

CATEGORIA/NÍVEL: ARQUITETO PLENO II

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

CADERNO DE QUESTÕES

- 1) A prova terá duração de 4 (quatro) horas.
- 2) Os pertences dos candidatos deverão ser guardados em invólucro cedido pelo Cetrede, devidamente lacrado, até o final da aplicação da prova.
- 3) Após autorização do fiscal para o início da prova, verifique se o **Caderno de Questões** está completo, sem falhas de impressão, e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde à categoria/nível referente a sua inscrição. Caso haja qualquer irregularidade, comunique o fato ao fiscal, imediatamente.
- 4) Você está recebendo um **Caderno de Questões** com **40 (quarenta)** questões numeradas, sequencialmente, que compõem a **PROVA OBJETIVA**. O número de questões por disciplina e seus respectivos valores são apresentados no quadro abaixo:

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Língua Portuguesa	8	2
Conhecimentos Gerais	6	2
Noções Básicas de Informática	6	2
Conhecimentos Específicos	20	3

- 5) Você receberá, também, o **CARTÃO DE RESPOSTAS** personalizado para transcrever as respostas da prova objetiva. Este não poderá ser rasurado, amassado ou manchado.
- 6) Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. Não haverá substituição do Cartão por erro do candidato.
- 7) A transcrição das alternativas para o Cartão de Respostas bem como sua assinatura são obrigatórias. Este será o único documento válido para a correção eletrônica. Fica o candidato com a responsabilidade de, ao receber o Cartão de Respostas, verificar se o número do mesmo corresponde ao seu número de inscrição.
- 8) O candidato somente poderá se retirar do local da prova após decorrida 1 (uma) hora do seu início.
- 9) O candidato somente poderá levar seu exemplar do Caderno de Questões após decorridas 3 (três) horas do início da prova.
- 10) O candidato que optar por se retirar, sem levar seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará sua eliminação.
- 11) Após o término de sua prova, o candidato não poderá permanecer no local de realização.
- 12) Ao final da prova, os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova, devendo todos assinar a Ata de Fiscalização, atestando a idoneidade da fiscalização da prova, retirando-se do local de uma só vez.
- 13) Será eliminado do Processo Seletivo Simplificado o candidato que:
 - a) utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos para obter aprovação;
 - b) ausentar-se do recinto da prova sem permissão;
 - c) deixar de assinar lista de presença;
 - d) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos;
 - e) usar celular durante a realização da prova;
 - f) não devolver o Cartão de Respostas ao término da Prova Objetiva, antes de sair da sala.

Boa Prova!

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Texto

01	Clichês são expressões tão utilizadas e repetidas que se desgastaram e se afastaram de
02	seu significado original. Essa espécie de "preguiça linguística", que poupa esforços, inibe a
03	reflexão e multiplica a passividade entre interlocutor e receptor, permeia todos os níveis da
04	linguagem, da conversa de elevador aos discursos políticos, passando, obviamente, pela
05	mídia.
06	Ao usar clichês como muletas do discurso, o texto certamente flui com facilidade - a
07	linguagem, porém, empobrece. O clichê nasce como uma ideia criativa, mas é repetida à
08	exaustão e se transforma em um cacoete. Ele está inserido num contexto que a gíria nunca
09	alcança, e o provérbio sempre ultrapassa - a gíria pressupõe vitalidade, e o provérbio, ao
10	contrário, já nasce cristalizado.
11	Entre os chavões mais comuns estão as locuções e combinações invariáveis de palavras
12	(sempre as mesmas, na mesma ordem), como "frio e calculista", "mentira deslavada" e
13	"chuva torrencial". Esse tipo de clichê está presente na linguagem falada e escrita, seja
14	formal ou informal.
15	O desconforto em relação ao uso de clichês está na denotação de falta de originalidade,
16	exigindo um mínimo de produção e de interpretação. Por outro lado, os clichês presentes
17	em um texto, um filme ou uma conversa apenas são entendidos como tal se os
18	interlocutores tiverem referências em comum.
19	A tensão entre a necessidade de ser entendido e a vontade de fazê-lo com expedientes
20	criativos e originais pode levar, num extremo, à adoção de uma linguagem privada e
21	ininteligível. Segundo o psicanalista e sociólogo alemão Alfred Lorenzer, o indivíduo se
22	afasta da interação social por conta do uso de palavras-chave, que ele emprega sem
23	pensar no que significam e que recebe e repassa como moeda de mercado.

(Adaptado de Tatiana Napoli. Língua Portuguesa. São Paulo: Escala educacional, nº 17, p. 48-51)

- 1) No texto acima transcrito, a autora defende a ideia de que:
 - A) O clichê, por ser criativo, enriquece o texto literário.
 - B) As locuções verbais estão entre os chavões mais usados cotidianamente.
 - C) A combinação de palavras de um mesmo clichê comporta variações.
 - D) Em princípio, o clichê revela-se criativo, mas seu emprego reiterado o transforma em cacoete.
 - E) Gíria, provérbio e clichê têm o mesmo impacto no discurso.

- 2) Atente para o significado das seguintes palavras, no contexto em que elas aparecem no texto aqui analisado, e assinale a opção correta:
 - A) "Ininteligível" (l. 21) – clara, objetiva, compreensível.
 - B) "Cacoete" (l. 08) – hábito repetitivo, mania.
 - C) "Permeia" (l. 03) – exclui, afasta.
 - D) "Muletas" (l. 06) – bastões de braço curvo, aos quais se apoiam os coxos.
 - E) "Provérbio" (l. 09) – o mesmo que "gíria".

- 3) A função morfológica e sintática da palavra "que", na linha 08, é:
 - A) Pronome relativo e objeto direto.
 - B) Pronome relativo e sujeito.
 - C) Substantivo e sujeito.
 - D) Preposição e complemento nominal.
 - E) Preposição e objeto direto.

4) A concordância verbal está correta, **exceto em:**

- A) Quantos de vós passarão no concurso?
- B) Mais de um aluno fez a prova.
- C) A maioria das pessoas saíram correndo.
- D) Somos nós quem paga aos funcionários.
- E) Elaborou-se ótimas questões.

5) Assinale o exemplo em que **não há** erro de pontuação:

- A) Ela chorava e eu não sabia o que fazer.
- B) Ela não pôde vir, ou melhor não quis vir.
- C) Quero que, todos assinem a prova.
- D) Naquela festa, alguns preferiram refrigerantes; outros, sucos.
- E) Não sabia, por que ela ria tanto.

6) Observe o emprego de “porque”, “porquê”, “por que” e “por quê” e marque a **opção incorreta:**

- A) Você não saiu ontem por que choveu?
- B) Você chorou tanto, por quê?
- C) Esta é a rua por que o cortejo passou.
- D) Não fiz boa prova porque não estudei.
- E) Quero saber o porquê de tanta demora.

7) **Falhou** o emprego da crase em:

- A) Fez grandes elogios a nossa casa e à sua.
- B) Roberta chagará lá para às dez horas.
- C) A prova será das treze às quinze horas.
- D) Fale-me da cidade à qual você se referiu.
- E) Àquela hora já não havia mais ninguém na igreja.

8) Observe com atenção as frases abaixo e marque aquela em que **há erro** de concordância:

- A) Há menos alunos hoje aqui.
- B) As filhas são tais qual a mãe.
- C) Vocês agiram certos naquele caso.
- D) Há moradores que não estão quites com o condomínio.
- E) Esses assuntos parecem muito interessantes.

CONHECIMENTOS GERAIS

09) Sobre as noções de rede urbana e a hierarquia de cidades no Estado do Ceará, afirma-se que:

- I. A Região Metropolitana de Fortaleza representa situação de macrocefalia junto à rede urbana do Estado do Ceará, a qual se comprova tanto pela estrutura viária convergente para a capital, como pela distribuição demográfica.
- II. Apesar da concentração demográfica na capital, a rede urbana cearense mostra-se equilibrada graças a um bem distribuído conjunto de cidades de porte médio com população superior a 100.000 habitantes, dentre as quais Quixadá, Iguatu, Juazeiro do Norte, Sobral, Icó e Russas.
- III. A interiorização da industrialização, juntamente com a expansão da fruticultura irrigada no Estado do Ceará, tem promovido o crescimento da taxa de urbanização nos municípios que comandam as atividades econômicas.

Assinale a opção que contém as afirmações corretas:

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

10) Sobre as dinâmicas da produção do espaço urbano na Região Metropolitana de Fortaleza, analise as seguintes afirmações:

- I. Apesar do surgimento de shopping centers desde os anos 1970 e de sua dispersão em direção aos demais municípios da metrópole, o centro tradicional de Fortaleza remanesce no comando das atividades terciárias atraindo novos investimentos do setor imobiliário privado.
- II. A segregação residencial se manifesta na Região Metropolitana de Fortaleza na direção sudeste, através de condomínios horizontais, e nos bairros ao leste do centro concentrando condomínios verticais tendo em comum a maior densidade demográfica e a concentração de infraestrutura urbana.
- III. A reestruturação do setor industrial, ao longo das últimas décadas, assume diferentes formas, dentre as quais: eixo industrial ao longo das rodovias; a concentração em distritos industriais de pequeno, médio e grande porte; o fechamento de estabelecimentos tradicionais.

Assinale a opção que contém a(s) afirmação(ões) incorreta(s):

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

11) Segundo estudos realizados pela Fundação João Pinheiro, Fortaleza - como a maioria das capitais brasileiras - apresenta amplo déficit habitacional quantitativo assim como enorme percentual de domicílios em situação de déficit qualitativo.

- I. A coabitação entre famílias com renda superior a 3 salários mínimos representa a grande maioria daquelas que compõem o déficit habitacional.
- II. A irregularidade fundiária, o adensamento excessivo, a precariedade das infraestruturas urbanas e a falta de sanitários compõem o quadro de indicadores do déficit habitacional qualitativo.
- III. O crescimento exponencial das áreas de ocupação em Fortaleza, nas últimas décadas, influencia na redução do crescimento do déficit habitacional quantitativo.
- IV. O ônus excessivo do aluguel para famílias com renda inferior a 3 salários mínimos constitui-se num dos principais indicadores padrão do dimensionamento do déficit habitacional.

Assinale a opção que contém as afirmações corretas:

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

12) Sobre as condições de mobilidade nas cidades brasileiras

- I. A falta de investimento em transporte público, o crescimento desordenado, a descontinuidade viária e o aumento da frota de veículos particulares são fatores que dificultam as condições de mobilidade nas grandes e médias cidades.
- II. As grandes obras públicas atreladas ao sistema viário têm sido os principais elementos estruturadores da política de desenvolvimento urbano nos municípios do Estado do Ceará.
- III. Dentre as alternativas para a redução de fluxo de veículos e do volume do tráfego em Fortaleza, a implantação de sistema de ciclovias, o rodízio, a tarifa social e o bilhete único são medidas exitosas implementadas em Fortaleza nos últimos anos.

Assinale a opção que contém a(s) afirmação(ões) incorreta(s):

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

13) Sobre os problemas da moradia e os conflitos territoriais a ele vinculados nas cidades brasileiras

- I. A favelização representa a forma de moradia precária predominante na Região Metropolitana de Fortaleza, atingindo, em números absolutos, mais de 600 áreas de ocupação.
- II. A diversidade de favelas marcadas pela localização, pelo adensamento e pelas condições físicas do sítio são características que permitem a sua diferenciação e a sua classificação em grupos homogêneos.
- III. As ações recentes de provisão habitacional promovida pelo Governo Estadual e pela Prefeitura de Fortaleza tiveram na população das favelas a maior parte de seu público-alvo através das obras do Programa de Aceleração do Crescimento.

Assinale a opção que contém a(s) afirmação(ões) correta(s):

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

14) Sobre as condições de acesso às redes de infraestrutura e aos serviços urbanos nas cidades brasileiras

- I. A recente universalização do acesso às redes de esgotamento adequado para todo o município de Fortaleza influencia no aumento da expectativa de vida da população do município.
- II. O abastecimento de água da Região Metropolitana de Fortaleza depende de mananciais distantes situados em bacias hidrográficas adjacentes.
- III. As condições precárias de drenagem urbana, a presença de ocupações irregulares em áreas de preservação permanente, a coleta de lixo em dias alternados são fatores que influenciam negativamente na qualidade do saneamento ambiental em Fortaleza.

Assinale a opção que contém a(s) afirmação(ões) incorreta(s):

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

NOÇÕES BÁSICAS DE INFORMÁTICA

15) O conceito de computação em nuvem (em inglês, *cloud computing*) refere-se à utilização das capacidades de armazenamento e processamento de computadores compartilhados e interligados por meio da Internet. O armazenamento de dados é feito em serviços que poderão ser acessados de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas específicos. Dois dos principais serviços disponíveis atualmente para o armazenamento de dados, baseados no conceito de computação em nuvem, são:

- A) Box e Storage.
- B) Evernote e RAID.
- C) iCloud e SSDs (Solid State Drives)
- D) SkyDrive e Jukebox.
- E) Dropbox e Google Drive.

16) Considere a planilha Excel a seguir.

	A	B	C	D	E
1	10	20	30		
2	40	50	60		
3					
4					

Caso a fórmula =IF(SUM(A1:A2)>50;SUM(B1:B2);SUM(C1:C2)) seja copiada para a célula D1, o valor que aparecerá nesta última célula será:

- A) 50.
- B) 90.
- C) 70.
- D) 120.
- E) 160.

17) No Microsoft Word, o que ocorrerá caso digite-se a instrução abaixo e, em seguida, pressione-se Enter?

=rand(2,4)

- A) O Word irá gerar um número aleatório (randômico) entre 2 e 4.
- B) O Word irá gerar uma tabela, de maneira automática, contendo 2 linhas e 4 colunas.
- C) O Word irá gerar uma tabela, de maneira automática, contendo 4 linhas e 2 colunas.
- D) O Word irá gerar um texto, de maneira automática, contendo 2 parágrafos, onde cada parágrafo contém 4 frases.
- E) O Word irá gerar um texto, de maneira automática, contendo 4 parágrafos, onde cada parágrafo contém 2 frases.

18) Considere um arquivo do Microsoft Word contendo o texto a seguir:

Copa do Mundo da FIFA Brasil 2014.

Caso o usuário selecione o texto apresentado e, em seguida, pressione as teclas **Shift** e **F3** ao mesmo tempo, por três vezes consecutivas, o texto será apresentado da seguinte maneira:

- A) Copa do mundo da fifa brasil 2014.
- B) COPA DO MUNDO DA FIFA BRASIL 2014.
- C) copa do mundo da fifa brasil 2014.
- D) Copa Do Mundo Da FIFA Brasil 2014.
- E) Copa do Mundo da FIFA Brasil 2014.

19) Considere a planilha Excel a seguir.

	A	B	C	D	E
1	Nome	Idade	Altura	Peso	Resultado
2		>=30		>=80	
3	Nome	Idade	Altura	Peso	
4	Ana	28	171	75	
5	Bento	30	181	80	
6	Carlos	27	175	78	
7	Douglas	45	179	90	
8	Edgard	70	189	76	
9	Fafá	50	165	81	
10					

Caso a fórmula =DCOUNT(A3:D8;;A1:D2) seja copiada para a célula E2, o valor que aparecerá nesta última célula será:

- A) 0.
- B) 1.
- C) 2.
- D) 3.
- E) #VALUE!.

20) Um *tablet* é um dispositivo pessoal em formato de prancheta que pode ser usado para acesso à Internet, organização pessoal, visualização de fotos, vídeos, leitura de livros, jornais e revistas e para entretenimento com jogos digitais. Um *tablet* possui uma tela sensível ao toque (*touchscreen*), que funciona como o dispositivo de entrada principal. A ponta dos dedos ou uma caneta podem ser utilizados para acionar suas funcionalidades. O tipo de memória que comumente é utilizada nos *tablets* é:

- A) RAM.
- B) SDRAM.
- C) DDR3.
- D) FLASH.
- E) CACHE.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) Conforme a NBR 9050/2004, item 6.10.10.3, a faixa elevada de travessia de pedestre é recomendada nas seguintes situações:

- A) Em travessias com fluxo de pessoas superior a 300 pedestres/hora e fluxo de veículos inferior a 100 carros/hora; em vias com largura inferior a 6m.
- B) Em travessias com fluxo de pessoas superior a 300ped/h e fluxo de veículos inferior a 150 carros/h; em vias com largura inferior a 6m.
- C) Em travessias com fluxo de pessoas superior a 500ped/h e fluxo de veículos inferior a 100 carros/h; em vias com largura inferior a 6m.
- D) Em travessias com fluxo de pessoas superior a 400ped/h e fluxo de veículos inferior a 150 carros/h; em vias com largura inferior a 7m.
- E) Em travessias com fluxo de pessoas superior a 400ped/h e fluxo de veículos inferior a 100 carros/h em vias com largura inferior a 7m.

22) De acordo com o item 6.1.1 da NBR 9050/2004, o piso das rotas acessíveis deve atender às seguintes especificações:

- A) Ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 2% para pisos internos e 3% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 5%.
- B) Ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 3% para pisos internos e 2% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 4%.
- C) Ter superfície regular que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 3% para pisos internos e 2% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 4%.
- D) Ter superfície antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 3% para pisos internos e externos e inclinação longitudinal máxima de 5%.
- E) Ter superfície que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 3% para pisos internos e externos e inclinação longitudinal máxima de 5%.

23) Planos e mapas táteis são necessários para orientação espacial de pessoas com deficiência visual. Conforme o item 5.11.1 da NBR9050/2004, os planos e mapas são:

- A) Superfícies horizontais, contendo informações em Braille, instaladas à altura entre 0,70m e 0,90m.
- B) Superfícies inclinadas, contendo informações em Braille, devendo ser instaladas à altura entre 0,70m e 1,10m.
- C) As superfícies horizontais ou inclinadas, contendo informações em Braille, devendo ser instaladas à altura entre 0,80m e 1,20m.
- D) As superfícies horizontais ou inclinadas em até 15% em relação ao piso, contendo informações em Braille, devendo ser instaladas à altura entre 0,90m e 1,20m.
- E) Superfícies horizontais ou inclinadas em até 15% em relação ao piso, contendo informações em Braille, devendo ser instaladas à altura entre 0,90m e 1,10m.

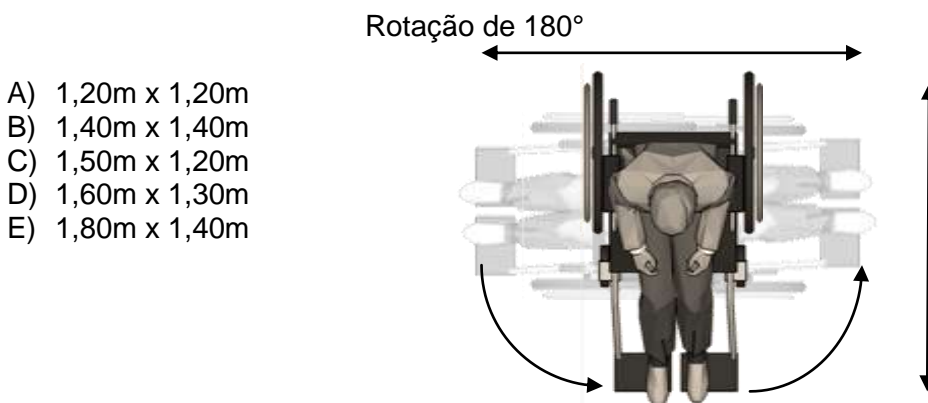
24) Conforme a NBR 9050/2004, a definição de local “visitável” é:

- A) Toda unidade residencial que contenha local acessível.
- B) Unidade residencial que contenha pelo menos um sanitário acessível.
- C) Parte de unidade residencial, ou de unidade para prestação de serviços, entretenimento, comércio ou espaço cultural de uso público que contenha pelo menos um local de convívio social acessível e um sanitário unissex acessível.
- D) Unidade residencial, ou para prestação de serviços, entretenimento, comércio ou espaço cultural de uso público que contenha pelo menos um local de convívio social acessível.
- E) Unidade residencial, ou para prestação de serviços, entretenimento, comércio ou espaço cultural de uso público que contenha sanitário acessível.

25) Conforme o Art. 19 do Decreto 5.296/2004, a construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público deve garantir:

- A) Pelo menos, um dos acessos ao seu interior, com comunicação com todas as suas dependências e serviços, livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade.
- B) Todos os acessos ao seu interior, com comunicação com todas as suas dependências e serviços, livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade.
- C) Todos os acessos ao seu interior livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade.
- D) A acessibilidade independente de haver viabilidade arquitetônica.
- E) O atendimento aos preceitos da acessibilidade na interligação de todas as partes abertas ao público independente de haver viabilidade arquitetônica.

26) Conforme a NBR 9050/2004, as medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento para rotação de 180° são:



27) Sobre a legislação urbanística federal, assinale a alternativa correta:

- I) De acordo com a legislação federal de parcelamento urbano vigente, os projetos de loteamentos deverão apresentar percentuais de áreas públicas compatíveis com as densidades de ocupação previstas pelo plano diretor municipal, porém estes não poderão ser menores que 35% do total da gleba.
 - II) De acordo com o Estatuto da Cidade, o IPTU progressivo visa combater a existência de imóveis não edificados, subutilizados ou não utilizados, localizados em áreas dotadas de serviços urbanos, com o objetivo de combater a especulação imobiliária. A referida legislação considera solo urbano não edificado os terrenos ou glebas com área igual ou superior a 400m².
 - III) O capítulo de regularização fundiária de assentamentos urbanos da lei federal 11.977 de 2009 define área urbana como aquela porção do território incluída no perímetro urbano delimitado por lei municipal independente de seu padrão de ocupação. Para a mesma lei, área urbana consolidada deverá ter necessariamente uma densidade demográfica superior a 50 hab/ha.
- A) () apenas o item I esta correto.
 - B) () apenas o item II esta correto.
 - C) () apenas o item III esta correto.
 - D) () apenas os itens II e III estão corretos.
 - E) () todos os item estão corretos.

28) Sobre a política urbana e habitacional brasileira, assinale a alternativa correta:

- I. O Estatuto da Cidade sugere que os planos diretores municipais adotem instrumentos de recuperação da valorização da terra produzida por investimentos ou ações do poder público ou da coletividade. Dentre esses instrumentos, podemos citar a Outorga Onerosa o Direito de Construir.
 - II. Uma das diretrizes da política habitacional é a ampliação de recursos para o atendimento da demanda habitacional de baixa renda. Programas como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o Minha Casa, Minha Vida (MCMV) têm contribuído para efetivar essa diretriz de aumento de investimento habitacional para as camadas de baixa renda, pois o processo decisório de alocação dos recursos destes programas passa pelo Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS).
 - III. A adesão dos Estados e Municípios ao Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) é obrigatória.
- A) () apenas o item I esta correto.
B) () apenas o item II esta correto.
C) () apenas o item III esta correto.
D) () apenas os itens I e III estão corretos.
E) () todos os item estão incorretos.

29) Sobre a política federal de mobilidade urbana, lei 12.587 de 2012, considere as afirmativas abaixo e assinale a opção correta:

- I. Uma das diretrizes da política de mobilidade urbana é facilitar os deslocamentos no interior do espaço urbanizado. Por isso, pode-se afirmar que a redução do IPI sobre os veículos particulares é uma medida coerente com a política nacional.
 - II. São diretrizes da política de mobilidade urbana, dentre outras: a integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos; e o incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes.
 - III. Em Municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes e em todos os demais obrigados, na forma da lei, à elaboração do plano diretor, deverá ser elaborado o Plano de Mobilidade Urbana.
- A) Apenas o item III está correto.
B) Estão corretos apenas os itens I e II.
C) Estão corretos apenas os itens II e III.
D) Apenas o item II está correto.
E) Estão corretos apenas os itens I e II.

30) Sobre os instrumentos da política ambiental brasileira, assinale a alternativa verdadeira:

- A) As Áreas de Preservação Permanente (APP), definidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação em 2000, incidem sobre a totalidade do território brasileiro, independente de sua classificação como rural ou urbano.
- B) As Áreas de Preservação Permanente (APP) relativas às margens de recursos hídricos constituem faixas de largura fixa. Sua dimensão varia de acordo com a largura dos rios, e não consideram o perfil topográfico do solo.
- C) Parque Nacional é um tipo de Unidade de Conservação de Proteção Integral que pressupõe a posse e domínio publico dos terrenos localizados no interior de sua poligonal.
- D) As Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIEs) são um tipo de Unidade de Conservação de uso sustentável, que podem ser estabelecidas pelo poder público Federal, Estadual ou Municipal.
- E) A lei que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) busca incentivar a instalação de redes de infraestrutura e saneamento nas áreas protegidas e em suas áreas de influência como forma de minimizar os impactos da urbanização sobre o quadro biofísico.

- 31) Sobre projeto de urbanismo, assinale a alternativa falsa:
- A) Padrões de ocupação do solo com altas densidades impõem custos ambientais aos recursos hídricos localizados a montante do assentamento proposto.
 - B) A adequação do sistema viário à topografia natural do terreno é uma medida essencial para um bom projeto urbanístico. Nesse sentido, uma estratégia recomendada para terrenos com declividade moderada a alta é posicionar as vias em sentido oblíquo às curvas de nível.
 - C) A regularização urbanística e fundiária é condição importante para a proteção dos recursos naturais urbanos na medida em que viabiliza o controle urbanístico e a dotação de sistemas de infraestrutura urbana compatíveis com a demanda.
 - D) Uma estratégia de desenho urbano efetiva no sentido de racionalizar os custos de urbanização é reduzir o tamanho das testadas dos lotes, de forma a reduzir o comprimento linear das redes de infraestrutura.
 - E) Para fins de planejamento dos equipamentos comunitários, costuma-se definir um raio de atendimento dos diversos tipos de equipamentos. Em geral, o raio de atendimento de um posto de saúde é superior ao de uma escola de ensino fundamental.

- 32) Sobre Plano Diretor e Regulação Urbanística, assinale a alternativa falsa:
- A) O Estatuto da Cidade define os parâmetros de uso e ocupação do solo urbano vigentes nas cidades brasileiras.
 - B) Políticas e programas de regularização fundiária costumam ser adotadas nos municípios brasileiros sem observar as leis de uso e ocupação do solo vigentes.
 - C) Ao invés de constituir um instrumento de regularização jurídica de um assentamento, as ZEIS são instrumentos de regulação urbanística estabelecendo padrões mínimos e máximos de ocupação do solo.
 - D) A alteração dos parâmetros de uso e ocupação do solo pode exercer efeitos de exclusão urbana pois ela implica alterar o padrão de valorização imobiliária dos imóveis urbanos.
 - E) Uma tendência comum nos planos diretores municipais no Brasil é estabelecer um perímetro urbano de área bastante superior àquela necessária para o incremento populacional previsto, tomando-se como base os padrões existentes de intensidade de ocupação do solo.

- 33) Sobre os processo de regularização fundiária de assentamentos informais, assinale a alternativa falsa:
- A) A legislação urbana federal permite o estabelecimento de exceção aos padrões mínimos de ocupação e parcelamento do solo vigentes na cidade, em caso de ocupação predominantemente de baixa renda.
 - B) Os programa e projetos de regularização fundiária possuem uma dimensão curativa e preventiva do problema dos assentamentos irregulares urbanos.
 - C) A política urbana e habitacional federal considera a redefinição das regras do uso e ocupação e parcelamento do solo urbano, no sentido de adaptá-las ao perfil socioeconômico da população de baixa renda, uma medida importante para o combate ao problema dos assentamentos irregulares urbanos.
 - D) Os instrumentos do usucapião especial urbano e da concessão especial para fins de moradia fazem parte da dimensão jurídica do processo de regularização fundiária, enquanto as ZEIS são instrumentos essencialmente urbanísticos.
 - E) A solução da questão do registro da propriedade dos imóveis em um assentamento irregular não encerra o processo de regularização fundiária plena.

- 34) Sobre Sistema de Informação Geográfica SIG, assinale a alternativa verdadeira:
- A) Os softwares de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) têm-se mostrado adequados para o desenvolvimento de projetos urbanísticos, substituindo com frequência os softwares CAD.
 - B) Os sistemas de coordenadas projetadas são mais adequados para grandes extensões territoriais. Na escala de uma pequena cidade, costuma-se utilizar sistemas de coordenadas geográficas.
 - C) Os Sistemas de Informação Geográfica associam dados geográficos a dados tabulares. Estes últimos podem se apresentar em formato vetorial ou raster.
 - D) A utilização de Sistemas de Informação Geográfica contribuem para aplicações urbanas pois estes ajudam a espacializar informações diminuindo o nível de cognição do usuário e reduzindo as incertezas a respeito das dinâmicas territoriais.
 - E) Para compatibilizar bases de dados de diversas fontes, utilizamos com frequência as funções de conversão entre sistemas de projeção cartográfica pré-definidos.
- 35) Sobre os parâmetros de controle da ocupação do solo urbano, é correto afirmar:
- A) Através do controle da taxa de ocupação dos edifícios nos lotes de um bairro, é possível mensurar o potencial construtivo máximo daquele bairro e, indiretamente, ter controle sobre a densidade populacional.
 - B) Fração do lote é um indicador urbanístico que controla diretamente a densidade populacional de um assentamento urbano.
 - C) A taxa de ocupação do edifício é o inverso da taxa de permeabilidade.
 - D) A diminuição no índice de aproveitamento costuma ter o efeito de valorização imobiliária.
 - E) De acordo com as diretrizes do Estatuto da Cidade, a Outorga Onerosa do Direito de Construir deve ser usada para regularização fundiária.
- 36) Sobre as competências dos entes federativos a respeito da política urbana e ambiental:
- I. Segundo repartição de competências entre os entes federativos brasileiros, compete aos municípios promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.
 - II. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.
 - III. Ao município compete instituir as normas de uso e ocupação do solo em toda a área pertencente ao perímetro urbano, inclusive aquelas delimitadas como Unidades de Conservação.
- A) Todos os itens estão incorretos
 - B) Todos os itens estão corretos
 - C) Apenas os itens I e III estão corretos
 - D) Apenas os itens I e II estão corretos
 - E) Apenas o item I está correto.
- 37) No âmbito da Modelagem da Informação na Construção, segundo autores como Chuck Eastman, a “escalabilidade” consiste em:
- I. Problema relacionado à modelagem paramétrica, encontrado quando um modelo fica muito grande para processamento.
 - II. Relaciona-se com fatores como o tamanho dado do edifício e o nível de detalhe do modelo.
 - III. Capacidade inerente às ferramentas para modelagem de informação na construção de variar automaticamente o nível de detalhe do modelo em representações 2D em acordo com a escala adotada de desenho.

Escolha as alternativas corretas:

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

38) A evolução da tecnologia de Modelagem da Informação na Construção (BIM) vem sendo caracterizada em estágios designados por autores como Succar, Tobin e Ruschel como: BIM 1.0, BIM 2.0 e BIM 3.0. De acordo com os autores, escolha a alternativa correta:

- I. BIM 1.0 - a tecnologia é utilizada mais como ferramenta do que como um processo e uma estrutura conceitual de trabalho. O processo é ainda individualizado, restrito ao projetista, sem o envolvimento e colaboração de profissionais de outras disciplinas.
- II. BIM 2.0 - a tecnologia é expandida a várias disciplinas, áreas de conhecimento e profissionais. Com isso, a interoperabilidade e a cooperação tornam-se essenciais no processo, de modo a permitir a correta troca de informações entre os envolvidos.
- III. BIM 3.0 - a tecnologia seria utilizada de modo a permitir uma prática integrada do processo de projeto. Essa prática deve ser baseada em uma imersão simultânea dos diversos participantes do processo de projeto em um modelo virtual do empreendimento. Os aspectos e soluções do projeto seriam discutidos em tempo real.

Escolha as alternativas corretas:

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

39) Em 2011, no V Encontro de Tecnologia da Informação na Construção, ocorrido em Salvador, com o título BIM-Modelando a Construção do Futuro, o BIM foi traduzido por Toledo como Modelagem da Informação na Construção. O BIM consiste numa representação digital inteligente de dados, usada para criar e armazenar informações do modelo do edifício. Assim, Ruschel e outros teóricos têm definindo BIM como:

- I. Produto
- II. Ferramenta
- III. Processo

Escolha a alternativa correta:

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

40) A ideia que sustenta o uso do BIM, na indústria da Arquitetura, Engenharia e Construção, se apoia nos conceitos de parametrização, interoperabilidade e na colaboração entre os diversos profissionais deste setor. Para que se tenha uma boa interoperabilidade, é de fundamental importância a implementação de um padrão de protocolo internacional de trocas de dados nos aplicativos e nos processos do projeto. O principal protocolo usado é:

- A) DWG - (DraWinG) é um formato binário usado para arquivamento de projeto 2D e 3D.
- B) DWF - (Drawing Exchange Format) é um arquivo de intercâmbio para modelos 2D e 3D.
- C) IFC - (Industry Foundation Classes) é uma especificação neutra e aberta entre os diversos programas e plataformas usados por projetistas e profissionais da construção.
- D) PDF - (Portable Document Format) é um formato de arquivo de computador usado para representar documentos de maneira independente da aplicação, programas, computadores e sistemas operacionais.
- E) JPG ou JPEG - é o método comum usado para comprimir imagens geradas pelos aplicativos gráficos utilizados no processo de projeto.