



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BASSANO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2015

## 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, 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. Verifique se o cargo constante na capa deste caderno é aquele 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. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. Nenhuma informação sobre o conteúdo das questões será dada pelo fiscal.
8. No caderno de prova, o candidato poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados em data, horário e local descritos no Cronograma de Execução desse Concurso ou Processo Seletivo.
10. Certifique-se de que este caderno contém 40 (quarenta) questões. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala a sua substituição.

Boa prova!



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

### O pulo do gato

01 Tradicionalmente, em tempos de \_\_\_\_\_ prolongada, os povos primitivos, bastante  
02 sintonizados com os ciclos da natureza, costumavam se reunir para pedir que o clima lhes  
03 fosse favorável. Os moradores participavam de rituais coletivos e dançavam, em geral, no  
04 intuito de atrair a atenção dos deuses e fazer as pazes com os elementos. Mais perto de nós,  
05 em cidades do interior do Brasil, em especial das regiões Norte e Nordeste, ainda são comuns  
06 as \_\_\_\_\_ e as rezas para invocar a chuva – sempre em conjunto, uma responsabilidade  
07 partilhada. Em vários simbolismos, a água tem relação com o mundo interno, com os  
08 meandros da subjetividade, com a fluidez das emoções e, conseqüentemente, com as  
09 possibilidades de contato com outro. Nesses tempos de escassez de água, algo inédito para a  
10 maioria de nós, convém pensar nas relações estabelecidas com o meio, com as outras pessoas  
11 e consigo mesmo. Sem colocar foco em questões políticas e administrativas (de inegável  
12 importância, mas que dariam, por si sós, motivo para inúmeras reflexões), talvez .....  
13 pensar nos usos – não só concreto, mas também \_\_\_\_\_ – que fazemos dos recursos que  
14 parecem tão à mão e, de repente se tornam tão escassos, frágeis e raros.

15 Daí para pensar naquilo que faz parte do dia a dia, nos hábitos básicos (como alimentação,  
16 sono e atividade física) é um pulo – feito o do gato do poema de Vinícius de Moraes que “de  
17 um lindo salto leve e seguro passa do chão ao muro e logo mudando de opinião passa de novo  
18 do muro ao chão”. Ora, mas o que o gato e a falta da água têm ..... com aquilo que  
19 escolhemos comer, com nossas horas de sono e com o tempo reservado aos exercícios? A  
20 resposta está embutida na própria pergunta: tudo é uma questão de escolha, de equilíbrio e  
21 de respeito, nos faz estabelecer prioridades, determinar o que é importante. Ainda que,  
22 intuitivamente, temos consciência de que uma dieta saudável, que privilegie alimentos  
23 frescos, sem excesso de gordura e açúcar branco, faz bem. O mesmo vale para qualidade de  
24 sono e atividade física.

25 A novidade, de acordo com os pesquisadores brasileiros Sidarta Ribeiro, Andrea Deslandes  
26 e Valter Fernandes, é que alimentação, sono e exercícios – três “gargalos físicos”, como os  
27 autores denominam – influenciem fortemente a capacidade de memorização e aprendizagem.  
28 Embora os pesquisadores se voltem mais especificamente para a aprendizagem escolar, é  
29 perfeitamente aceitável transpor as informações para outros contextos e etapas da vida.  
30 Apoiados em inúmeros estudos científicos recentes, eles não falam de descobertas que  
31 revolucionam o mercado de medicamentos ou de equipamentos intrusivos que levariam  
32 mensagens ao cérebro. Pelo contrário: apresentam o que já faz parte de nós – comer, dormir,  
33 movimentar-se – mas vai sendo deixado de lado, como se sua qualidade não fosse de  
34 importância crucial. Como se fosse água pura, vital – mas que só ganha olhar quando o  
35 fantasma da falta nos assombra. Logo, reconhecer o que de fato tem valor talvez ..... o  
36 grande pulo do gato.

(Fonte: Texto adaptado – Revista Mente & Cérebro – março/2015)

QUESTÃO 01 – Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 01, 06 e 13.

- A) estiajem – procissões – psíquico
- B) estiajem – procições – psíquico
- C) estiagem – prossissões – pissíquico
- D) estiagem – proscições – pissíquico
- E) estiagem – procissões – psíquico

QUESTÃO 02 – Analise as assertivas abaixo sobre as lacunas pontilhadas do texto:

- I. A lacuna da linha 12 deveria ser preenchida pelo verbo 'valer' conjugado na terceira pessoa do presente do indicativo.
- II. Na linha 18, a lacuna fica corretamente preenchida pelo verbo 'haver', no infinitivo.
- III. A lacuna da linha 35 deveria ser preenchida pelo verbo 'ser' na terceira pessoa do presente do subjuntivo.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 03 – Analise as assertivas abaixo, relacionadas à seguinte frase, retirada do texto: "Em vários simbolismos, a água tem relação com o mundo interno, com os meandros da subjetividade, com a fluidez das emoções e, conseqüentemente, com as possibilidades de contato com outro." (I.07-09).

- I. Caso a expressão 'tem relação' fosse alterada por 'é associável', não seriam necessárias quaisquer alterações para manter a correção do período.
- II. A alteração de 'água' por 'líquido' traria necessidade de duas outras alterações para manter a correção gramatical.
- III. O adjunto adverbial 'Em vários simbolismos' poderia ser retirado sem causar qualquer tipo de alteração no período.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 04 – Analise as afirmações abaixo sobre formação de palavras, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) A palavra 'inegável' (I.11) é formada por justaposição, através da adição dos afixos in- e -ável.
- ( ) Assim como a palavra 'importância' (I.12), 'influenciem' (I.27) possui a adição do prefixo in-, que significa permanência.
- ( ) Em 'inúmeros' (I.30), o prefixo i-, equivalente de in-, adiciona a ideia de negação à palavra 'números'.

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

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

QUESTÃO 05 – Analise as propostas de alteração que são feitas sobre palavras do texto:

- I. Ao afirmar que os povos primitivos eram 'sintonizados' (I.02) com os ciclos da natureza, infere-se que havia alguma conexão relevante entre o ser humano e a natureza.
- II. A expressão "gargalos físicos" (I.26) é usada de maneira figurativa, significando um espaço de passagem muito pequeno no corpo humano.
- III. Ao utilizar a expressão 'fantasma da falta' (I.35), o autor refere-se ao fato de que a falta de água é algo fantasmagórico, ou seja, que não existe.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 06 – Considere a frase abaixo e analise as assertivas que seguem:

Os moradores participavam de rituais coletivos e dançavam, em geral, no intuito de atrair a atenção dos deuses e fazer as pazes com os elementos. (l.03-04).

- I. Todos os verbos do período necessitam de objetos diretos.
- II. Há apenas dois adjetivos no período acima.
- III. A expressão 'em geral' é classificada como locução adverbial.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 07 – Considerando a palavra 'lhes' (l.02), analise as assertivas que seguem:

- I. É classificada como pronome pessoal oblíquo.
- II. Funciona como objeto indireto.
- III. Pode ser substituído por 'a eles'.
- IV. Retoma a expressão 'os povos primitivos' (l.01).

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 08 – Assinale a alternativa cuja frase NÃO apresenta um verbo na forma nominal.

- A) Em vários simbolismos, a água tem relação com o mundo interno (l.07).
- B) convém pensar nas relações estabelecidas com o meio (l.10).
- C) A resposta está embutida na própria pergunta (l.19-20).
- D) Apoiados em inúmeros estudos científicos recentes (l.30).
- E) mas vai sendo deixado de lado (l.33).

QUESTÃO 09 – Considere as afirmações que são feitas sobre o texto:

- I. Nas linhas 19 e 20, ao dizer que a resposta está embutida na própria pergunta, implica-se que a resposta parece ser mais óbvia do que parece.
- II. O pulo do gato, título do texto, refere-se ao fato de como os gatos fogem com destreza dos problemas.
- III. A última frase do texto está relacionada com o poema de Vinicius de Moraes citado no segundo parágrafo.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 10 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os nexos à ideia expressa por eles.

Coluna 1

1. Adversativa.
2. Conclusiva.
3. Conformativa.

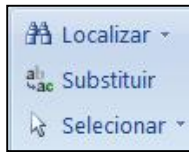
Coluna 2

- ( ) Ainda que (l.21).  
( ) Embora (l.28).  
( ) Como (l.33).  
( ) Logo (l.35).

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

- A) 1 – 2 – 1 – 3.
- B) 1 – 1 – 3 – 2.
- C) 2 – 1 – 3 – 2.
- D) 2 – 2 – 1 – 3.
- E) 3 – 3 – 1 – 2.

QUESTÃO 11 – Os ícones apresentados abaixo ficam localizados em que Menu do Microsoft Word 2007?



- A) Inserir.
- B) Exibição.
- C) Início.
- D) Layout da Página.
- E) Referências.

Para responder à questão 12, considere a Figura 1 abaixo:

	A	B	C	D
1	26	4	10	
2	14	2	23	
3	34	1	14	
4				
5				
6				
7				
8				

Figura 1 – Visão parcial de uma planilha do Microsoft Excel 2007, em sua configuração padrão.

QUESTÃO 12 – Considere que o usuário digitou, no endereço de célula B5, o seguinte: =SE(A2<>C3;MÉDIA(A1:C1);CONT.VALORES(B1:B3)) e, logo após, pressionou a tecla Enter. Após essa sequência de ações, que valor conterà na célula B5?

- A) 3.
- B) 5.
- C) 7.
- D) 14.
- E) 28.

QUESTÃO 13 – NÃO é uma pasta do programa Microsoft Outlook 2007, segundo sua configuração padrão:

- A) Caixa de entrada.
- B) Caixa de saída.
- C) Itens enviados.
- D) Itens excluídos.
- E) E-mails recebidos.


Para responder à questão 14, considere a Figura 2 abaixo:

	A	B	C	D
1				
2			129,99	
3				
4				
5				
6				
7				

Figura 2 - Visão parcial de uma planilha do Microsoft Excel 2007, em sua configuração padrão.

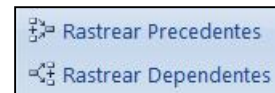
QUESTÃO 14 – Caso o cursor se encontre no endereço de célula C2, e o usuário dê um duplo



clique no ícone , que valor conterà na célula C2?

- A) 130,00
- B) 129,00
- C) 129,9900
- D) 129,30
- E) 129,9

QUESTÃO 15 – Os ícones apresentados abaixo, do software Microsoft Excel 2007, em sua configuração padrão, ficam localizados em que Grupo?



- A) Nomes Definidos.
- B) Biblioteca de Funções.
- C) Ferramentas de Dados.
- D) Conexões.
- E) Auditoria de Fórmulas.

QUESTÃO 16 – O programa Internet Explorer 9 é considerado:

- A) Um processador de texto.
- B) Uma planilha eletrônica.
- C) Um Correio Eletrônico.
- D) Um Browser ou Navegador.
- E) Responsável por criação de gráficos.

Para responder à questão 17, considere a Figura 3 abaixo:

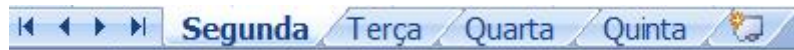

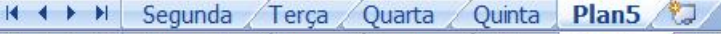











Figura 3 - Guia das planilhas de um arquivo no Microsoft Excel 2007.

QUESTÃO 17 – Os nomes de planilha foram intencionalmente renomeados, a partir do Microsoft Excel 2007, obedecendo a sua configuração padrão. Com base nessa imagem, caso o usuário dê um clique no botão  Inserir Planilha, como ficará a disposição das planilhas?

- A)    
 B)    
 C)    
 D)    
 E)  

Para responder à questão 18, considere a Figura 4 abaixo:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		13	28	33	21	
3		34	89	45	23	
4		22	25	11	18	
5		18	19	8	19	
6						
7						
8						
9						

Figura 4 - Visão parcial de uma planilha do Microsoft Excel 2007, em sua configuração padrão.

QUESTÃO 18 – Tendo em vista que o usuário digitou no endereço de célula D8 =PROCV(22;B2:E5;4;0) e, logo após, pressionou a tecla Enter, qual o valor contido em D8?

- A) 11  
 B) 18  
 C) 19  
 D) 21  
 E) 22

QUESTÃO 19 – Em relação ao software Microsoft Outlook 2007, segundo sua configuração padrão, as opções Importar e exportar, Arquivo morto e Imprimir ficam localizadas na guia:

- A) Editar.  
 B) Ferramentas.  
 C) Exibir.  
 D) Arquivo.  
 E) Ações.

Para responder à questão 20, considere a Figura 5 abaixo:

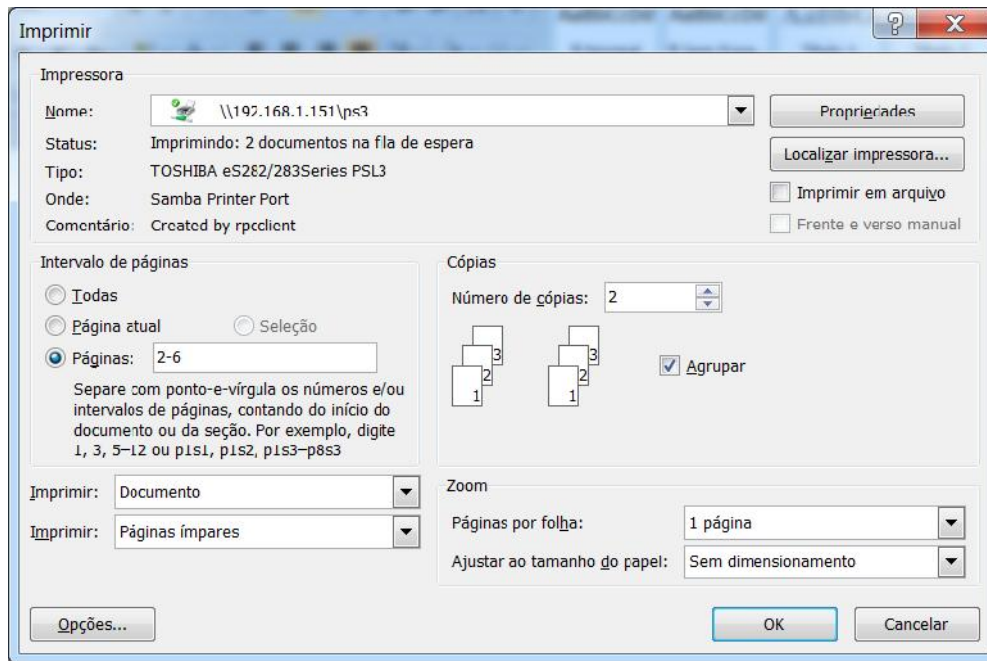
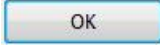


Figura 5 - Imagem da Janela Imprimir do Microsoft Word 2007, em sua configuração padrão.

QUESTÃO 20 – Considere que um usuário digitou seis páginas em um documento do Word 2007 e deu um clique na tecla . Conforme a configuração da Figura 5, quantas páginas serão impressas com essa ação?

- A) 4.
- B) 5.
- C) 8.
- D) 10.
- E) 12.

## LEGI SLAÇÃO

Para responder às questões 21 a 25, considere a Lei Orgânica do Município de Nova Bassano.

QUESTÃO 21 – Segundo o Art. 6º, da referida Lei Orgânica, dentre as competências do município, no exercício de sua autonomia, estão:

- I. Legislar sobre trânsito e transporte.
- II. Administrar seus bens, adquiri-los e aliená-los.
- III. Regulamentar e fiscalizar as competições esportivas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 22 – A Lei Orgânica Municipal pode ser emendada mediante proposta subscrita de Vereadores, no mínimo, por \_\_\_\_\_ dos membros da Câmara de Vereadores.

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

- A) um décimo
- B) um terço
- C) dois terços
- D) um quinto
- E) dois quintos

QUESTÃO 23 – Com base no capítulo Do Poder Executivo, da referida Lei Orgânica, analise as seguintes assertivas:

- I. O Poder Executivo é exercido pelo Prefeito, auxiliado pelos Secretários Municipais.
- II. O Vice-Prefeito substituirá o Prefeito em seus impedimentos.
- III. Em caso de impedimento do Prefeito e do Vice-Prefeito, caberá ao Procurador-Geral do Município substituí-los.

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 24 – Com base na referida Lei Orgânica, assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, para as seguintes assertivas:

- ( ) O servidor público no exercício de mandato eletivo, investido no mandato de prefeito, será afastado do seu cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.
- ( ) O servidor público no exercício de mandato eletivo, investido no mandato de vereador, com compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo.
- ( ) O servidor público no exercício de mandato eletivo, investido no mandato de vereador, sem compatibilidade de horários, será afastado do cargo, emprego ou função, sem a faculdade de opção pela sua remuneração.

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

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

QUESTÃO 25 – A lei orçamentária anual de iniciativa do Poder Executivo compreenderá:

- I. Orçamento fiscal referente aos Poderes do Município, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público.
- II. Orçamento de investimento das empresas em que o Município detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social, com direito a voto.
- III. Orçamento de seguridade social.

Quais estão corretas?

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



Para responder às questões 26 a 29, considere a Lei Municipal nº 2.192/2009, e suas alterações posteriores, que unifica e estabelece o Plano de Carreira dos Servidores, institui o respectivo quadro de cargos, reavalia padrões de vencimentos e dá outras providências.

QUESTÃO 26 – Com base nos conceitos estabelecidos no Art. 2º, da referida Lei, relacione os termos constantes na Coluna 1, com as respectivas definições indicadas na Coluna 2.

Coluna 1

1. Padrão.
2. Classe.
3. Carreira.
4. Cargo.

Coluna 2

- ( ) Conjunto de atribuições e responsabilidades cometidas a um servidor público, mantidas as características de criação por lei, denominação própria, número certo e retribuição pecuniária padronizada.
- ( ) Identificação numérica do valor do vencimento da categoria funcional.
- ( ) Graduação de retribuição pecuniária dentro da categoria funcional, constituindo a linha de promoção.
- ( ) Conjunto de cargos de provimento efetivo para os quais os servidores poderão ascender através das classes, mediante promoção.

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

- A) 2 – 1 – 3 – 4.
- B) 2 – 3 – 4 – 1.
- C) 4 – 1 – 2 – 3.
- D) 4 – 2 – 1 – 3.
- E) 3 – 2 – 1 – 4.

QUESTÃO 27 – Com base nas disposições que tratam sobre a promoção no quadro dos cargos de provimento efetivo na referida Lei, analise as seguintes assertivas:

- I. Cada categoria funcional terá quatro classes, designadas pelas letras A, B, C e D, sendo esta última a final de carreira.
- II. Cada cargo se situa dentro da categoria funcional, inicialmente na classe A e a ela retorna quando vago.
- III. As promoções obedecerão ao critério único de tempo de exercício em cada classe.
- IV. O tempo de exercício na classe imediatamente anterior para fins de promoção para a seguinte será de quatro anos para as classes "B" e "C", e de cinco anos para a classe "D".

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 28 – O Art. 5º, da referida Lei, define que a especificação de cada categoria funcional, além de conter a denominação própria, deverá conter:

- I. Padrão de vencimento.
- II. Descrição sintética e analítica das atribuições.
- III. Condições de trabalho, incluindo o horário semanal e outras específicas.
- IV. Requisitos para provimento, abrangendo o nível de instrução, a idade e outros especiais de acordo com as atribuições do cargo.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 29 – De acordo com o Art. 17, da referida Lei, suspendem a contagem do tempo para fins de promoção:

- I. As licenças e afastamentos sem direito a remuneração.
- II. As licenças para tratamento de saúde em pessoa da família.
- III. Os auxílios-doença que excederem sessenta dias, mesmo quando em prorrogação, exceto os decorrentes de acidente em serviço.

Quais estão corretas?

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

---

QUESTÃO 30 – O Inciso XLII, do Art. 5º, da Constituição Federal, estabelece que constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei, a prática

- A) do racismo.
- B) do escambo.
- C) da usura.
- D) do corso.
- E) de jogos de azar.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – Em um determinado lote residencial urbano, cuja dimensão é 12m x 40m, o plano diretor municipal permite que a taxa de ocupação seja de até 75%, o índice de construção seja 3,6 e o número máximo de pavimentos seja 5. Analise as seguintes edificações projetadas e suas características:

- I. Edifício de apartamentos com área por pavimento tipo igual a 350 m<sup>2</sup> e área total de 1.750 m<sup>2</sup>.
- II. Edifício de salas comerciais cuja área total aproximada é 1.140 m<sup>2</sup>, sendo a área do 1º pavimento igual a 240 m<sup>2</sup> e os demais têm 20 m<sup>2</sup> a menos em cada pavimento a medida que sobe.
- III. Prédio industrial com 2 pavimentos e área total de 680 m<sup>2</sup>.
- IV. Residência com 3 pavimentos e área total de 350 m<sup>2</sup>.

Quais edificações são passíveis de aprovação frente às exigências legais?

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

QUESTÃO 32 – Analise as seguintes definições de acordo com a NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e Execução):

- I. DE é o número que segue como designação para projeto e para classificar, em dimensões, os elementos das tubulações, e que corresponde, aproximadamente, ao diâmetro interno da tubulação em milímetros.
- II. Desconector é o dispositivo provido de fecho hídrico, destinado a vedar a passagem de gases no sentido oposto ao deslocamento do esgoto.
- III. Instalação primária de esgoto é o conjunto de tubulações e dispositivos onde não há acesso aos gases provenientes do coletor público ou dos dispositivos de tratamento.

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 33 – As escadas de emergência são escadas integrantes de rotas de saídas. De acordo com a NBR 9077 (Saídas de emergência em edifícios), assinale a alternativa que melhor corresponde à seguinte definição: escada ventilada, envolvida por paredes corta-fogo e dotada de portas resistentes ao fogo.

- A) Enclausurada protegida.
- B) Não enclausurada.
- C) Enclausurada à prova de fumaça.
- D) À prova de fumaça pressurizada.
- E) Comum.

QUESTÃO 34 – Nos locais não atendidos por redes coletoras de esgoto, o tanque séptico (fossas) é a opção mais simples de tratamento. A questão que reside é que seu efluente não pode ser simplesmente disposto em cursos d'água. Nesse caso, devem ser adotadas opções constantes na NBR 13969 (Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação). Conforme a citada norma, analise as seguintes assertivas:

- I. O sistema de lodo ativado por batelada e as lagoas com plantas aquáticas apresentam os melhores índices prováveis de remoção de poluentes.
- II. O filtro anaeróbio apresenta alto custo de operação.
- III. As valas de filtração e os filtros de areia não deixam odor/cor no efluente.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 35 – A corrosão em tubulações metálicas de instalações prediais pode causar grandes prejuízos, dependendo do material utilizado e da composição química da água utilizada. Assinale nas alternativas abaixo, que contém fatores que influenciam a velocidade de corrosão, a única que é afetada diretamente pela troca de diâmetro da tubulação.

- A) Gases dissolvidos.
- B) Concentração de sais.
- C) pH da água.
- D) Velocidade de escoamento.
- E) Temperatura.

QUESTÃO 36 – Quando a NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) foi publicada, não se tinha ideia de quanto tempo as adaptações em prédios públicos e em equipamentos urbanos iriam levar. A realidade é que até hoje as obras necessárias não foram concluídas. Analise as seguintes assertivas relacionadas ao texto da norma:

- I. O comprimento máximo de uma rampa entre áreas de descanso nos patamares é função da declividade da rampa.
- II. A sinalização do tipo piso tátil direcional é composta de placas com elementos tronco-cônicos em relevo.
- III. Em casos especiais de obras no passeio, pode ser feita adaptação junto ao leito carroçável para permitir a circulação neste local de pedestres e de P.C.R.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 37 – Segundo a NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto – procedimento), existem disposições construtivas que limitam a dimensão de elementos estruturais. Assinale a alternativa que contém elemento com dimensão mínima INCORRETA.

- A) Colunas (diâmetro): 16 cm.
- B) Pilares (lado menor): 12 cm.
- C) Lajes maciças (espessura): 5 cm.
- D) Lajes nervuradas (espessura da nervura): 5 cm.
- E) Vigas (largura): 10 cm.

QUESTÃO 38 – Apesar da norma NBR 14100 (Proteção contra incêndios – Símbolos gráficos para projeto) existir desde 1998, percebe-se que não há disseminação do conhecimento no meio técnico das definições, símbolos e significados constantes nela. A falta de padronização das exigências nas instituições que fazem a aprovação legal dos projetos contribuiu muito para isso. Analise as seguintes assertivas relacionadas ao texto da norma:

- I. Iluminação de balizamento é o sistema composto por símbolos iluminados que indicam a rota de fuga em caso de emergência.
- II. O símbolo básico de extintores portáteis é composto de um triângulo.
- III. A representação dos elementos é feita com símbolos básicos, acrescidos de símbolos suplementares inserido nestes primeiros.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 39 – Com o advento da eletrônica, as instalações elétricas industriais dispõem de uma gama imensa de produtos. Entretanto, esses produtos não são tão robustos e duráveis quanto os antigos, mas apresentam como vantagem economia de energia e segurança de operação. Analise as seguintes assertivas relacionadas às instalações elétricas:

- I. Chaves de partida de motor do tipo triângulo-estrela objetivam economizar energia.
- II. Caso uma lâmpada incandescente de 220 Volts seja ligada na metade da tensão, ela consumirá a metade da energia.
- III. O para-raios objetiva estabelecer os meios para a descarga se dirigir pelo menor percurso para a Terra.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 40 – Comumente se observa em unidades residenciais de edifício o mau cheiro associado às instalações sanitárias. Assinale a alternativa que NÃO constitui causa de mau cheiro dentro de uma unidade residencial segundo a NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto – procedimento).

- A) Falha no rejuntamento do piso/bacia sanitária, quando não se usa o anel de vedação de cera.
- B) Subpressão, auto-sifonagem em bacias sanitárias, lavatórios, tanques e pias.
- C) Falha no projeto do sistema de ventilação.
- D) Falha no dimensionamento de ramais de descarga ou tubos de queda.
- E) Interligação indevida entre redes pluviais e sanitárias.