



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAQUÃ
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 de cor 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. 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.



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

A verdade diverte

01 Expus ao meu priminho Gonçalo, seis anos, uma questão que tenho escutado várias vezes:
02 o filme infantil Divertida Mente é de fato para crianças? Com a seriedade dos pequenos, que
03 nunca estranham que um grande lhes peça opinião, ele ponderou que sim, já viu duas vezes. As
04 crianças de hoje não têm temores nem constrangimentos para abordar assuntos delicados. Uma
05 vez informados do que se trata, não há sobre o que não possam, a seu modo, opinar: morte,
06 justiça, famílias, velocidade dos carros, ecologia, religião.

07 A ficção infantil não precisa escolher temas fáceis ou soluções planas, se for bem feita,
08 será bem-vinda. Isso garante o sucesso de filmes como Up, que trata da velhice, dos antigos
09 Bambi, no qual a mãe de um bebê é assassinada, Rei Leão, que enfoca a morte do pai e a
10 autoculpabilização do filho por isso, Os Incríveis, em que um pai super-herói sofre da depressão
11 do desemprego, Shrek, que prega a valorização da autenticidade da imagem, e tantos outros.

12 O público adulto finge, bate palmas por convenção, tem medo de não saber discernir entre
13 um espetáculo difícil e um ruim. As crianças fazem uma avaliação direta: se a peça, show ou filme
14 forem cativantes, ficarão atentas, se não, a bagunça se instala. E não sejamos injustos achando
15 que só aprovam pastelão, lutinhas e cantorias edulcoradas. Divertida Mente está aí para
16 demonstrar o contrário.

17 Nessa história, as personagens não poderiam ser mais abstratas: a Alegria, o Medo, a
18 Raiva, o Nojo e a Tristeza. Dentro da cabeça de uma garota de 11 anos que precisa enfrentar o
19 desafio de mudar de cidade, eles cumprem seus papéis e, principalmente, disputam com a Alegria
20 a condução da vida de Riley. A trama leva-nos a concluir que o protagonismo da Tristeza é decisivo
21 para a adaptação dela. Sem as lágrimas necessárias, que também se devem ao fim da infância e
22 à constatação de que os pais estão igualmente atrapalhados, não acontece a elaboração das
23 perdas. O filme também é bem claro de que tudo o que não for enfrentado, por ser doloroso,
24 levará consigo para o esquecimento as preciosas memórias. Aquilo sobre o que não se pensa
25 tampouco é lembrado, pois focar algo significa descobrir em que parte da nossa mente vamos
26 guardá-lo.

27 É fundamental para as crianças ver seus conflitos psíquicos tratados com empatia e
28 seriedade. É um alívio ver seus pais recebendo desse filme a lição de que elas têm direito à
29 tristeza e não precisam bancar os bobinhos da corte. O dever de ser feliz e de gozar a vida é um
30 fardo para a infância contemporânea. Como lucro suplementar, verão que, por dentro, é comum
31 que os adultos tenham as mesmas minhocas, pois elas percebem nossas fragilidades. É como no
32 teatro infantil: não adianta enganar ou ser falsamente simplório, seja verdadeiro e elas
33 aplaudirão.

(Fonte: Sua Vida - <http://www.clicrbs.com.br/zerohora> - 30out2015)

QUESTÃO 01 – Em relação às ideias contidas no texto, são feitas as seguintes afirmações:

- I. Os filmes direcionados ao público infantil devem se preocupar em abordar temáticas de fácil compreensão para os pequenos, visto que a eles interessa apenas a diversão.
- II. No filme Divertida Mente, os pais são orientados a experimentar a tristeza e a fazer dela uma forma de compreensão das brincadeiras em que seus filhos fazem o papel de bobos da corte.
- III. Segundo a autora, as crianças, atualmente, são capazes de abordar vários assuntos, inclusive morte e religião, desde que tenham conhecimento sobre o tema.

Quais estão INCORRETAS?

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

Para responder à questão 02, considere o seguinte fragmento do texto:

“As crianças de hoje não têm temores nem constrangimentos para abordar assuntos delicados. Uma vez informados do que se trata, não há sobre o que não possam, a seu modo, opinar: morte, justiça, famílias, velocidade dos carros, ecologia, religião.” (l. 03-06).

QUESTÃO 02 – Sobre o fragmento acima, analise as afirmações que seguem, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Caso o termo As crianças fosse passado para o singular, as formas verbais têm e possam deveriam sofrer alteração quanto à flexão de número e de pessoa, a fim de manter a correção gramatical do fragmento.
- () A frase para abordar assuntos delicados exprime uma circunstância de modo em relação aos temores e constrangimentos das crianças.
- () temas beligerantes substituiria adequadamente assuntos delicados.

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

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

QUESTÃO 03 – Considere as seguintes propostas de alteração em partes do texto:

- I. Na linha 03, a expressão um grande poderia ser substituída por um adulto, sem prejuízo ao sentido global do texto.
- II. Na linha 09, a expressão dá enfoque, ao substituir o vocábulo enfoca, provocaria alteração de regência, criando a necessidade de uso da crase em duas situações textuais na mesma linha.
- III. Na linha 22, a substituição de constatação por ato de constatar implica alteração na estrutura da frase.

Quais estão corretas?

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

Para responder à questão 04, considere o seguinte período:

“Nessa história, as personagens não poderiam ser mais abstratas: a Alegria, o Medo, a Raiva, o Nojo e a Tristeza.” (l. 17-18).

QUESTÃO 04 – Em relação ao período citado, afirma-se que:

- I. Os vocábulos Alegria, Medo, Raiva, Nojo e Tristeza foram escritos com letras maiúsculas, pois representam substantivos próprios.
- II. O vocábulo Nessa representa a combinação de preposição com pronome.
- III. Em todas as ocorrências, os vocábulos a, as e o representam artigos definidos, cuja função é determinar os substantivos que acompanham.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 05 – Analise as seguintes afirmações a respeito de vocábulos do texto:

- I. Na linha 03, peça é uma das formas que o verbo pedir assume quando conjugado, sendo considerado irregular devido às alterações que sofre no radical e/ou nas terminações, afastando-se do paradigma.
- II. Quanto ao processo de formação, o vocábulo show (l. 13) é considerado um hibridismo.
- III. Na linha 30, o vocábulo fardo pode ser definido como sendo aquilo que moralmente se custa a suportar, ou o que impõe responsabilidades.

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 06 – Em relação à palavra empatia (l. 27), analise as assertivas abaixo:

- I. É um substantivo feminino e pode ser definido como a tendência para sentir o que sentiria caso estivesse na situação e nas circunstâncias experimentadas por outra pessoa.
- II. É um substantivo abstrato, relacionado à possibilidade que outrem tem de sentir a mesma sensação que a criança tem quando assiste a um filme.
- III. É um substantivo derivado, relacionado à apatia; sensação psíquica da criança quando faz o papel “bobinho da corte”.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 07 – Avalie as seguintes afirmações a respeito do uso de pronomes:

- I. O pronome lhes (l. 03) funciona como complemento verbal.
- II. Na linha 08, os pronomes Isso e que referem-se a expressões que os antecedem.
- III. Na linha 28, o pronome elas refere-se à empatia e à seriedade, citadas anteriormente.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 08 – Sobre a palavra e (l. 19) e o respectivo contexto de ocorrência, analise as assertivas abaixo:

- I. Trata-se de uma conjunção coordenativa.
- II. A vírgula que segue a palavra e é facultativa.
- III. Caso houvesse a supressão da expressão principalmente, ambas as vírgulas que a isolam deveriam ser suprimidas, devido à ocorrência da preposição e.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa cuja frase NÃO admite conversão para a voz passiva.

- A) As crianças de hoje não têm temores nem constrangimentos para abordar assuntos delicados (l. 03-04).
- B) Isso garante o sucesso de filmes como Up (l. 08).
- C) As crianças fazem uma avaliação direta (l. 13).
- D) O protagonismo da Tristeza é decisivo para a adaptação dela (l. 20-21).
- E) Os adultos tenham as mesmas minhocas (l. 31).

QUESTÃO 10 – Assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, nas seguintes assertivas a respeito das palavras acentuadas em negrito no fragmento a seguir.

“O público adulto finge, bate palmas por convenção, tem medo de não saber discernir entre um espetáculo difícil e um ruim. As crianças fazem uma avaliação direta: se a peça, show ou filme forem cativantes, ficarão atentas, se não, a bagunça se instala. E não sejamos injustos achando que só aprovam pastelão, lutinhas e cantorias edulcoradas. **Divertida** **Mente** **está** **aí** para demonstrar o contrário.” (l. 12-16).

- () Apenas duas das palavras assinaladas, em contextos diferenciados, admitem grafia sem acento gráfico.
- () Os vocábulos só, está e aí são acentuados em razão de regras distintas.
- () As três primeiras palavras em negrito são acentuadas em virtude da mesma regra.

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

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

QUESTÃO 11 – Em relação ao programa



Microsoft Word 2007, os ícones são chamados, respectivamente, de:

- A) Orientação e Margens.
- B) Orientação e Colunas.
- C) Orientação e Números.
- D) Margens e Colunas.
- E) Margens e Quebras.

	A	B	C
1	5	10	9
2	11	13	18
3	7	12	3
4			
5			

Figura 1 – Visão parcial de uma planilha do programa Microsoft Excel 2007

QUESTÃO 12 – Com base na Figura 1, considere que o usuário digitou na célula A4 =MAIOR(A1:C3;4) e, logo após, pressionou a tecla Enter. Que valor será apresentado em A4?

- A) 5
- B) 7
- C) 11
- D) 13
- E) 18

	A	B	C	D
1	25	32	18	22
2	9	13	25	56
3				
4				

Figura 2 – Visão parcial de uma planilha do programa Microsoft Excel 2007

QUESTÃO 13 – Com base na Figura 2, presume que o usuário digitou na célula C3 =SE(B1 < C2; SOMA(A1:A2); MÍNIMO(B1:D1)) e, logo após, pressionou a tecla Enter. Qual valor será apresentado em C3?

- A) 9
- B) 13
- C) 15
- D) 18
- E) 34

QUESTÃO 14 – As teclas de atalho Ctrl+V e Ctrl+X, no programa Microsoft Word 2007, possuem, respectivamente, a função de:

- A) Copiar e Colar.
- B) Copiar e Recortar.
- C) Copiar e Recuo à Esquerda.
- D) Colar e Copiar.
- E) Colar e Recortar.

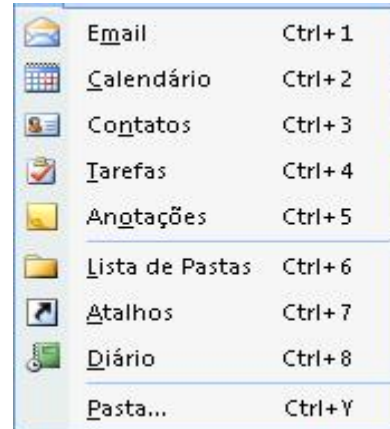


Figura 3 – Imagem parcial do programa Microsoft Outlook 2007

QUESTÃO 15 – A Figura 3 foi exibida a partir de que Menu?

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

QUESTÃO 16 – Quando um usuário necessita criar uma Macro, acessar as Configurações de Conta e utilizar a Central de Confiabilidade no programa Microsoft Outlook 2007, ele deve acessar que Menu?

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

QUESTÃO 17 – Analise as seguintes afirmações sobre o programa Microsoft Word 2007:

- I. É possível realizar uma impressão rápida.
- II. Não é possível ao usuário desenhar uma tabela.
- III. Caso seja necessário, pode-se imprimir um intervalo de páginas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 18 – Por padrão, um arquivo, ao ser criado no programa Microsoft Word 2007, recebe a extensão chamada de?

- A) .DOC
- B) .DOCC
- C) .DOCX
- D) .XLSX
- E) .DOTX

QUESTÃO 19 – A principal finalidade do programa Microsoft Excel 2007 é de:

- A) Criação de Macros.
- B) Utilizar Cálculos (fórmulas e funções).
- C) Vínculo entre planilhas.
- D) Geração de Gráficos.
- E) Classificação de dados.

PEN DRIVE	PLACA DE REDE
PLACA DE VÍDEO	MEMÓRIA RAM
TECLADO	MOUSE

Figura 4 – Imagem de uma tabela do programa Microsoft Word 2007

QUESTÃO 20 – Presuma que a tabela acima (Figura 4) se encontra selecionada. Ao pressionar a tecla Delete, é correto afirmar que:

- A) Somente a primeira linha da tabela será excluída.
- B) Somente a segunda linha da tabela será excluída.
- C) Toda a tabela será excluída, ou seja, os dados e a tabela.
- D) Somente o conteúdo (os dados) da tabela será excluído.
- E) Irá surgir uma Janela perguntando ao usuário o que ele deseja deletar.

LEGI SLAÇÃO

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

QUESTÃO 21 – De acordo com a referida Lei, o cidadão camaquense exerce a soberania popular por meio de:

- A) Decretos.
- B) Sufrágio universal.
- C) Liminares.
- D) Sindicâncias extraordinárias.
- E) Averbação judicial.

QUESTÃO 22 – Sobre as competências do Município, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Promover a coleta, o transporte, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e de limpeza urbana e dispor sobre prevenção de incêndio.
- () Conceder e permitir os serviços de transporte coletivo, táxis e outros, fixando suas tarifas, itinerários, pontos de estacionamento e paradas.
- () Interditar construções assinadas por arquitetos não credenciados à prefeitura municipal.
- () Regular a utilização de logradouros públicos e sinalizar as faixas de rolamento e zonas de silêncio.

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

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

QUESTÃO 23 – No que se refere às Comissões, a referida Lei prevê que a Câmara de Vereadores do Município de Camaquã terá Comissões:

- I. Permanentes.
- II. Temporárias.
- III. Representativas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 24 – As Leis Complementares do Município de Camaquã devem ser aprovadas:

- I. Por no mínimo dez por cento da população.
- II. Pelo Prefeito do Município.
- III. Pela maioria absoluta dos Vereadores.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 25 – Jorge é Prefeito do Município de Camaquã e nomeou Pedro, um renomado administrador de empresas da cidade, como secretário do Município. No entanto, após noventa dias de serviços prestados por Pedro, Jorge o demitiu devido a divergências entre as partes. No que diz respeito à nomeação e à demissão, a Lei estabelece que:

- A) A nomeação de Pedro deveria ter ocorrido por meio de aprovação em concurso público.
- B) A demissão de Pedro deve ser aprovada pelas comissões do plenário.
- C) Compete a Jorge a nomeação e a demissão dos secretários do Município.
- D) O Prefeito tem autonomia apenas para demitir e/ou desonerar servidores.
- E) Jorge deveria aguardar os cento e vinte dias previstos em Lei para a demissão de Pedro.

Para responder às questões 26 a 30, considere o Regime Jurídico Único do Município de Camaquã.

QUESTÃO 26 – Mariana é servidora aposentada por invalidez do Município de Camaquã e, após três anos gozando da aposentadoria, retornará para o cargo anteriormente ocupado. Para os efeitos da referida Lei, Mariana

- A) tem seu retorno vedado por Lei, por se tratar de uma aposentadoria por invalidez.
- B) retornará ao cargo com base na previsão em Lei que trata da reversão do servidor municipal.
- C) terá que voltar ocupando um cargo diferente do que fora aposentada.
- D) retornará ao cargo com base na previsão em Lei que trata da renomeação.
- E) está retornando ao cargo antes ocupado, por ter prestado novo concurso e estar por força da Lei apta para a função.

QUESTÃO 27 – O serviço extraordinário, excepcionalmente, poderá ser realizado sob a forma de plantões para assegurar o funcionamento dos serviços municipais ininterruptos. O plantão extraordinário visa a substituição do plantonista titular:

- I. Legalmente afastado.
- II. Em falta ao serviço.
- III. Exonerado.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 28 – O funcionalismo público do Município de Camaquã poderá, além do vencimento, receber como vantagens:

- I. Indenização.
- II. Avanços.
- III. Gratificações e adicionais.
- IV. Prêmio por assiduidade.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 29 – A referida Lei, ao versar sobre o Regime Disciplinar no que se refere aos deveres dos servidores públicos do Município de Camaquã, determina que é dever do servidor, EXCETO:

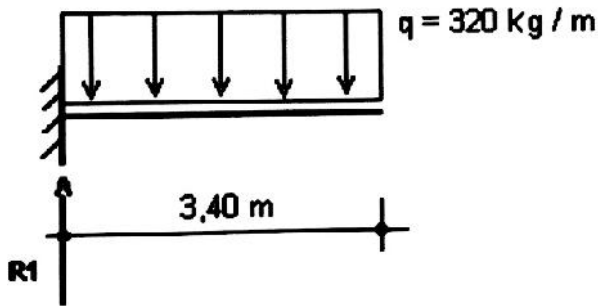
- A) Manter sigilo das deficiências da repartição evitando a descrença e desrespeito pelos serviços de responsabilidade da administração pública.
- B) Atender com presteza ao público em geral, prestar as informações requeridas, ressalvadas às protegidas por Lei.
- C) Atender com presteza as requisições para a defesa da Fazenda Pública.
- D) Zelar pela economia do material e conservação do patrimônio público.
- E) Manter conduta compatível com a moralidade administrativa.

QUESTÃO 30 – Quanto às proibições previstas em Lei, para os servidores do Município de Camaquã é vedado:

- A) Frequentar cursos e treinamentos instituídos para seu aperfeiçoamento e especialização.
- B) Zelar pela economia do material e conservação do patrimônio público.
- C) Qualquer ação ou omissão capaz de comprometer a dignidade e o decore da função pública, ferir a disciplina e a hierarquia, prejudicar a eficiência do serviço, ou causar dano à administração pública.
- D) Ser assíduo e pontual ao serviço.
- E) Tratar as pessoas com urbanidade.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – O momento fletor máximo atuante sobre a viga abaixo corresponde, em kgm, aproximadamente a:



- A) 1.088.
- B) 1.850.
- C) 3.700.
- D) 6.400.
- E) 7.400.

QUESTÃO 32 – Sobre as instalações elétricas, fator de _____ é o fator em que deve ser multiplicada a potência _____ para se obter a potência _____.

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

- A) demanda – projetada – executada
- B) demanda – instalada – utilizada
- C) demanda – dimensionada – executada
- D) aumento – projetada – utilizada
- E) aumento – instalada – executada

QUESTÃO 33 – Um motor trifásico de 220 volts exige da rede 20 ampères por fase, com fator de potência de 90%. A potência fornecida pela rede será de aproximadamente:

- A) 198 W.
- B) 2.540 W.
- C) 3.960 W.
- D) 4.400 W.
- E) 6.581 W.

Para responder às questões 34 e 35, considere as informações abaixo:

Em uma prova de matemática, as notas finais dos alunos foram as seguintes:

Número de alunos	Nota Final
12	4,0
6	6,0
2	8,0

QUESTÃO 34 – A Mediana dessa série corresponde a:

- A) 4,0.
- B) 5,0.
- C) 6,0.
- D) 7,0.
- E) 8,0.

QUESTÃO 35 – Com base nessa tabela, é correto afirmar que a variância das notas finais dos alunos foi de:

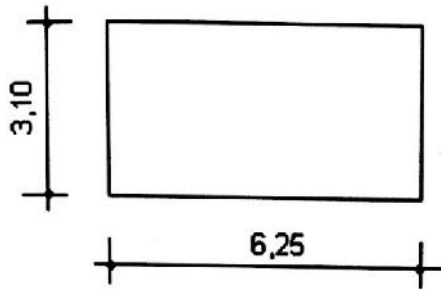
- A) 36.
- B) 10.
- C) 1,8.
- D) 1,3.
- E) 0,9.

QUESTÃO 36 – De acordo com a Lei nº 8.666/1993, a execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela _____, dos trabalhos relativos às etapas anteriores, à exceção do projeto _____, o qual poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que também _____ autorizado _____ pela _____.

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

- A) contratante – básico – Empresa Executora
- B) contratante – executivo – Administração
- C) autoridade competente – básico – Empresa Executora
- D) autoridade competente – executivo – Administração
- E) autoridade competente – complementar – Empresa Executora

Para responder à questão 37, considere os dados abaixo:



- $f_{ck} = 130 \text{ kg/cm}^2$
- $\gamma_c = 2500 \text{ kg/m}^3$
- Laje Isolada
- $\gamma_p = 1300 \text{ kg/m}^3$
- Piso de escritórios
- Aço CA-50 A
- Paredes : Pé-direito = 3,00 m
Espessura = 0,15 m

**** TABELA - 1 ****

PARÂMETROS DE CÁLCULO PARA SEÇÕES NORMALMENTE ARMADAS E FISSURAÇÃO

TIPO de AÇO	α	μ	f_{yd}	f'_{yd}	s	ψ_3	ϕ	f_y
CA - 25	15,02	0,363	2174	2173	0,618	35	0,691	2500
CA - 50 A	32,55	0,320	4348	4200	0,503	25	0,749	5000
CA - 50 B	35,44	0,256	4348	3550	0,370	25	0,815	5000
CA - 60 A	39,97	0,305	5217	4200	0,468	25	0,766	6000
CA - 60 B	43,03	0,246	5217	4000	0,351	25	0,825	6000

Valores de $\psi-2$
Laje em uma dir.

$\psi-2$	LAJE
1,0	Isolada
1,2	Continua

QUESTÃO 37 – O h_{min} para a laje corresponde a:

- A) 11,4.
- B) 12,4.
- C) 13,4.
- D) 14,4.
- E) 15,4.

QUESTÃO 38 – Analise as assertivas abaixo referentes aos índices físicos de solos:

- I. São relações entre a área e o peso das fases (sólida, líquida e gasosa) do solo.
- II. O índice de vazios não depende do volume de grãos sólidos.
- III. O grau de saturação é proporcional ao volume de água.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 39 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando cada tipo de concreto com suas principais aplicações.

Coluna 1

- 1. Concreto de alta resistência.
- 2. Concreto projetado.
- 3. Concreto leve.

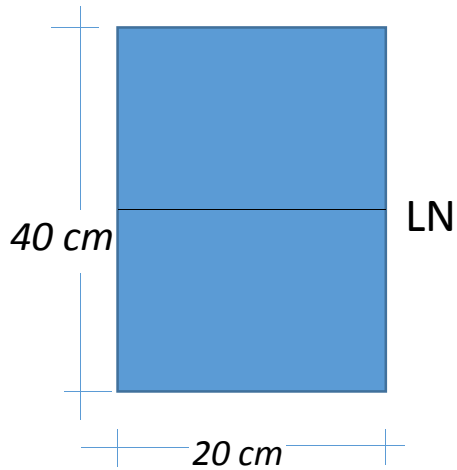
Coluna 2

- () Utilizado como elemento de vedação.
- () Obras marítimas.
- () Nivelamento de pisos pouco solicitados.
- () Revestimento de túneis.

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

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

Para responder à questão 40, analise a figura abaixo:



QUESTÃO 40 – A tensão máxima de compressão devido à flexão atuante em uma seção de uma viga de 20 cm de base e 40 cm de altura submetida a um momento fletor de 200 kN*m em relação à linha neutra – LN (localizada exatamente na metade da altura), em $\frac{kN}{cm^2}$, corresponde, a:

- A) 0,75.
- B) 0,975.
- C) 1,375.
- D) 1,875.
- E) 3,75.