



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍ ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2018

### ENGENHEIRO CIVIL

#### Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse Concurso ou Processo Seletivo.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão ser armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal. Somente devem permanecer em posse do candidato caneta esferográfica de material transparente, com tinta azul ou preta de ponta grossa, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a imediata exclusão do candidato.
3. Certifique-se de que este caderno:
  - contém 40 (quarenta) questões;
  - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição;
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. No caderno de prova, pode-se rabiscar, riscar e calcular.
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. Os dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução.

Boa prova!



**Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.**

### Sobre estar sozinho

01 Não é apenas o avanço tecnológico que marcou o início deste milênio. As relações afetivas  
02 também estão passando por profundas transformações e revolucionando o conceito de amor. O  
03 que se busca hoje é uma relação compatível com os tempos modernos, na qual exista  
04 individualidade, respeito, alegria e prazer de estar junto, não mais uma relação de dependência,  
05 em que um responsabiliza o outro pelo seu bem-estar.

06 A ideia de uma pessoa ser o remédio para nossa felicidade, que nasceu com o romantismo,  
07 está fadada a desaparecer neste início de século. O amor romântico parte da premissa de que  
08 somos uma fração e precisamos encontrar nossa outra metade para nos sentirmos completos.  
09 Muitas vezes ocorre até um processo de despersonalização que, historicamente, tem atingido mais  
10 a mulher. Ela abandona **suas** características para se amalgamar ao projeto masculino. A teoria da  
11 ligação entre opostos também vem dessa raiz: o outro tem de saber fazer o que eu não sei. Se  
12 sou manso, ele deve ser agressivo e assim por diante. Uma ideia prática de sobrevivência e pouco  
13 romântica, por sinal.

14 A palavra de ordem deste século é parceria. Estamos trocando o amor de necessidade pelo  
15 amor de desejo. Eu gosto e desejo a companhia, mas não preciso, o que é muito diferente. Com o  
16 avanço tecnológico, que exige mais tempo individual, as pessoas estão perdendo o pavor de  
17 ficarem sozinhas e aprendendo a conviver melhor consigo mesmas. Elas estão começando a  
18 perceber que se sentem fração, mas são inteiras. O outro, com o qual se estabelece um elo,  
19 também se sente uma fração. Não é príncipe ou salvador de coisa nenhuma. É apenas um  
20 companheiro de viagem.

21 O ser humano é um animal que vai mudando o mundo e depois tem de ir se reciclando para se  
22 adaptar ao mundo que fabricou. Estamos entrando na era da individualidade, o que não tem nada  
23 a ver com egoísmo. O egoísta não tem energia própria; ele se alimenta da energia que vem do  
24 outro, seja **ela** financeira ou moral. A nova forma de amor, ou mais amor, tem nova feição e  
25 significado. Visa à aproximação de dois inteiros e não à união de duas metades. E **ela** só é  
26 possível para aqueles que conseguirem trabalhar sua individualidade. Quanto mais o indivíduo for  
27 competente para viver sozinho, mais preparado estará para uma boa relação afetiva.

28 A solidão é boa, ficar sozinho não é vergonhoso. Ao contrário, dá dignidade à pessoa. As boas  
29 relações afetivas são ótimas, são muito parecidas com o ficar sozinho, ninguém exige nada de  
30 ninguém e ambos crescem. Relações de dominação e de concessões exageradas são coisas do  
31 século passado. Cada cérebro é único. Nosso modo de pensar e agir não serve de referência para  
32 avaliar ninguém. Muitas vezes, pensamos que o outro é nossa alma gêmea e, na verdade, o que  
33 fizemos foi inventá-lo ao nosso gosto.

34 Todas as pessoas deveriam ficar sozinhas de vez em quando para estabelecer um diálogo  
35 interno e descobrir sua força pessoal. Na solidão, o indivíduo entende que a harmonia e a paz de  
36 espírito só podem ser encontradas dentro dele mesmo e não a partir do outro. Ao perceber isso,  
37 ele se torna menos crítico e mais compreensivo quanto às diferenças, respeitando a maneira de  
38 ser de cada um. O amor de duas pessoas inteiras é bem mais saudável. Nesse tipo de ligação, há  
39 o aconchego, o prazer da companhia e o respeito pelo ser amado.

Texto adaptado especialmente para esta prova. Disponível em: <https://www.contioutra.com/sobre-estar-sozinho-de-flavio-gikovate/>. Acesso em 10 jan. 2019.

**QUESTÃO 01** – Qual dos seguintes termos, assim com a palavra “bem-estar” (l. 05), aparece corretamente hifenizado?

- A) Sub-humano.
- B) Pre-conceito.
- C) Multi-secular.
- D) Contra-regra.
- E) Extra-oficial.

**QUESTÃO 02** – Qual das seguintes palavras extraídas do texto teve o acento extinto em função da vigência do Novo Acordo Ortográfico, definido pelo Decreto 7.875/12?

- A) Modernos.
- B) Ideia.
- C) Raiz.
- D) Vergonhoso.
- E) Harmonia.

**QUESTÃO 03** – Quantos fonemas possui a palavra “crescem” retirada do texto?

- A) Três.
- B) Quatro.
- C) Cinco.
- D) Seis.
- E) Sete.

**QUESTÃO 04** – Com base exclusivamente no que o texto explicita, é correto afirmar que:

- A) A relação afetiva de dependência não é compatível com os tempos modernos.
- B) Com o avanço tecnológico, as pessoas dispõem de menos tempo para si.
- C) O ser humano tem dificuldades para mudar o mundo e se adaptar a ele.
- D) A energia do egoísta vem dele próprio.
- E) Na solidão, o indivíduo entende que a harmonia e a paz de espírito só podem ser encontradas a partir do outro quando ele não é capaz de consegui-las sozinho.

**QUESTÃO 05** – Na frase “Estamos trocando o amor de necessidade pelo amor de desejo” retirada do texto, constata-se a presença do verbo “estar” devidamente conjugado na primeira pessoa do plural do presente do indicativo e cumprindo a função de verbo auxiliar. Em qual das seguintes frases é igualmente constatável a presença de um verbo auxiliar?

- A) Para sermos vencedores, é necessário muito empenho.
- B) Vou hoje para a praia.
- C) O naufrago salvou-se a tempo.
- D) Eu penso que você deveria estudar mais.
- E) Os jogadores fizeram muitas promessas aos torcedores do clube.

**QUESTÃO 06** – Na frase “Se sou manso, ele deve ser agressivo e assim por diante” retirada do texto, por qual conjunção ou locução conjuntiva o termo “se” poderia ser substituído de modo a se preservar o sentido original da mensagem, continuando a expressar uma condição?

- A) Conforme.
- B) À proporção que.
- C) Porque.
- D) Quando.
- E) Dado que.

**QUESTÃO 07** – Na frase “O egoísta não tem energia própria; ele se alimenta da energia que vem do outro, seja ela financeira ou moral”, se a palavra “egoísta” fosse flexionada no plural, quantas outras palavras precisariam ser modificadas para garantir a correta concordância verbo-nominal?

- A) Uma.
- B) Duas.
- C) Três.
- D) Quatro.
- E) Cinco.

**QUESTÃO 08** – O sujeito na frase “Estamos entrando na era da individualidade, o que não tem nada a ver com egoísmo”, retirada do texto, é:

- A) Composto.
- B) Oculto.
- C) Expresso.
- D) Indeterminado.
- E) Inexistente.

**QUESTÃO 09** – A exemplo do que ocorre na frase “Ao contrário, dá dignidade à pessoa” retirada do texto, em qual das seguintes orações o emprego da crase também está correto?

- A) O médico examinou à paciente.
- B) A criança exagerou à gritaria.
- C) O rapaz forneceu água à cliente.
- D) A empresa indenizou à funcionária.
- E) O barulho perturbou à jovem.

**QUESTÃO 10** – Os pronomes funcionam como recursos coesivos, auxiliando a retomar termos anteriormente mencionados em um texto e garantindo que este seja coerente e, portanto, dotado de unidade de sentido. A esse respeito, analise as seguintes afirmações:

- I. O pronome “suas” (l. 10) está retomando diretamente “processo de despersonalização” (l. 09).
- II. O pronome “ela” (l. 24) está retomando diretamente “energia” (l. 23).
- III. O pronome “ela” (l. 25) está retomando diretamente “nova forma de amor” (l. 24).

Quais estão corretas?

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

**LEGISLAÇÃO**

**QUESTÃO 11** – A Lei nº 1.941/2001, que institui o Regime Jurídico do Município de Paraí, disciplina que é vedado cometer ao servidor atribuições diversas das de seu cargo. Nesse sentido, analise as assertivas abaixo acerca de encargos que podem ser cometidos ao servidor, mesmo que sejam diferentes das atribuições de seu cargo:

- I. Direção.
- II. Chefia ou Assessoramento.
- III. Comissões legais.
- IV. CEO de empresas privadas.

Quais estão corretos?

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

**QUESTÃO 12** – Para os efeitos do Regime Jurídico, reversão, para os servidores públicos do Município de Paraí, é o retorno do servidor aposentado por invalidez à atividade no serviço público municipal, verificado, em processo, que não subsistem os motivos determinantes da aposentadoria. Sobre a reversão, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Não poderá reverter o servidor que contar sessenta anos de idade.
- ( ) A reversão far-se-á a pedido ou de ofício, condicionada sempre à existência de vaga.
- ( ) Em nenhum caso poderá efetuar-se a reversão sem que, mediante inspeção médica, fique provada a capacidade para o exercício do cargo.
- ( ) Será tornada sem efeito a reversão e cassada a aposentadoria do servidor que, dentro do prazo legal, não entrar no exercício do cargo para o qual haja sido revertido, salvo motivo de força maior, devidamente comprovado.
- ( ) A reversão não dará direito à contagem do tempo em que o servidor esteve aposentado para nova aposentadoria.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**QUESTÃO 13** – De acordo com o Regime Jurídico, a responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, \_\_\_\_\_ de que resulte prejuízo ao erário ou a terceiros.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) doloso ou culposo
- B) ambíguo ou faltoso
- C) ilícito ou promíscuo
- D) indecoroso ou vergonhoso
- E) ardiloso ou promíscuo

**QUESTÃO 14** – O Regime Jurídico prevê que poderá ser concedido horário especial ao servidor público estudante quando comprovada a incompatibilidade entre o horário escolar e o da repartição, desde que não haja prejuízo ao exercício do cargo. Entretanto, será exigida a compensação de horários na repartição,

- A) respeitada a duração semanal do trabalho.
- B) e, em caso de não cumprimento da carga horária, o servidor será punido e ganhará suspensão.
- C) e a compensação será calculada semestralmente.
- D) e o servidor poderá ter sua carga horária diminuída e seu vencimento calculado proporcionalmente.
- E) e a compensação será calculada no final do ano.

**QUESTÃO 15** – A critério da administração pública do Município de Paraí, de acordo com o Regime Jurídico, poderá ser concedida ao servidor estável licença para tratar de assuntos particulares, pelo prazo de até dois anos consecutivos, sem remuneração, ressaltando que não se concederá a licença a servidor nomeado ou removido, antes de este completar quanto tempo de exercício no novo cargo ou repartição?

- A) Seis meses.
- B) Um ano.
- C) Dois anos.
- D) Três anos.
- E) Quatro anos.

**QUESTÃO 16** – Com base no Plano de Carreiras dos Servidores Municipais, sobre o desenvolvimento na carreira, assinale a alternativa que NÃO está de acordo com o previsto na referida lei.

- A) Cada categoria funcional terá cinco classes, designadas pelas letras A, B, C, D, E, sendo esta última a final de carreira; e o índice de reajuste de cada classe será de 25% (vinte e cinco por cento) do valor dos vencimentos.
- B) A promoção terá vigência a partir do mês seguinte àquele em que o servidor completar o tempo de exercício exigido.
- C) Merecimento é a demonstração positiva do servidor no exercício do seu cargo e se evidencia pelo desempenho de forma eficiente, dedicada e leal das atribuições que lhe são cometidas, bem como pela sua assiduidade, pontualidade e disciplina.
- D) Fica prejudicado o merecimento, acarretando a interrupção da contagem do tempo de exercício para fins de promoção, sempre que o servidor somar duas penalidades de advertência; sofrer pena de suspensão disciplinar, mesmo que convertida em multa; completar três faltas injustificadas ao serviço; somar dez atrasos de comparecimento ao serviço e/ou saídas antes do horário para término da jornada.
- E) Cada cargo se situa dentro da categoria funcional, inicialmente na classe "A", e a ela retorna quando vago.

**QUESTÃO 17** – Para os efeitos do Plano de Carreiras dos Servidores Municipais, carreira é o conjunto de cargos de provimento efetivo para os quais os servidores poderão ascender através da promoção:

- A) Continuada.
- B) Compulsória.
- C) Gratificada.
- D) Vertical e horizontal.
- E) Por tempo de serviço.

**QUESTÃO 18** – A parte do Plano de Carreiras dos Servidores Municipais que trata da promoção estabelece que estas obedecerão ao critério de:

- I. Tempo de exercício em cada classe.
- II. Merecimento.
- III. Função e cargo.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 19** – Com base na Lei Orgânica, assinale a alternativa que NÃO apresenta uma disposição aplicada ao servidor em exercício de mandato eletivo.

- A) Tratando-se de mandato eletivo federal ou estadual, ficará afastado de seu cargo, emprego ou função.
- B) Em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, seu tempo de serviço não será contado.
- C) Investido em mandato de Prefeito, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.
- D) Investido no mandato de Vereador, havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo e, não havendo compatibilidade, será facultado optar pela sua remuneração.
- E) Para efeito de benefícios previdenciários, no caso do afastamento, os valores serão determinados como se no exercício estivesse.

**QUESTÃO 20** – De acordo com as prerrogativas da Lei Orgânica do Município de Paraí, a Lei Orçamentária Anual compreenderá:

- I. O orçamento fiscal referente aos poderes do Município, Órgãos e Entidades da Administração Direta e Indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público Municipal.
- II. O orçamento da seguridade social.
- III. As despesas suplementares não provisionadas.

Quais estão INCORRETAS?

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

### MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

**QUESTÃO 21** – A negação da proposição “Paraí é quente ou estamos no verão” é:

- A) Se Paraí é quente então estamos no verão.
- B) Paraí não é quente se e somente se não estamos no verão.
- C) Ou Paraí é quente ou estamos no verão.
- D) Paraí não é quente ou não estamos no verão.
- E) Paraí não é quente e não estamos no verão.

**QUESTÃO 22** – Se  $P$  e  $Q$  são proposições verdadeiras, então o valor lógico da proposição  $(P \wedge Q) \Leftrightarrow \neg P$  é:

- A) Verdadeiro.
- B) Falso.
- C) Incerto.
- D) Tautológico.
- E) Impossível de saber.

**QUESTÃO 23** – O número de divisores inteiros e positivos do número 1800 é:

- A) 36.
- B) 25.
- C) 9.
- D) 8.
- E) 7.

**QUESTÃO 24** – Considere as seguintes proposições:

- I. Todo morador de Paraí gosta de tomar vinho.
- II. Há quem goste de comer queijo e tomar vinho.
- III. Antônio é morador de Paraí.

Com base nisso, pode-se concluir que:

- A) Antônio não toma vinho.
- B) Antônio certamente gosta de comer queijo.
- C) Antônio pode gostar de comer queijo.
- D) Antônio não gosta de comer queijo.
- E) Antônio gosta de tomar vinho e gosta de comer queijo.

**QUESTÃO 25** – Ao calcular  $\sqrt{4\%} \times (50\%)^2$  se obtém:

- A) 5000%.
- B) 200%.
- C) 100%.
- D) 5%.
- E) 1%.

### CONHECIMENTOS GERAIS

**QUESTÃO 26** – O sistema econômico em que o Brasil está inserido é o capitalismo. Para que esse sistema se mantenha funcional, é necessária a intervenção de agentes reguladores, quais sejam, EXCETO:

- A) BIRD (Banco de Desenvolvimento).
- B) FMI (Fundo Monetário Internacional).
- C) ONU (Organização das nações Unidas).
- D) OMC (Organização Mundial do Comércio).
- E) Governo.

**QUESTÃO 27** – A ação de impressão 3D ou prototipagem rápida pode ser aproveitada para inúmeras finalidades. A principal vantagem é a velocidade e o custo relativamente baixo dos exemplares desenvolvidos. Antes dessa técnica, para se arquitetar um protótipo de uma peça funcional de um motor, por exemplo, era preciso primeiro moldar manualmente a peça, para, então, enformar e fazer. A respeito das impressoras 3D, analise as seguintes assertivas:

- I. Não são capazes de modelar qualquer tipo de peça, sendo restrito o seu uso.
- II. Está se aplicando essa técnica no ramo da medicina para correção de próteses.
- III. É possível utilizar essa tecnologia na área gastronômica, com comidas, como chocolate, massas, etc.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 28** – A economia é pautada em setores que se dividem para dar sustentação à forma de trabalho. Sendo assim, a economia pode ser dividida em três setores, que recebem os nomes de:

- A) Desenvolvido, em desenvolvimento e subdesenvolvido.
- B) Econômico, de circulação e social.
- C) Poupança, financeiro e produtor.
- D) Primário, secundário e terciário.
- E) Produção, distribuição e comercialização.

**QUESTÃO 29** – “O que é marcante no Irma é que foi a primeira vez que um \_\_\_\_\_ atingiu a categoria 5 antes de chegar ao mar do Caribe, mais quente que o \_\_\_\_\_”. Explicou Patrick Galois, do serviço de meteorologia francês Météo France em entrevista ao Correio do Povo, em 08/09/2017.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) vulcão – Antártico
- B) trovão – Índico
- C) terremoto – Pacífico
- D) temporal – Ártico
- E) furacão – Atlântico

**QUESTÃO 30** – Os Estados Unidos aprovaram uma pílula digital, que tem a importante função de avisar quando o paciente:

- A) Comeu algo estragado.
- B) Está com crise de ansiedade.
- C) Não tomou seus medicamentos.
- D) Fez exercícios físicos.
- E) Está com fome.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 31** – A NBR 15575:2013 (Edificações habitacionais – Desempenho) utiliza-se de termos e definições para diferenciar água-mestra, entreferro, lanternim, trama e viga-calha de um Sistema de Cobertura (SC). Com base nos conceitos normatizados, analise as assertivas abaixo:

- I. Água-mestra: água principal de maior área, geralmente trapezoidal, existente em telhados de três ou quatro águas.
- II. Entreferro: espaço compreendido entre o forro e uma laje ou pano de telhado que lhe é paralelo.
- III. Lanternim: trecho de telhado sobreposto e afastado das águas, destinado a ventilar e/ou iluminar o ambiente coberto.
- IV. Trama: estrutura secundária integrada pelas terças, caibros e ripas.
- V. Viga-calha: componente estrutural, com formato de canal aberto, destinado à captação e condução da água de chuva do sistema de cobertura.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 32** – Em relação ao coeficiente de modificação ( $k_{mod}$ ) utilizado para determinação dos valores de cálculo das propriedades da madeira, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) O coeficiente de modificação é formado pelo produto de outros três coeficientes parciais.
- ( ) O coeficiente de modificação é utilizado por abranger fatores não considerados pelo coeficiente de ponderação.
- ( ) Nenhum coeficiente de modificação parcial leva em conta a classe de umidade da madeira utilizada.
- ( ) Um dos fatores considerados pelo coeficiente de modificação é a categoria da madeira, havendo um acréscimo no valor do coeficiente para o caso de segunda categoria.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**QUESTÃO 33** – Para o projeto das estruturas de concreto armado, deve-se verificar a segurança em relação aos seguintes Estados Limites Últimos (ELU), EXCETO:

- A) Ruptura ou deformação plástica excessiva dos materiais.
- B) Perda de equilíbrio da estrutura, admitida como um corpo rígido.
- C) Transformação da estrutura, no todo ou em parte, em um sistema hipostático.
- D) Fissuração excessiva que comprometa a durabilidade.
- E) Instabilidade do equilíbrio, considerando os efeitos de segunda ordem.

**QUESTÃO 34** – A NBR 15575:2013 (Edificações habitacionais – Desempenho) menciona os parâmetros acústicos de verificação, dentre os quais está o Índice de Redução Sonora Ponderado, normatizado pela ISO 10140-2 e pela ISO 717-1, cujo símbolo utilizado é:

- A)  $R_i$ .
- B)  $R_w$ .
- C)  $R_s$ .
- D)  $R_t$ .
- E)  $R_y$ .

**QUESTÃO 35** – Considere uma viga de concreto armado com seção transversal 20 cm x 50 cm e comprimento  $L = 4,0\text{m}$ , engastada em uma de suas extremidades e livre na outra. Sabendo-se que a massa específica do concreto armado é igual a  $2.500\text{ kg/m}^3$  e que os demais carregamentos presentes geram uma carga distribuída de  $5\text{ kN/m}$ . Essa viga apresentará um carregamento distribuído de \_\_\_\_\_, o qual gerará um cortante máximo de \_\_\_\_\_ e um momento fletor máximo de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A)  $250\text{ kN/m}$  –  $1.000\text{ kN}$  –  $2.000\text{ kN.m}$
- B)  $30\text{ kN/m}$  –  $120\text{ kN}$  –  $240\text{ kN.m}$
- C)  $7,5\text{ kN/m}$  –  $30\text{ kN}$  –  $60\text{ kN.m}$
- D)  $30\text{ kN/m}$  –  $120\text{ kN}$  –  $480\text{ kN.m}$
- E)  $7,5\text{ kN/m}$  –  $30\text{ kN}$  –  $120\text{ kN.m}$

**QUESTÃO 36** – São afirmações do Código de Obras do Município de Paraí/RS, Lei nº 2.479/2007, com EXCEÇÃO de:

- A) Projeto simplificado é aquele projeto constituído apenas pela planta de situação e localização, planta baixa e um corte transversal.
- B) Unidade residencial autônoma é a unidade residencial constituída, no mínimo, de um sanitário e de um compartimento principal, possuindo este um espaço [...] destinado ao preparo de alimentos e um tanque de lavagem de roupa.
- C) A responsabilidade sobre as edificações e sua manutenção é compartilhada pelos seguintes agentes: Município; Autor dos projetos; Executante e responsável técnico; e Proprietário e/ou usuário.
- D) Para os efeitos deste Código, podem apresentar projeto simplificado e têm tramitação facilitada as construções destinadas a habitação unifamiliar assim como as pequenas reformas, desde que apresentem as seguintes características: área de construção igual ou inferior a  $50\text{ m}^2$  para a habitação unifamiliar; não determinem reconstrução ou acréscimo que ultrapasse a área de dezoito metros quadrados, no caso de reforma; não possuam estrutura especial, nem exijam cálculo estrutural; bem como não transgridam as disposições da referida Lei.
- E) Nas obras de reformas, reconstrução ou ampliação, devem ser efetuados os mesmos procedimentos de aprovação de projetos novos, indicando-se nas plantas as áreas a conservar, a demolir ou construir.

**QUESTÃO 37** – O método de avaliação da dureza superficial consiste em impactar uma superfície de concreto, com dada energia de impacto, e, então, medir a reflexão da massa padrão utilizada. A prática mais comum de realização deste ensaio não destrutivo é por meio do esclerômetro de reflexão de Schmidt. Trata-se de um método simples e acessível de avaliar a uniformidade do concreto endurecido *in loco*. Os índices esclerométricos obtidos também são correlacionados com a resistência por alguns profissionais da área. Contudo, os resultados do ensaio podem ser alterados por uma série de fatores, NÃO estando entre eles:

- A) Resistividade da superfície.
- B) Rigidez do elemento.
- C) Carbonatação superficial.
- D) Tipo e quantidade de agregado do concreto.
- E) Condições de umidade da superfície.

**QUESTÃO 38** – A ABNT NBR 13817:1997 (Placas cerâmicas para revestimento – Classificação) classifica as placas cerâmicas para revestimentos, visando promover a especificação correta para o uso. Com base nessa norma, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) As peças cerâmicas são classificadas de acordo com limpabilidade, sendo a classe 1 aquela em que há impossibilidade de remover manchas das peças.
- ( ) No quesito absorção de água, as peças são divididas em 5 grupos, sendo as peças classificadas como "Ab1" aquelas com menor absorção.
- ( ) As placas cerâmicas esmaltadas são classificadas pela sua resistência ao ataque de agentes químicos.
- ( ) São critérios de classificação das placas cerâmicas para revestimentos: esmaltadas e não esmaltadas; métodos de fabricação; grupos de absorção de água; classes de resistência ao manchamento; entre outros.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**QUESTÃO 39** – Com base na Lei Municipal nº 2.331/2005, que institui a Lei de Diretrizes Urbanas do Município de Paráí e dá outras providências, determine qual parâmetro tem como objetivo regulamentar as densidades de construção para as atividades urbanas de acordo com os objetivos de cada zona e que se trata do número que, multiplicado pela área do terreno, estabelece a área de edificação permitida?

- A) Índice de aproveitamento.
- B) Índice de construção.
- C) Taxa de ocupação.
- D) Taxa de aproveitamento.
- E) Taxa de construção.

**QUESTÃO 40** – Conhecer as características e o comportamento do concreto autoadensável, durante o estado fresco, é essencial para sua correta aplicação. Existe um conjunto de equipamentos e ensaios empregados no meio técnico e acadêmico, cujos procedimentos são normatizados pela NBR 15823:2017 (Concreto autoadensável). Assinale a alternativa que NÃO representa um método de ensaio utilizado em concreto autoadensável.

- A) Método do cone de Abrams.
- B) Método do anel-O.
- C) Método do funil-V.
- D) Método da caixa-L.
- E) Método da coluna de segregação.