessariamente estacionaram nas vagas destinadas só a eles, assinale a opção que traz o número de maneiras distintas pelas quais os motoristas podem parar seus carros.
- A) $\binom{4}{3}\binom{12}{7} + \binom{4}{2}\binom{12}{8} + \binom{4}{1}\binom{12}{9} + \binom{4}{0}\binom{12}{10}$.
B) $\binom{4}{3}3!\binom{12}{7}7! + \binom{4}{2}2!\binom{12}{8}8! + \binom{4}{1}\binom{12}{9}9! + \binom{4}{0}\binom{12}{10}10!$.
C) $\binom{4}{3}\binom{3}{3}3!\binom{12}{7}7! + \binom{4}{2}\binom{3}{2}2!\binom{12}{8}8! + \binom{4}{1}\binom{3}{1}\binom{12}{9}9! + \binom{4}{0}\binom{3}{0}\binom{12}{10}10!$.
D) $\binom{4}{3}3!\binom{12}{7}7!$.

20. Joaquim foi mostrar ao seu neto a coleção de selos de seu bisavô. Ao folhear a pasta em que os selos estavam dispostos, o neto notou que havia selos de 32 centavos, de 29 centavos e de 3 centavos. O neto notou também que havia 10 selos de 32 centavos a mais que selos de 29 centavos, e 5 selos de 29 centavos a mais que selos de 3 centavos. Joaquim, então, viu que seu bisavô guardou o recibo de compra dos selos, no valor de 9,45. Quantos selos havia ao todo?

- A) 10.
- B) 35.
- C) 20.
- D) 28.

21. Os números reais a e b são as raízes da equação de segundo grau $x^2 - 5x + 2 = 0$. Assinale a opção correta.

- A) $a + b = 2$.
- B) $ab = 5$.
- C) $1/a + 1/b = 5$.
- D) $a^2 + b^2 = 21$.

22. Uma roleta tem gravados os números de 0 a 36. A casa do número 0 está pintada de cinza, enquanto as casas dos números ímpares estão pintadas de preto e as dos números pares (de 1 a 36) estão pintadas de vermelho. Ao giro da roleta, uma possível aposta permitida é pôr R\$ 1 em uma cor (vermelha ou preta), ganhando R\$ 2 em caso de acerto. Entretanto, se 0 for o número ganhador na rodada, então a banca de apostas ganha e todos os apostadores perdem. Se X é a variável aleatória que mede o retorno financeiro de uma aposta, então os possíveis valores de X são $x_1 = -1$ e $x_2 = 1$. A esse respeito, pode-se afirmar que:

- A) a probabilidade de X ser igual a x_1 é $P(X = x_1) = \frac{18}{37}$.
- B) a probabilidade de X ser igual a x_2 é $P(X = x_2) = \frac{19}{37}$.
- C) o valor esperado de X é $E(X) = \frac{1}{37}$.
- D) o valor esperado de X é $E(X) = -\frac{1}{37}$.

23. André, Brena, Cláudio e Daniela vão estudar na mesa da sala. As matérias do dia são Matemática, Português, Inglês e Biologia, e cada um deles estudará somente uma das matérias, de acordo com as seguintes regras:

- I. Cláudio não estudará Matemática.
- II. Brena estudará Matemática ou Biologia.
- III. Se Cláudio estudar Português, então André estudará Matemática.
- IV. Daniela estudará Português ou Inglês.

Qual das alternativas é uma possível lista de matérias que cada um estudará?

- A) André: Biologia; Brena: Matemática; Cláudio: Português; Daniela: Inglês.
- B) André: Matemática; Brena: Biologia; Cláudio: Português; Daniela: Inglês.
- C) André: Matemática; Brena: Português; Cláudio: Biologia; Daniela: Inglês.
- D) André: Inglês; Brena: Biologia; Cláudio: Matemática; Daniela: Português.

24. Uma variável aleatória X assume os valores 0, 1, 2, 3, de forma que a probabilidade de X assumir o valor k vale

$$P(X = k) = \left(\frac{3}{5}\right)^k \left(\frac{2}{5}\right)^{3-k}, \text{ para } 0 \leq k \leq 3. \text{ Pode-se afirmar que:}$$

- A) a distribuição de probabilidade correspondente é normal.
- B) o valor esperado de X é $E(X) = 2/3$.
- C) a variância de X é $Var(X) = 2/3$.
- D) $P(|X - 1| > 1) = 0$.

CONHECIMENTOS SOBRE O MUNICÍPIO DE ARACATI

25. Na metade do século XVIII, a cidade de Aracati tornou-se o principal núcleo urbano do Ceará. Este crescimento ocorreu devido:

- I. à importação do charque de Pernambuco.
- II. ao fato de Aracati exercer função de entreposto comercial, que atuava como porta de entrada de produtos vindos de Pernambuco/Portugal.
- III. à cidade ser ponto de exportação de gêneros produzidos no vale do Jaguaribe.
- IV. à cidade ter posição privilegiada, ou seja, mais próxima de Recife e Salvador.

Assinale a alternativa que contempla afirmativas corretas.

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

-
26. A ecomuseologia é uma forma de museu sem muros, comprometida com o meio ambiente e o bem-estar social das pessoas que moram e vivem nesses territórios. Em Aracati, existe uma comunidade que desenvolve um trabalho, em forma de museu aberto, de valorização e defesa do patrimônio cultural presente em seu território. Esta comunidade denomina-se:
- A) Comunidade Quilombola do Estevão.
 - B) Comunidade Quilombola Canavieira.
 - C) Comunidade Quilombola do Cumbe.
 - D) Comunidade Quilombola Beirada.
27. No período colonial, em Aracati, “o modelo arquitetônico do telhado das casas para frente, de bica, beira e sobre-beira, se era, de um lado, uma adaptação ao clima, era de outra parte, também, um símbolo de status social”, Leal (1995). Assim, originou-se o tão afamado adágio popular, “é um fulano sem eira nem beira”. Este adágio foi herdado do modelo arquitetônico da casa que:
- A) possuía, bica, beira e sobre-beira.
 - B) possuía, a bica e beira.
 - C) possuía a bica.
 - D) possuía a sobre-beira.
28. Devido ao crescimento do povoado, na época colonial, Aracati foi elevado à categoria de vila denominada Santa Cruz de Aracati. Sobre este fato, pode-se afirmar que:
- A) foi elevado à condição de vila em 1738 (a primeira do interior cearense).
 - B) foi elevado à condição de vila devido a sua posição estratégica como ponto de passagem de “estradas sertanejas”.
 - C) foi elevado à condição de vila, pois abastecia parte dos sertões cearenses, piauienses e paraibanos.
 - D) foi elevado à condição de vila pelo seu progresso, pois foi considerado o pulmão da economia cearense.
29. Com o declínio das charqueadas, no final do século XVIII, ocorre uma queda do comércio na região do Aracati. Contudo, o equilíbrio comercial da referida cidade foi restabelecida pela (o):
- A) Cotonicultura.
 - B) Canavial.
 - C) Carcinicultura.
 - D) Extração de ouro.
30. Uma das principais fontes de economia do Município de Aracati é o turismo. O ponto turístico que faz o Município ser reconhecido no âmbito nacional e internacional é:
- A) a Praia de Canoa Quebrada.
 - B) a Praia de Majorlândia.
 - C) a Praia de Quixaba.
 - D) a Praia das Fontes.
-

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A NBR 15220 explana sobre o Desempenho térmico de edificações. De acordo com essa norma qual das definições abaixo está correta?
- A) Conforto térmico é o estado físico no qual a densidade do fluxo de calor entre o corpo humano e o ambiente é igual à taxa metabólica do corpo, sendo mantida constante a temperatura do corpo.
 - B) Capacidade térmica é o somatório do conjunto de resistências térmicas correspondentes às camadas de um elemento ou componente, incluindo as resistências superficiais interna e externa.
 - C) Umidade relativa do ar é o quociente da massa de vapor d'água (em gramas) pela massa de ar seco (em quilogramas).
 - D) Irradiância solar total é o fluxo de radiação solar direto e difuso incidente sobre uma superfície unitária, a uma dada inclinação e orientação.
32. O Estatuto da Metrópole estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados. Tal lei determina que as regiões metropolitanas e as aglomerações urbanas elaborem um instrumento que estabelece, com base em processo permanente de planejamento, viabilização econômico-financeira e gestão, as diretrizes para o desenvolvimento territorial estratégico e os projetos estruturantes da região metropolitana e aglomeração urbana. Qual é o nome desse instrumento?
- A) Plano Regional de Desenvolvimento Urbano (PRDU).
 - B) Plano Diretor Metropolitano (PDM).
 - C) Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI).
 - D) Plano Metropolitano de Desenvolvimento Urbano (PMDU).
-

- 33.** Qual instrumento, previsto no Estatuto da Cidade, confere ao Poder Público municipal preferência para aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares?
- A) Outorga Onerosa.
 - B) Direito de Preempção.
 - C) Direito de superfície.
 - D) Usucapião Especial de Imóvel Urbano.
- 34.** O Conselho Nacional do Meio Ambiente estabeleceu, por meio de resolução, que o licenciamento ambiental de determinadas atividades dependerão de elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Quais são essas atividades?
- A) Atividades modificadoras do meio ambiente, como ferrovias, aeroportos e oleodutos.
 - B) Quaisquer atividades com área superior a 250 m².
 - C) Atividades agropecuárias, como plantações, criações e hortas.
 - D) Atividades poluentes com área superior a 500 m².
- 35.** Pode-se utilizar o sistema construtivo formado por chapas de gesso para *drywall*, estrutura de perfis de aço mais acessórios de fixação e insumos, em quais elementos da edificação?
- A) Paredes, forros e revestimentos.
 - B) Paredes e forros.
 - C) Estrutura e forros.
 - D) Paredes e revestimentos.
- 36.** Mobilidade é um dos grandes desafios contemporâneos para se alcançar em cidades mais sustentáveis. A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana. Qual das alternativas refere-se a princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana?
- A) Acessibilidade universal; equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo e segurança nos deslocamentos das pessoas.
 - B) Prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados; e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado e integração entre os modos e serviços de transporte urbano.
 - C) Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais; e promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades.
 - D) Promoção da equidade no acesso aos serviços; melhoria da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços; e modicidade da tarifa para o usuário.
- 37.** A NBR 6118 fixa os requisitos básicos exigíveis para projeto de estruturas de concreto. De acordo com essa norma, qual das definições abaixo está correta?
- A) Elementos de concreto simples estrutural: aqueles cujo comportamento estrutural depende da aderência entre concreto e armadura, e nos quais não se aplicam alongamentos iniciais das armaduras antes da materialização dessa aderência.
 - B) Armadura ativa: qualquer armadura que não seja usada para produzir forças de protensão, isto é, que não seja previamente alongada.
 - C) Junta de dilatação: qualquer interrupção do concreto com a finalidade de reduzir tensões internas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação da estrutura, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura.
 - D) Elementos de concreto protendido: elementos estruturais elaborados com concreto que não possui qualquer tipo de armadura, ou que a possui em quantidade inferior ao mínimo exigido para o concreto armado.
- 38.** No que diz respeito à cobertura de edificações, assinale a alternativa correta.
- A) Água-Mestra é a água do telhado constituído ou formado por uma única água.
 - B) Sótão é o espaço compreendido entre o forro e uma laje ou pano de telhado que lhe é paralelo.
 - C) Lanternim é o trecho de telhado sobreposto e afastado das águas, destinado a ventilar e/ou iluminar o ambiente coberto.
 - D) Entreforro ou *plenum* é um ático acessível e passível de utilização pelos usuários da edificação habitacional.
- 39.** A coordenação modular na construção civil visa promover a compatibilidade dimensional entre elementos construtivos (definidos nos projetos das edificações) e componentes construtivos (definidos pelos respectivos fabricantes). Assinale a alternativa que contempla objetivos da coordenação modular.
- A) Reduzir a cooperação entre os agentes da cadeia produtiva da construção civil.
 - B) Tornar instintivo a variedade de medidas de coordenação empregadas na fabricação de componentes construtivos.
 - C) Simplificar o processo de marcação do canteiro de obras para posicionamento e instalação de componentes construtivos.
 - D) Diminuir a intercambiabilidade de componentes, tanto na construção inicial quanto nas reformas e melhorias ao longo da vida útil projetada da edificação.

40. O conceito de desenho universal propõe uma arquitetura e um design mais centrados no ser humano e na sua diversidade. Estabelece critérios para que edificações, ambientes internos, urbanos e produtos atendam a um maior número de usuários, independentemente de suas características físicas, habilidades e faixa etária, favorecendo a biodiversidade humana e proporcionando uma melhor ergonomia para todos. De acordo com a NBR 9.050, qual é o intervalo de altura ideal para superfícies de trabalho ou mesas?
- A) 70cm a 80cm.
 - B) 65cm a 75cm.
 - C) 65cm a 85cm.
 - D) 75cm a 85cm.
41. De acordo com a LEI Nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, o memorial descritivo do Projeto de Loteamento deverá conter, obrigatoriamente, pelo menos:
- A) I - a subdivisão das quadras em lotes, com as respectivas dimensões e numeração; II - o sistema de vias com a respectiva hierarquia; III - as dimensões lineares e angulares do projeto, com raios, cordas, arcos, pontos de tangência e ângulos centrais das vias; IV - os perfis longitudinais e transversais de todas as vias de circulação e praças; V - a indicação dos marcos de alinhamento e nivelamento localizados nos ângulos de curvas e vias projetadas; VI - a indicação em planta e perfis de todas as linhas de escoamento das águas pluviais.
 - B) I - a descrição sucinta do loteamento, com as suas características e a fixação da zona ou zonas de uso predominante; II - as condições urbanísticas do loteamento e as limitações que incidem sobre os lotes e suas construções, além daquelas constantes das diretrizes fixadas; III - a indicação das áreas públicas que passarão ao domínio do município no ato de registro do loteamento; IV - a enumeração dos equipamentos urbanos, comunitários e dos serviços públicos ou de utilidade pública, já existentes no loteamento e adjacências.
 - C) I - a indicação das vias existentes e dos loteamentos próximos; II - a indicação do tipo de uso predominante no local; III - a indicação da divisão de lotes pretendida na área.
 - D) I - as ruas ou estradas existentes ou projetadas, que compõem o sistema viário da cidade e do município, relacionadas com o loteamento pretendido e a serem respeitadas; II - o traçado básico do sistema viário principal; III - a localização aproximada dos terrenos destinados a equipamento urbano e comunitário e das áreas livres de uso público; IV - as faixas sanitárias do terreno necessárias ao escoamento das águas pluviais e as faixas não edificáveis; V - a zona ou zonas de uso predominante da área, com indicação dos usos compatíveis.
42. De acordo com a representação gráfica descrita na norma NBR 8.403, as linhas são aplicadas nos projetos com tipos e larguras diferentes. Sobre as linhas no Desenho Técnico, é correto afirmar que:
- A) Linha contínua e larga = contornos e arestas não visíveis.
 - B) Linha contínua e estreita = linha de cota e hachuras.
 - C) Linha tracejada estreita = contornos e arestas visíveis.
 - D) Linha traço e ponto longo = linha de centro.
43. Quais são as etapas de Projeto Arquitetônico, de acordo com a tabela de Honorários e de Serviços de Arquitetura e Urbanismo do CAU-BR?
- A) Levantamento, Estudo Preliminar e Projeto.
 - B) Estudo Preliminar, Anteprojeto e Projeto.
 - C) Anteprojeto e Projeto.
 - D) Projeto básico e Projeto executivo.
44. BIM (*Building Information Modeling*) são *softwares* de bases de dados, em formato digital, de todos os aspectos a considerar na edificação de um projeto, permitindo a criação de um modelo visual 3D e facilitando a visualização do resultado final do projeto em estudo. Qual das alternativas abaixo contempla *softwares* que utilizam a plataforma BIM?
- A) QUANTUM GIS e ARC GIS.
 - B) REVIT e ARCHICAD.
 - C) AUTOCAD e INTELICAD.
 - D) SKETCHUP e 3D STUDIO.
45. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida comparativa usada para classificar comunidades pelo seu grau de "desenvolvimento humano". A cada ano, os países membros da ONU são classificados de acordo com essas medidas. O IDH também é utilizado para medir o desenvolvimento de entidades subnacionais como estados, cidades e bairros, sendo um importante parâmetro de apreensão do espaço urbano, regional e nacional, norteando ações e investimentos de forma mais equitativa. Quais os três indicadores analisados para se obter o IDH?
- A) Saúde, Educação e Renda.
 - B) Saneamento, Educação e Longevidade.
 - C) Saúde, Longevidade e Renda.
 - D) Educação, Longevidade e Renda.

46. Marque a alternativa correta de acordo com a NBR 9050/2015.

- A) Define como adequado, espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa.
- B) Para cadeiras de rodas, o módulo de referência (MR) é de 0,90m x 1,20m, uma vez que foi considerado o surgimento de grande quantidade das cadeiras motorizadas, cadeiras esportivas e das scooters (reboque), com dimensões bem maiores.
- C) Os sete princípios do Desenho Universal adotados em planejamentos e obras de acessibilidade são: uso equitativo, uso flexível, uso simples e intuitivo, informação de fácil percepção, intolerância ao erro, baixo esforço físico e dimensão e espaço para aproximação e uso.
- D) A Norma traz símbolos e desenhos de acesso, de pessoas com deficiência visual, com deficiência visual acompanhadas de cão-guia, com deficiência auditiva, obesas, idosas, grávidas, com criança de colo e com mobilidade reduzida.

47. Marque a alternativa correta de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/1997.

- A) O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças: I - Licença de Instalação (LI) - concedida na fase inicial do planejamento do empreendimento ou atividade, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação; II – Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.
- B) Poderá ser admitido um único processo de licenciamento ambiental para pequenos empreendimentos e atividades similares e vizinhos ou para aqueles integrantes de planos de desenvolvimento aprovados, previamente, pelo órgão governamental competente, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos ou atividades, e que sejam enquadrados como empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental.
- C) Define-se como Licenciamento Ambiental, o ato administrativo, pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.
- D) A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetivas ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

48. A respeito de Licitação, marque a opção correta, considerando a Lei nº 8.666/1993 e a atualização para os valores das modalidades para contratação trazida pelo Decreto nº 9.412/2018.

- A) É inexigível a licitação para a aquisição ou restauração de obras de arte e objetos históricos, de autenticidade certificada, desde que compatíveis ou inerentes às finalidades do órgão ou entidade.
- B) O valor limite para contratação de Obras e Serviços de Engenharia na modalidade Tomada de Preços é até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais).
- C) Contratações por meio de dispensa de licitação correspondem a 15% do previsto na modalidade Convite.
- D) A contratação de Obras e Serviços de Engenharia na modalidade concorrência se aplica para valores acima de R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais).

49. Marque a alternativa que apresenta uma área de atuação privativa dos Arquitetos e Urbanistas.

- A) Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação.
- B) Desempenho de cargo e função técnica.
- C) Treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária.
- D) Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento.

50. Marque a opção que apresenta, corretamente, títulos de Cartas Patrimoniais utilizadas para contribuir com o tema relacionado à preservação do patrimônio histórico, artístico e cultural.

- A) Declaração de Sofia – Carta de Recomendações Brasileira.
- B) Carta de Atenas - Recomendação Paris.
- C) Carta do Rio – Carta Parati Patrimônio Histórico.
- D) Compromisso Salvador – NBR 5706/77.

51. Em se tratando de elevadores, marque a opção correta.

- A) Para os casos em que os elevadores exigem o uso de casas de máquinas, o acesso a estas deverá ser seguro, a inclinação máxima das escadas de acesso é de 30 graus, no máximo, a largura mínima é de 0,60m e o patamar, coincidente com a porta de entrada que deverá abrir para fora.
- B) A Norma Brasileira para Elevadores de passageiros para transporte de pessoa portadora de deficiência (NBR 13.994/2000) se aplica a dispositivos de elevação, tais como: plataforma; elevador de cadeira de rodas; elevador de cadeira de rodas para escada; outros meios de transporte vertical.
- C) A tecnologia moderna oferece elevadores elétricos de passageiros sem casa de máquinas. Nesse tipo de elevador, a maquinaria, ou parte dela, ou parte de seus componentes não necessitam estar dentro de uma casa de máquinas especial e podem ser colocadas na caixa ou fora dela.
- D) As características básicas que definem o elevador de passageiros são a velocidade nominal e a lotação da cabina, sendo que a determinação da velocidade e da capacidade dos elevadores é feita através da intuição e experiência do projetista.

52. O índice Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) na Construção Civil é um elemento orçamentário que ajuda o profissional responsável pelos orçamentos da Construção Civil a compor o preço de venda adequado, levando em conta os custos indiretos da obra. Marque a opção em que todos os custos exemplificam custo indireto de obra.

- A) Taxa de Tributos – Lucros – Administração Local.
- B) Mobilização e Desmobilização – Canteiro de Obras – Serviços Discriminados.
- C) Impostos – Despesas financeiras – Administração Local.
- D) Seguro e Garantia do Empreendimento – Lucros – Administração Central.

53. Associe a primeira coluna com a segunda.

- | | | |
|---|-------|---|
| 1 - Regime de Empreitada | (A) | Quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. |
| 2 - Regime de Empreitada por Preço Unitário | (B) | Forma de contratação que contempla critério de apuração do valor da remuneração a ser paga, pela administração pública, ao contratado em razão da execução do objeto. |
| 3 - Regime de Empreitada por Preço Global | (C) | Quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total. |

Assinale a alternativa que traz a sequência correta.

- A) 1-C, 2-A, 3-B.
- B) 1-A, 2-B, 3-C.
- C) 1-B, 2-A, 3-C.
- D) 1-B, 2-C, 3-A.

54. A representação gráfica, através de barras, da execução de um projeto, indicando os prazos em que deverão ser executadas as atividades necessárias, mostradas de forma lógica, para que a obra seja concluída dentro de condições previamente estabelecidas, que apresenta como desvantagem o fato de não mostrar com clareza a interdependência das atividades, denomina-se:

- A) Gráfico de PERT/COM.
- B) Gráfico de Gantt.
- C) Gráfico de Roy.
- D) Gráfico Probabilístico.

55. Acerca dos assuntos relacionados à Fiscalização e Documentação de Obra e aplicação de recursos, marque a alternativa correta.

- A) A Fiscalização deverá realizar, dentre outras atividades, aprovação de partes, etapas, ou da totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, visitar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela contratada.
- B) Diário de Obra é uma documentação que contém todos os elementos do projeto, bem como as informações e instruções complementares necessárias à execução dos serviços e obras objeto do contrato, inclusive a regulamentação de Preços e Medições, contendo a definição, a composição e o critério de medição de todos os itens das planilhas de Orçamento.
- C) Caderno de Encargos é o livro que registra todas as informações relativas ao empreendimento, tais como equipamentos disponíveis, condições meteorológicas, número de funcionários por categoria, presença de subcontratadas, observações quanto a irregularidades constatadas pela fiscalização, pendências de projeto e outras informações relevantes.
- D) Orçamento Sintético é mais detalhado que a estimativa de custos, e requer levantamento expedito de alguns quantitativos. Geralmente, é feito após a elaboração do anteprojeto e antes do desenvolvimento dos projetos básicos, contemplando as composições de custos.

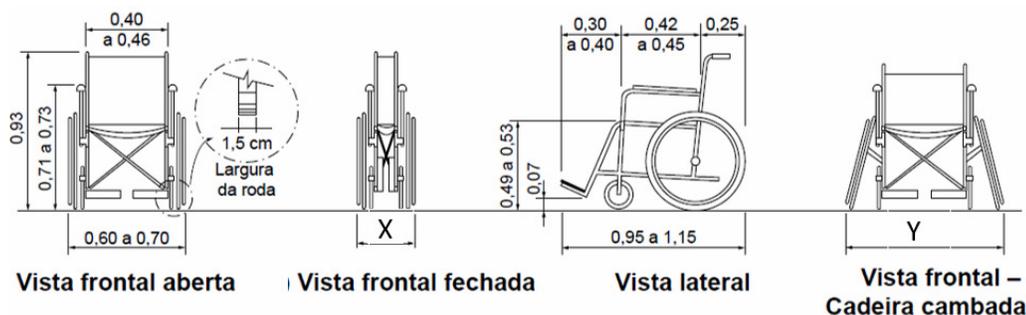
56. De acordo com a NBR 8160, marque a opção correta.

- A) O Coletor Predial e os Subcoletores devem ser de preferência retilíneos. Todos os trechos horizontais devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar uma declividade constante, sendo a declividade máxima a ser considerada de 2%.
- B) O interior das tubulações, embutidas ou não, deve ser acessível por intermédio de dispositivos de inspeção. Para garantir a acessibilidade aos elementos do sistema, a distância entre dois dispositivos de inspeção não deve ser superior a 50 (cinquenta) metros.
- C) As colunas de ventilação devem possuir diâmetro uniforme e sua extremidade superior deverá estar situada acima da cobertura do edifício, ou ligada a um tubo ventilador primário a 15 (quinze) centímetros, ou mais, acima do nível de transbordamento da água do mais elevado aparelho sanitário por ele servido.
- D) Para dimensionar o diâmetro do Coletor Predial e dos Subcoletores de edificações, inclusive dos prédios residenciais, deve-se considerar a somatória das Unidades de Hunter de Contribuição (UHC), devendo ser considerado, em todos os casos, o valor mínimo do diâmetro nominal DN 200 (duzentos).

57. Sobre instalações elétricas, marque a opção correta.

- A) Quadro de distribuição é o local onde se concentra a distribuição de toda a instalação elétrica, de onde partem os circuitos terminais que irão alimentar as diversas cargas da instalação.
- B) Condutor Fase é o condutor ligado no quadro de distribuição a um condutor sem tensão elétrica. É um tipo de aterramento, o funcional.
- C) Interruptores intermediários, também chamados *Three-Way*, são utilizados quando se tem mais de um ponto de comando para o mesmo circuito de iluminação.
- D) A função dos eletrodutos é proteger os condutores contra ações mecânicas somente, devendo suportar ainda corrosões e solicitações químicas em situações especiais.

58. A Figura abaixo apresenta dimensões, em metros referenciais, para cadeiras de rodas manuais ou motorizadas, sem *scooter* (reboque). Marque a opção que representa, corretamente, as dimensões representadas por “X” e “Y”, respectivamente.



- A) X=0,33 e Y=1,00.
- B) X=0,30 e Y=0,80.
- C) X=0,40 e Y=1,00.
- D) X=0,33 e Y=0,90.

59. Marque a opção correta, de acordo com a NBR 9.077/93 que trata de saídas de emergência em edifícios.

- A) Os acessos para saída de emergência devem, dentre outras condições, permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do prédio, não sendo necessário sinalização ou iluminação para indicação clara do sentido da saída.
- B) As larguras mínimas das saídas de emergência, para as ocupações em geral, devem ser 1,20 m, correspondendo a duas unidades de passagem de 60 cm, podendo ser diferenciadas para ocupações do grupo hospitalar.
- C) A saída de emergência compreende acessos ou rotas de saídas horizontais, isto é, acessos às escadas, quando houver, e respectivas portas, ou ao espaço livre exterior, nas edificações térreas, escadas ou rampas, descarga.
- D) O uso de rampas não é obrigatório quando a altura a vencer for inferior a 0,48 m e quando a altura a ser vencida não permitir o dimensionamento equilibrado dos degraus de uma escada.

60. Sobre a legislação urbanística, marque a opção correta.

- A) Aquele que possuir como sua, área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, em qualquer situação, passando a ser possuidor da escritura do imóvel após os trâmites legais.
- B) O plano diretor, aprovado por lei federal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Porém, é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporarem as diretrizes e as prioridades nele contidas.
- C) A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante, dentre outras diretrizes, cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social.
- D) O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades. Nos casos em que é necessária elaboração do EIV, este substitui a elaboração e a aprovação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA).

FOLHA DE RASCUNHO
