



CONCURSO PÚBLICO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

E GESTÃO DE PESSOAL - SEMAG



Universidade
Estadual do Piauí

PROVA ESCRITA OBJETIVA - TIPO 03

CARGO: **ARQUITETO**

DATA: 24/02/2019 – HORÁRIO: 8h30min às 12h30min (horário do Piauí)

LEIA AS INSTRUÇÕES:

01. Você deve receber do fiscal o material abaixo:
 - a) Este caderno (TIPO 03) com 50 questões objetivas sem falha ou repetição.
 - b) Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova. *Verifique se o tipo de caderno (TIPO 03) é o mesmo que consta no seu Cartão-Resposta.*

OBS: Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e, em hipótese alguma, papéis para rascunhos.
02. Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do CARTÃO-RESPOSTA.
03. Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta.
04. Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
05. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
06. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
07. Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); assinale apenas uma alternativa para cada questão, pois somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
08. As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
09. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
10. Reserve os 30(trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
11. Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES, o CADERNO DE REDAÇÃO e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura e impressão digital.
12. O tempo de duração para esta prova é de **4 horas**.
13. Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova depois de **3h30min** do início de sua prova.
14. O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

RASCUNHO

01		26	
02		27	
03		28	
04		29	
05		30	
06		31	
07		32	
08		33	
09		34	
10		35	
11		36	
12		37	
13		38	
14		39	
15		40	
16		41	
17		42	
18		43	
19		44	
20		45	
21		46	
22		47	
23		48	
24		49	
25		50	

CONCURSO PÚBLICO – ARQUITETO – TIMON-MA – PROVA TIPO – 03
NÚCLEO DE CONCURSOS E PROMOÇÃO DE EVENTOS – NUCEPE
FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

N ° DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--

FAMÍLIA É TUDO QUE TEMOS

Afinal, é o grupo do qual participamos a vida toda

(...)

E, por falar em família, hoje quase todo mundo acredita que entende desse núcleo e que pode analisá-lo. (...) Há quem acredite que a família está ameaçada de ser destruída ou que já se encontra em estado de falência. Os motivos seriam os mais diversos. O aumento do número de divórcios costuma ser muito citado. Ou a presença da mulher no mercado de trabalho, entre tantas outras causas já apontadas.

Ocorre que, ao mesmo tempo em que os divórcios crescem, há também recasamentos, e as mulheres que muito precisam ou querem se dedicar ao trabalho remunerado vivem se martirizando pela culpa de estar longe da família por tanto tempo. Isso significa que pertencer a uma família, com todos os bônus e ônus impostos, é essencial.

(...)

Não há dúvida de que algumas famílias, ou integrantes delas, recusam a convivência com o grupo, afastam-se para sempre, buscam apagar da memória a existência desse laço primordial. Mesmo essas pessoas procuram formar sua família fora dos laços tradicionais, que são os de sangue e os de aliança. Fazem dos amigos próximos sua família, por exemplo. Elas sentem na pele a importância de pertencer a um grupo e buscam criá-lo, já que enfrentaram impedimentos radicais em sua família de origem.

A família precisa ser cuidada porque sobrevive dos vínculos afetivos entre todos os seus integrantes, e isso dá trabalho. Mas enfrentar os conflitos que surgem no grupo com amorosidade, compaixão, respeito, generosidade e delicadeza, por exemplo, promove uma vida pessoal e familiar de qualidade.

(...)

(VEJA de 12 de dezembro de 2018, edição nº 2612, p.89 – Por Rosely Sayão)

01. É amplamente aceita a ideia de que, ao elaborarmos os nossos textos, quer orais, quer escritos, assumimos algum posicionamento, implícita ou explicitamente, sobre o tema em debate. Está **CORRETO**, então, dizer que

- a) o texto não apresenta, claramente, uma discussão consistente do tema, o que impossibilita uma compreensão precisa sobre a posição ali assumida quanto à questão tratada.

- b) no texto está explícita a ideia de que uma família só pode ser concebida como tal se seus membros mantiverem laços de afetividade sólidos e se recorrerem uns aos outros, caso necessitem, para não se sentirem desamparados.
- c) não há, explicitamente, uma defesa clara da necessidade de vínculos familiares para que uma família seja considerada acolhedora e afetivamente útil aos membros que a constituem em vínculos sanguíneos.
- d) há um posicionamento bastante claro sobre o tema tratado, evidenciado em argumentos que apontam para uma defesa da necessidade que qualquer ser humano tem de congregar-se a um grupo, em laços consanguíneos, familiares, ou não.
- e) o texto assume a ideia de que, fora as relações consanguíneas, não há quem esteja isento de se envolver em conflitos que podem resultar em rompimento dos laços essenciais que sustentam qualquer relação familiar.

02. O segmento no qual identificamos palavras/expressões que configuram ideias contrárias entre si é:

- a) *O aumento do número de divórcios costuma ser muito citado.*
- b) *... pertencer a uma família, com todos os bônus e ônus impostos, é essencial.*
- c) *... afastam-se para sempre, buscam apagar da memória a existência desse laço...*
- d) *Elas sentem na pele a importância de pertencer a um grupo e buscam criá-lo, ...*
- e) *A família precisa ser cuidada porque sobrevive dos vínculos afetivos...*

03. O item no qual a palavra/expressão em destaque **NÃO** tem a função textual de orientar para a conclusão/justificativa do enunciado/ideia anteriormente explicitado(a) é:

- a) *A família precisa ser cuidada **porque** sobrevive dos vínculos afetivos entre todos os seus integrantes, ...*
- b) *... Não há dúvida de que algumas famílias, (...) buscam apagar da memória a existência desse laço primordial. **Mesmo** essas pessoas procuram formar sua família fora dos laços tradicionais,...*
- c) *... sentem na pele a importância de pertencer a um grupo e buscam criá-lo, **já que** enfrentaram impedimentos radicais em sua família de origem.*

- d) Não há dúvida **de que** algumas famílias, ou integrantes delas, recusam a convivência com o grupo, ...
- e) **Mas** enfrentar os conflitos que surgem no grupo com amorosidade, (...) delicadeza, por exemplo, promove uma vida pessoal e familiar de qualidade.

04. Nos itens abaixo dispostos, a palavra em negrito e sublinhada que tem a função de apontar para uma relação de alternância com valor inclusivo, é:

- a) O aumento do número de divórcios costuma ser muito citado. **Ou** a presença da mulher no mercado de trabalho, entre tantas outras causas já apontadas.
- b) Afinal, é o grupo **do qual** participamos a vida toda.
- c) ... hoje quase todo mundo acredita que entende desse núcleo **e que** pode analisá-lo.
- d) ... ao mesmo tempo em que os divórcios crescem, há **também** recasamentos, ...
- e) A família precisa ser cuidada porque sobrevive dos vínculos afetivos entre todos os seus integrantes, **e** isso dá trabalho.

05. O item no qual o excerto transcrito apresenta, na expressão em destaque, um registro linguístico que é muito comum na modalidade oral da linguagem é:

- a) Os motivos seriam **os mais diversos**.
- b) **Afinal**, é o grupo do qual participamos a vida toda.
- c) Fazem dos amigos próximos sua família, **por exemplo**.
- d) Isso significa que pertencer a uma família, com todos os bônus e ônus impostos, **é essencial**.
- e) **E, por falar em família**, hoje quase todo mundo acredita que entende desse núcleo e que pode analisá-lo. ...

06. O trecho no qual identificamos uma perífrase verbal de aspecto cursivo é:

- a) ... **buscam apagar da memória a existência desse laço primordial**.
- b) ... e **buscam criá-lo, já que enfrentaram impedimentos radicais em sua família de origem**.
- c) ... **vivem se martirizando pela culpa de estar longe da família por tanto tempo**.
- d) ... **recusam a convivência com o grupo, afastam-se para sempre, ...**

- e) A família precisa ser cuidada porque sobrevive dos vínculos afetivos entre todos os seus integrantes, e isso dá trabalho.

Para responder às **questões 07 e 08** leia as sequências I, II e III.

I - Há quem acredite que a família está ameaçada de ser destruída ou que já se encontra em estado de falência.

II - Não há dúvida de que algumas famílias, ou integrantes delas, recusam a convivência com o grupo, afastam-se para sempre, buscam apagar da memória a existência desse laço primordial.

III - ... há também recasamentos, e as mulheres que muito precisam ou querem se dedicar ao trabalho remunerado vivem se martirizando pela culpa de estar longe da família por tanto tempo.

07. Do ponto de vista da estrutura morfossemântica, sobre os trechos em I, II e III, está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) A palavra “que”, em I (primeira ocorrência) e em III, retomam, respectivamente, as palavras “dúvida” e “mulheres”.
- b) A palavra “que”, em I (primeira e segunda ocorrências) classifica-se morfologicamente como conjunção integrante.
- c) Em hipótese alguma, a forma verbal “há” (do verbo haver), em II, poderia ser substituída pela forma “existe” (do verbo existir).
- d) Em II, a palavra “dúvida” está flexionada no singular porque, se flexionada no plural, incorreria em erro grave, do ponto de vista gramatical.
- e) Em III, a forma verbal “martirizando”, flexionada do verbo “martirizar”, deriva da palavra primitiva “martírio”.

08. Do ponto de vista da estrutura sintática, está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) As formas verbais “recusam”, “afastam-(se)” e “buscam”, em II, têm como núcleo do sujeito gramatical a palavra “famílias”.
- b) Em “Não há dúvida de que algumas famílias, ...”, o verbo *haver* (há), pede um complemento indireto, em II.
- c) Em “recusam a convivência com o grupo, afastam-se para sempre, ...”, em II, os verbos “recusar” e “afastar (se)” são, igualmente, intransitivos.
- d) Em “ou que já se encontra em estado de falência.”, em I, o termo “de falência” tem valor de adjunto adverbial.

e) A palavra “recasamentos”, em III, no plural, revela uma inadequação quanto às regras de concordância, pois deveria vir no singular, para concordar com a forma verbal “há”.

09. Em: “Elas sentem na pele a importância de pertencer a um grupo e buscam criá-lo, já que enfrentaram impedimentos radicais em sua família de origem”. O segmento gramatical em destaque confere à oração por ele iniciada a ideia de

- a) comparação.
- b) finalidade.
- c) causa.
- d) concessão.
- e) conformidade.

10. A oração com valor de adjetivo encontra-se em destaque, no item:

- a) ... hoje quase todo mundo acredita que entende desse núcleo ...
- b) Isso significa que pertencer a uma família, com todos os bônus e ônus impostos, é essencial.
- c) Elas sentem na pele a importância de pertencer a um grupo e buscam criá-lo, ...
- d) A família precisa ser cuidada porque sobrevive dos vínculos afetivos entre todos os seus integrantes, ...
- e) Mesmo essas pessoas procuram formar sua família fora dos laços tradicionais, que são os de sangue e os de aliança.

MATEMÁTICA BÁSICA, RACIOCÍNIO LÓGICO E NOÇÕES DE MATEMÁTICA FINANCEIRA

11. Em uma festa de Natal (em que as pessoas se cumprimentam), cada pessoa cumprimenta exatamente outras três pessoas.

- I) É possível que na festa tivessem 2.019 pessoas?
- II) Se foram totalizados 3.030 cumprimentos, quantas pessoas havia na festa?

De acordo com as perguntas I) e II) acima, marque a alternativa **CORRETA** abaixo:

- a) I) Sim; II) 2.020
- b) I) Não; II) 3.030
- c) I) Sim; II) 2.019
- d) I) Não; II) 2.019
- e) I) Não; II) 2.020

12. Eduardo vai ao médico para uma consulta de rotina. A secretária lhe entrega uma senha numérica para uma espera mais organizada. A seguir temos afirmações sobre o número de senha de Eduardo:

- I) A soma dos dígitos do número é 9.
- II) Dois dos dígitos do número são iguais.
- III) O número é menor que 105.
- IV) O número é maior que 43.
- V) O número é primo.

Sabendo-se exatamente que uma das afirmações acima é falsa, assinale abaixo o número da senha de Eduardo:

- a) 63
- b) 81
- c) 90
- d) 101
- e) 103

13. Em uma caixa de jogo chamado “Baralho ABC”, existem apenas 12 cartas, que são enumeradas da seguinte maneira:

- Cartas tipo A: A₁, A₂, A₃, A₄, A₅ (5 cartas)
- Cartas tipo B: B₁, B₂, B₃, B₄ (4 cartas)
- Cartas tipo C: C₁, C₂, C₃ (3 cartas)

Dispomos de 5.000 caixas de Baralho ABC, e colocamos todas as cartas na seguinte sequência:

	1ª posição		2ª posição		5ª posição		7ª posição		10ª posição		
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C ₁	
11ª posição	C ₂	C ₃	C ₂	C ₁	B ₄	B ₃	B ₂	B ₁	A ₅	A ₄	
	A ₃	A ₂	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	B ₁	B ₂	B ₃	
	B ₄	C ₁	C ₂	C ₃	C ₂	C ₁	B ₄	B ₃	B ₂	B ₁	
	A ₅	A ₄	A ₃	A ₂	A ₁	A ₂	...				
											30ª posição

Se somarmos a carta da posição 2019 com a carta da posição 4038, temos:

- a) B₂ + C₃
- b) B₁ + A₄
- c) B₃ + C₂
- d) A₂ + B₄
- e) A₅ + C₃

14. Sejam os números $x \in \mathbb{R}, y \in \mathbb{R}, z \in \mathbb{R}$, dados por:

$$x = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{2019^2 - 2019}$$

$$y = \frac{2}{2} + \frac{2}{6} + \frac{2}{12} + \frac{2}{20} + \dots + \frac{2}{2019^2 - 2019}$$



$$z = \frac{3}{2} + \frac{3}{6} + \frac{3}{12} + \frac{3}{20} + \dots + \frac{3}{2019^2 - 2019}$$

O valor de $\left(x - \frac{y}{2}\right)^2 + \frac{z}{3}$ é igual a:

- a) 0
 b) 1
 c) $\frac{1009}{1010}$
 d) $\frac{2018}{2019}$
 e) $\frac{3027}{3028}$
- 15.** Em um grupo com 40 pessoas (contendo mulheres e homens), pergunta-se sobre a preferência pelas cores de roupas azul e rosa, e observa-se que:
- 8 homens gostam de rosa;
 - 7 homens gostam de azul;
 - No grupo pesquisado, há exatamente 17 homens;
 - 7 pessoas gostam de azul e rosa;
 - 6 homens e 9 mulheres não gostam de tais cores;
 - 13 pessoas gostam somente de rosa.
- Quantas mulheres gostam de roupas de cor azul?
- a) 0
 b) 1
 c) 2
 d) 3
 e) 4
- 16.** Maria deseja reformar sua casa antes de seu aniversário, mas para isso, necessita recorrer a um empréstimo bancário. Considerando que Maria recebe um empréstimo no valor de R\$ 8.000,00 a uma taxa de juros simples de 2,7% ao mês (considerando o mês com trinta dias), qual o valor dos juros a serem pagos se a duração do empréstimo for de mil dias?
- a) R\$ 6.400,00
 b) R\$ 7.200,00
 c) R\$ 15.200,00
 d) R\$ 17.200,00
 e) R\$ 25.200,00
- 17.** Uma loteria sorteia R\$ 2.000.000,00 dividido em 1º prêmio, 2º prêmio, 3º prêmio, na proporção 2:3:5, respectivamente. Ana é uma das pessoas contempladas no 1º prêmio, e o dividirá com mais nove contemplados. Ao receber sua parte do prêmio, Ana decide que o dividirá totalmente

entre seus filhos Gustavo, Oscar e Leandro, na proporção 2:3:5, respectivamente. Assinale abaixo a opção que indica a porcentagem que Oscar receberá da premiação total sorteada pela loteria:

- a) 1,6%
 b) 1,2%
 c) 1,0%
 d) 0,6%
 e) 0,3%
- 18.** Considere a, b, c, d números inteiros não nulos, sendo (a, b, c, d) uma proporção, isto é, $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, é **INCORRETO** afirmar que:
- a) (a^2, ab, c^2, cd) também é uma proporção.
 b) $(a + b, b, c + d, d)$ também é uma proporção.
 c) $(a, b, a + c, b + d)$ também é uma proporção.
 d) $(a - b, b, c - d, d)$ também é uma proporção.
 e) $(a, b, c + d, d)$ também é uma proporção.
- 19.** Marcos é convencido pelo gerente de sua agência bancária a aplicar suas economias em dois fundos de investimento, sendo eles: Ganha Fácil 1 e Ganha Fácil 2. Logo no primeiro mês o fundo Ganha Fácil 1 rendeu 60% e o fundo Ganha Fácil 2 rendeu 15%. No segundo mês, tanto Ganha Fácil 1 como Ganha Fácil 2 renderam 20%. Qual é a porcentagem investida por Marcos no fundo Ganha Fácil 2, sabendo que a rentabilidade total obtida pelos dois fundos no bimestre foi de 51,5%?
- a) 15%
 b) 25%
 c) 29%
 d) 35%
 e) 40%
- 20.** Pedro necessita quitar uma dívida bancária no valor de R\$ 700,00, e pede a seu amigo tal valor emprestado. O amigo de Pedro possui o valor solicitado, porém o empréstimo é condicionado pelo amigo da seguinte maneira:
- "Você deve me devolver o dinheiro no prazo exato de 3 meses (contados a partir do recebimento do dinheiro emprestado), acrescido de juros compostos de 10% ao mês. Preciso receber R\$ 300,00 após exatos 60 dias de

empréstimo, e o dinheiro que falta, no mês seguinte”.

Considerando que Pedro sempre honra seus compromissos e nunca atrasa qualquer pagamento, e ainda, considerando o mês com 30 dias, pergunta-se:

- I) Qual será o valor da última parcela do empréstimo que Pedro pagará a seu amigo se aceitar as condições do empréstimo?
- II) Considerando que o banco cobra uma taxa de juros simples de 29% ao ano, a opção mais econômica para Pedro quitar a dívida bancária, seria pagar a dívida diretamente ao banco no prazo de 1 ano, ou aceitar o dinheiro e as condições de seu amigo?

Assinale abaixo a opção que responde aos dois questionamentos acima:

- a) R\$ 601,70; fazer empréstimo com o amigo.
- b) R\$ 631,70; pagar a dívida diretamente ao banco.
- c) R\$ 517,00; fazer empréstimo com o amigo.
- d) R\$ 603,00; pagar a dívida diretamente ao banco.
- e) R\$ 591,70; fazer empréstimo com o amigo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Dentre as etapas de elaboração do projeto arquitetônico aquela que está “destinada à elaboração de análise e avaliações para seleção e recomendação de alternativas para a concepção da edificação e de seus elementos, instalações e componentes.” (NBR 13.531/1995), é:

- a) Estudo Preliminar (EP).
- b) Programa de Necessidades (PN).
- c) Estudo de Viabilidade (EV).
- d) Anteprojeto (AP).
- e) Levantamento (LV).

22. Conforme a NBR 13.532/1995, a elaboração do projeto de arquitetura deve ser orientada, em cada uma de suas etapas por informações: de referências a utilizar; técnicas a produzir e documentos técnicos a apresentar. Assim, nos documentos técnicos a apresentar, o memorial justificativo é obrigatório em qual etapa?

- a) Estudo Preliminar (EP).
- b) Estudo de Viabilidade (EV).
- c) Anteprojeto (AP).
- d) Projeto Básico (PB).
- e) Nenhuma das etapas, o memorial justificativo é optativo.

23. A maior parte das atividades humanas necessita de uma edificação que tenha sido projetada para elas. Assim, toda edificação possui uma função. Sobre as funções da arquitetura pode-se afirmar que quando falamos sobre a relação entre a edificação e seu entorno, cidade, com o terreno ou sítio onde está implantado, refere-se a função:

- a) Pragmática.
- b) Semântica.
- c) Sintática.
- d) Estética.
- e) Subjetiva.

24. De acordo a NBR 6.492/1994, para representar linhas de projeções de pavimentos superiores, marquises e balanços deve-se usar:

- a) linhas tracejadas com mesmo valor que linhas de eixo;
- b) linhas traço e dois pontos com mesmo valor que as linhas de contorno;
- c) linhas traço e ponto, com valor inferior às linhas internas e com traços longos;
- d) linhas firmes, definidas, e contínuas com valor inferior às linhas de contorno;
- e) linhas traço e ponto, com mesmo valor que as linhas de contorno e com traços estreitos.

25. O desenho universal conceitua-se pela concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico e deve ser incorporado em projetos arquitetônicos. O desenho universal estabelece 7 princípios, o que se refere ao de Abrangência é:

- a) Estabelece dimensões e espaços apropriados para o acesso, o alcance, a manipulação e o uso, independentemente das medidas antropométricas, da postura ou mobilidade do usuário.
- b) Quando a informação necessária é transmitida de forma a atender às necessidades do receptor, seja ela uma pessoa estrangeira, com dificuldade de visão ou audição.
- c) Espaços, objetos e produtos que podem ser utilizados por pessoas com diferentes capacidades, tornando os ambientes iguais para todos.
- d) Previsto para minimizar os riscos e possíveis consequências de ações acidentais ou não intencionais.
- e) De fácil entendimento para que uma pessoa possa compreender, independentemente de sua experiência, conhecimento, habilidades de linguagem, ou nível de concentração.



26. De acordo com NBR 9.050/2015, para garantir que uma rampa seja acessível, são definidos os limites máximos de inclinação, os desníveis a serem vencidos e o número máximo de segmentos. Assim é **CORRETO** afirmar que:

- a) Em projetos novos todas as rampas devem ter inclinação entre 6,25% e 8,33%, com áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso.
- b) Em reformas, quando esgotadas as possibilidades de soluções que atendam integralmente às inclinações de no máximo a 8,33% (1:12) podem ser utilizadas inclinações até 16,66% (1:6).
- c) Para rampas em curva, a inclinação máxima admissível é de 8,33% (1:12) e o raio mínimo de 5,00 m, medido no perímetro interno à curva.
- d) Os patamares no início e no término das rampas e entre os seus segmentos intermediários devem ter dimensão longitudinal mínima de 1,20 m, porém, os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa.
- e) A inclinação transversal não pode exceder 3% em rampas internas e 2% em rampas externas.

27. A Constituição Federal de 1988, garante o direito universal de ir e vir, para que esse direito seja atendido, as calçadas ou passeio públicos devem atender a alguns requisitos mínimos. Sobre as calçadas/passeio é **CORRETO** afirmar que:

- a) A faixa de acesso: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de acesso com largura mínima de 0,70 m.
- b) A faixa livre ou passeio: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3%, ser contínua, entre lotes, e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre.
- c) A faixa de serviço: consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m.
- d) As obras eventualmente existentes sobre o passeio devem ser convenientemente sinalizadas e isoladas, assegurando-se a largura mínima de 0,90 m para circulação, garantindo-se as condições de acesso e

segurança de pedestres e pessoas com mobilidade reduzida.

- e) Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33%, no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais. O rebaixamento não pode diminuir a faixa livre de circulação, de no mínimo 0,90 m, da calçada.

28. Nos teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares, serão reservados espaços livres para pessoas em cadeiras de rodas (PCR) e assentos para a pessoa com deficiência e mobilidade reduzida, de acordo com a capacidade de lotação da edificação. Ao projetar um auditório para 280 lugares, deve-se reservar:

- a) 6 espaços livres para pessoas em cadeiras de rodas; 3 assentos para pessoas com deficiência e 3 assentos para obesos.
- b) 5 espaços livres para pessoas em cadeiras de rodas; 3 assentos para pessoas com deficiência e 3 assentos para obesos.
- c) 5 espaços livres para pessoas em cadeiras de rodas; 3 assentos para pessoas com deficiência e 2 assentos para obesos.
- d) 6 espaços livres para pessoas em cadeiras de rodas; 2 assentos para pessoas com deficiência; 2 assentos para obesos e 2 assentos para idosos.
- e) 6 espaços livres para pessoas em cadeiras de rodas; 3 assentos para pessoas com deficiência; 2 assentos para obesos e 1 assentos para idosos.

29. As estratégias para se construir um edifício com boa ventilação natural e um controle eficiente são, **EXCETO**:

- a) Implantação do edifício no lote para conseguir uma corrente de ar no seu interior, quando desejado.
- b) Boa qualidade aberturas, garantindo renovações de ar.
- c) Estudar as divisões internas para apresentar o menor obstáculo possível para o deslocamento do ar;
- d) Se necessário, aplicar ventilação mecânica em conjunto com a ventilação natural.
- e) A incidência do vento sob a arborização aumenta as diferenças de temperatura, contribuindo para o deslocamento do ar, podendo criar uma corrente de ar que favoreça a edificação.

30. Uma das estratégias para aproveitar a iluminação solar natural nas edificações é o uso da iluminação zenital, que pode ser de diferentes tipos. Quando se configuram como dispositivos a partir da geometria em dente de serra dos telhados, com inclinações estrategicamente dispostas de modo a receber determinada quantidade de luz, usualmente são posicionados em relação à fachada com menor insolação, permitindo receber luz natural sem raios solares. Essas são características de qual tipo de iluminação zenital?

- a) Claraboias.
- b) Sheds.
- c) Lanternins.
- d) Átrios.
- e) Domos.

31. Para uma melhor eficiência energética das edificações, estabeleceram-se no Brasil oito zonas bioclimáticas nas quais foram definidas as características principais e diretrizes construtivas de cada região. Para a zona 7, onde se encontra a região meionorte do Brasil, as características básicas são:

- a) Janelas de tamanho médio com sombreamento, paredes leves e refletoras, cobertura leves isoladas termicamente, uso de ventilação cruzada no verão e de vedações internas pesadas no inverno.
- b) Uso de aberturas médias, sombreamento necessário nas aberturas durante todo o ano, paredes pesadas e cobertura leve com isolamento térmico.
- c) Uso de aberturas pequenas e sombreadas durante todo o ano, uso de paredes e cobertura pesadas e o uso do resfriamento evaporativo, de inércia para resfriamento e de ventilação seletiva no verão.
- d) Uso de aberturas grandes e totalmente sombreadas, o uso de paredes e coberturas leves e refletoras e o uso de ventilação cruzada permanente durante todo o ano.
- e) Janelas de tamanho médio com sombreamento, paredes pesadas, coberturas leves com isolamento térmico, uso de resfriamento evaporativo e de ventilação seletiva no verão e uso de vedações internas pesadas no inverno.

32. Para a classificar a Eficiência Energética de uma edificação de uso público, são avaliados três sistemas: Envoltória, Sistema de Iluminação e Sistema de Condicionamento de Ar. Os sistemas recebem pesos diferentes que são distribuídos da seguinte forma:

- a) Envoltória = 30%; Sistema de Iluminação = 40% e Sistema de Condicionamento de Ar = 30%.
- b) Envoltória = 20%; Sistema de Iluminação = 30% e Sistema de Condicionamento de Ar = 50%.
- c) Envoltória = 25%; Sistema de Iluminação = 25% e Sistema de Condicionamento de Ar = 50%.
- d) Envoltória = 30%; Sistema de Iluminação = 30% e Sistema de Condicionamento de Ar = 40%.
- e) Envoltória = 20%; Sistema de Iluminação = 40% e Sistema de Condicionamento de Ar = 40%.

33. Em edifícios comerciais e públicos geralmente o uso do ar condicionado é necessário, pois o desconforto pode gerar baixa produtividade ou perdas de clientes. Entretanto existem alguns critérios que podem ser utilizados pelo Arquiteto, objetivando mitigar a dependência da climatização artificial, **EXCETO**:

- a) Uso de proteção solares em aberturas.
- b) Uso de cores claras no exterior.
- c) Aumento da transmitância térmica das paredes, janelas e coberturas.
- d) Emprego da ventilação cruzada sempre que possível.
- e) Evitar ambientes sem contato com o exterior.

34. Segundo a NBR 9.077 de 2001, as antecâmaras, para ingressos nas escadas enclausuradas, devem:

- a) ter comprimento mínimo de 2,00 m;
- b) ter pé-direito mínimo de 2,30 m;
- c) ter a abertura de entrada de ar do duto respectivo situada junto ao piso, ou, no máximo, a 30 cm deste, com área mínima de 0,84 m² e, quando retangular, obedecendo à proporção máxima de 1:4 entre suas dimensões;
- d) ter, entre as aberturas de entrada e de saída de ar, a distância vertical mínima de 2,00 m, medida eixo a eixo;
- e) ter a abertura de saída de ar situada, no máximo, a uma distância horizontal de 2,00 m, medida em planta, da porta de entrada da antecâmara.

35. Sobre a implementação do IPTU progressivo no tempo, podemos afirmar que:

- a) É permitida a concessão de isenções ou de anistia relativas à tributação progressiva, desde que o proprietário urbano conceda a outrem o direito de superfície do seu terreno.
- b) Caso a obrigação de parcelar, edificar ou utilizar não esteja atendida em cinco anos, o Município manterá a cobrança pela alíquota máxima, até que se cumpra a referida obrigação, garantida a prerrogativa do Município proceder à desapropriação do imóvel, com pagamento em títulos da dívida pública.
- c) O Município poderá proceder com a aplicação do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU) progressivo, no tempo, mediante a majoração da alíquota pelo prazo de cinco anos consecutivos, em todo o território que estiver dentro do perímetro urbano.
- d) O valor da alíquota a ser aplicado a cada ano será fixado em lei específica e não excederá a duas vezes o valor referente ao ano anterior, respeitada a alíquota máxima de vinte por cento.
- e) Caso seja dado o direito de superfície a outrem, o superficiário não responderá pelos encargos e tributos que incidirem sobre a propriedade superficiária, ficando os tributos ao encargo do proprietário, podendo, inclusive, pagar o IPTU progressivo no tempo, em caso de não ocupação devida do terreno.

36. Um dos principais instrumentos urbanísticos relacionados pela lei nº 10.257/01 é o Plano Diretor, que deve determinar as diretrizes básicas para o desenvolvimento urbanos dos municípios brasileiros, e é obrigatório para todas as cidades que possuam mais de 20 mil habitantes, porém, mesmo para cidades menores de 20 mil habitantes (pequeno porte) poderá ser obrigatório, dependendo de alguns critérios. Assim, o Plano Diretor só não é obrigatório em cidades de pequeno porte, se:

- a) o poder público decidir aplicar os instrumentos de parcelamento, edificação e utilização compulsórios, IPTU progressivo no tempo e desapropriação sanção, entre outros.
- b) pertencer a áreas de especial interesse turístico.
- c) pertencer a áreas incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande

impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

- d) pertencer a áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.
- e) não pertencer a regiões metropolitanas e aglomerados urbanos.

37. O Planejamento Sustentável pressupõe três princípios de ação humana sobre os ecossistemas, os quais podem ser relacionados em diversos níveis: os princípios da preservação, da recuperação e da conservação do meio ambiente. Sobre a conceituação desses princípios, podemos dizer que:

- a) Conservação refere-se a áreas nas quais os ecossistemas deverão permanecer intocados pela ação humana e representam as áreas de reservas e bancos genéticos.
- b) Recuperação refere-se a áreas onde se permite o usufruto dos recursos naturais, com o planejamento constante de reposição dos elementos naturais removidos.
- c) Preservação refere-se à áreas que foram alteradas pela ação humana em determinado momento, a áreas intocáveis e a áreas para reposição dos elementos naturais removidos.
- d) Conservação refere-se a áreas nas quais permite-se o usufruto dos recursos naturais pelo homem na linha do mínimo risco, isto é, sem degradação do meio, e do mínimo gasto de energia.
- e) Preservação refere-se a áreas onde se permite o usufruto dos recursos naturais, com o planejamento constante de reposição dos elementos naturais removidos.

38. Para o estudo de viabilidade técnico-financeira, as decisões sobre o tipo de construção a ser adotada é de fundamental importância, a altura da edificação influencia diretamente no custo da obra, porém, entre os fatores relacionados ao custo relativo à altura da edificação, existem fatores que podem incidir de forma crescente ou decrescente no custo. Qual dos fatores a seguir influencia de forma decrescente?

- a) Estrutura resistente.
- b) Fachadas.
- c) Cobertura.
- d) Insumo de mão de obra.
- e) Elevadores.

39. O sistema Planejamento/Controle de uma construção pode ser representado de maneira resumida pelo ciclo sequencial de quatro etapas que se repetem. Em qual alternativa está relacionada a sequência de forma correta?

- a) Medições periódicas, tendo-se em vista as previsões originais → Comparações entre previsto e medido → Análise das variações entre previsto e executado → Conclusões e tomadas de medidas corretivas, se necessário.
- b) Análise das variações entre previsto e executado → Medições periódicas, tendo-se em vista as previsões originais → Comparações entre previsto e medido → Conclusões e tomadas de medidas corretivas, se necessário.
- c) Medições periódicas, tendo-se em vista as previsões originais → Análise das variações entre previsto e executado → Comparações entre previsto e medido → Conclusões e tomadas de medidas corretivas, se necessário.
- d) Comparações entre previsto e medido → Análise das variações entre previsto e executado → Medições periódicas, tendo-se em vista as previsões originais → Conclusões e tomadas de medidas corretivas, se necessário.
- e) Análise das variações entre previsto e executado → Comparações entre previsto e medido → Medições periódicas, tendo-se em vista as previsões originais → Conclusões e tomadas de medidas corretivas, se necessário.

40. As Cartas Patrimoniais são documentos que contém desde conceitos a medidas para ações administrativas com diretrizes de documentação, promoção da preservação de bens, planos de conservação, manutenção e restauro de um patrimônio. Assim, a Carta que atentou para a carência de critérios comuns para preservação e melhoria do meio ambiente, evidenciando itens como a necessidade de utilização consciente dos recursos não renováveis; a importância de não descartar substâncias que sejam prejudiciais aos ecossistemas, foi:

- a) A Carta de Atenas de 1933.
- b) A Carta de Veneza de 1964.
- c) A Declaração de Estocolmo de 1972.
- d) A Declaração de Amsterdã de 1975.
- e) A Carta de Atenas de 1931.

41. A Carta do Restauro elaborada em 1972 descreve diretrizes para intervenções de restauração em obras de arte, desde monumentos arquitetônicos, pinturas e esculturas a conjunto de edifícios de interesse monumental, histórico ou ambiental, centros históricos, coleções artísticas e jardins de especial importância, contemplando:

- a) Todas as obras de arte do período paleolítico até o período renascentista.
- b) Todas as obras de arte do renascimento até as expressões figurativas das culturas populares e da arte contemporânea.
- c) Apenas o período renascentista.
- d) Todas as obras de arte do período paleolítico até o impressionismo.
- e) Todas as obras de arte de qualquer época, desde do período paleolítico até as expressões figurativas das culturas populares e da arte contemporânea.

42. O Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetos e Urbanistas (CAU), está estruturado em uma hierarquia de subordinação relativa, em 3 (três) classes, respectivamente, distintas: princípios, regras e recomendações. Dessa forma, pode-se afirmar que:

- a) Os princípios são as normas de maior abrangência, cujo caráter teórico abstrato refere-se a agrupamentos de normas subordinadas.
- b) As recomendações, que são derivadas dos princípios, devem ser seguidas de forma específica e restrita às circunstâncias objetivas e concretas.
- c) As recomendações, quando descumpridas, não pressupõem cominação de sanção.
- d) A transgressão às recomendações será considerada infração ético disciplinar imputável.
- e) A observância ou inobservância dos princípios poderão fundamentar argumento atenuante ou agravante para a aplicação das sanções disciplinares.

43. Para o projeto de um estacionamento com 280 vagas, quantas vagas devem ser disponibilizadas para as pessoas com deficiência (PcD) e pessoas idosas (PI)?

- a) 5 vagas para PcD e 14 vagas para (PI).
- b) 6 vagas para PcD e 6 vagas para (PI).
- c) 14 vagas para PcD e 6 vagas para (PI).
- d) 6 vagas para PcD e 14 vagas para (PI).
- e) 14 vagas para PcD e 14 vagas para (PI).

44. Para projetar uma escada ergonomicamente confortável, um arquiteto deve ter conhecimento de algumas regras principalmente relacionadas à dimensão do piso e espelho da escada. Segundo a fórmula de *Blondel*, para projetar uma escada de um edifício, com pé esquerdo de 3,50 m, as dimensões seriam:

- a) 20 degraus com espelhos de 18 cm e pisos de 30 cm.
- b) 20 degraus com espelhos de 17,5 cm e pisos de 28 cm.
- c) 21 degraus com espelhos de 16,5 cm e pisos de 28 cm
- d) 20 degraus com espelhos de 17,5 cm e pisos de 31 cm.
- e) 21 degraus com espelhos de 17 cm e pisos de 28 cm.

45. Uma das principais infraestruturas urbanas são as vias públicas, que são caracterizadas pelo seu tamanho, função e velocidade máxima. Ao se reportar a uma via caracterizada por intersecções em nível, geralmente, controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade (velocidade máxima = 60 km/h), se trata de:

- a) Via de trânsito rápido.
- b) Via local.
- c) Via coletora.
- d) Via arterial.
- e) Via Expressa.

46. Para a concepção de um projeto arquitetônico existem várias metodologias, entre as quais, pode-se destacar os métodos analógicos, que podem ser visuais ou estruturais. Dentre as analogias estruturais têm-se os métodos:

- a) Inovativo, mimético e normativo.
- b) Normativo, tipológico e mimético.
- c) Inovativo, normativo e tipológico.
- d) Mimético, inovativo e morfológico.
- e) Tipológico, mimético e inovativo.

47. As intervenções urbanas passam por mudanças no decorrer do tempo, mas também se opõem a ideologias, que nem sempre são negociáveis, devido aos diferentes interesses da cidade. Assim, surgem os conceitos que contêm simultaneamente uma teoria e uma proposta de ação sobre a cidade. Desta forma, quando se trata de “um instrumento para a melhoria da qualidade de vida da população, promovendo a construção e recuperação de equipamentos e

infraestruturas e a valorização do espaço público com medidas de dinamização social e econômica, por meio de melhorias urbanas, de acessibilidade ou centralidade”, estamos conceituando:

- a) Renovação Urbana.
- b) Revitalização Urbana.
- c) Resiliência Urbana.
- d) Requalificação Urbana.
- e) Reabilitação Urbana.

48. De acordo com o Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, em relação às Obrigações para com o Interesse Público, é uma **REGRA**:

- a) O arquiteto e urbanista deve ter consciência do caráter essencial de sua atividade como intérprete e servidor da cultura e da sociedade da qual faz parte.
- b) O arquiteto e urbanista deve envidar esforços para assegurar o atendimento das necessidades humanas referentes à funcionalidade, à economicidade, à durabilidade, ao conforto, à higiene e à acessibilidade dos ambientes construídos.
- c) O arquiteto e urbanista deve subordinar suas decisões técnicas e opções estéticas aos valores éticos inerentes à profissão.
- d) O arquiteto e urbanista deve promover e divulgar a Arquitetura e o Urbanismo, colaborando para o desenvolvimento cultural e para a formação da consciência pública sobre os valores éticos, técnicos e estéticos da atividade profissional.
- e) O arquiteto e urbanista deve respeitar o conjunto das realizações arquitetônicas e urbanísticas do patrimônio histórico e artístico nacional, estadual, municipal, ou de reconhecido interesse local.

49. Além do conteúdo mínimo, o plano diretor dos Municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverá conter, **EXCETO**:

- a) Definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais.
- b) Parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda.

- c) Mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.
- d) Planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre.
- e) Medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres.

50. Atualmente os urbanistas têm defendido um ideal de densidade urbana para a sustentabilidade das cidades. Assim, cidades compactas teriam um melhor aproveitamento das demandas de serviços públicos e do aproveitamento do território urbano. Sobre as diversas formas de avaliar a densidade, quando se trata do número total de pessoas residindo numa determinada zona urbana, dividida pela área estritamente utilizada para fins residenciais, representada pelo número total de unidades, dividido pela área destinada exclusivamente ao uso habitacional. Corresponde a densidade:

- a) Populacional Bruta.
- b) Residencial Líquida.
- c) Demográfica Líquida.
- d) Construída Bruta.
- e) Habitacional Bruta.