

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- **Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Concurso Público:**
 - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
 - b) Comunicação entre candidatos;**
 - c) Uso de máquina calculadora;
 - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
 - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
 - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
 - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;
- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;
- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;
- O quadrado da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o quadrado. Exemplo:

1	■	B	C	D	E
2	A	B	■	D	E
- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar apenas caneta esferográfica de tubo transparente, de tinta azul ou preta;
- Após a realização da prova, o candidato deverá afastar-se do local;
- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente **preenchido e assinado**;
- Os 03 últimos candidatos permanecerão até o último concluir, os quais assinarão a ata de encerramento, juntamente com os fiscais, efetuarão a conferência dos Cartões-Resposta, cujas irregularidades serão apontadas na referida ata, e assinarão o lacre dos envelopes em que forem guardados os Cartões-Resposta;
- A Prova escrita terá início às 08h30min com término às 11h30min. A duração mínima para realização da prova é de 01h00min (uma) hora, com tempo máximo de 03h00 (três horas). A Prova será composta por questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;

- O Caderno de Provas será composto:

CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES
Língua Portuguesa	05 (cinco)
Matemática e Raciocínio Lógico	05 (cinco)
Conhecimentos Gerais e Atualidades	05 (cinco)
Informática	05 (cinco)
Conhecimentos Específicos	20 (vinte)
Total de Questões	40 (quarenta)

- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o **único documento válido para a correção das provas.**
- **O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.**

BOA PROVA!

CADERNO DE PROVA

LINGUA PORTUGUESA

O texto abaixo é um fragmento de entrevista feita a Vinicius de Moraes em 1979 e servirá de subsídio para as questões 1 a 4:

Você está satisfeito consigo mesmo?

Vinicius de Moraes — Bem, eu gostaria de mudar algumas coisas de mim, mas de um modo geral não sou um sujeito de jogar fora. Tenho uma estima por mim bastante grande, sabe. Uma estima que vem da constatação das coisas que fiz, das pessoas que eu amei, dos amigos que tive e tenho. Considero tudo conquistas consideráveis, no cômputo geral. Às vezes tenho a imodéstia de dizer a mim mesmo: “Você vale a pena”. Isso sem nenhum sentimento de vaidade. Não tenho qualquer preocupação com a glória literária. Se tivesse essa preocupação, eu trataria muito melhor das minhas coisas. A publicação de antologia dos meus poemas pela Aguilar (editora) foi um dos partos mais difíceis e demorados que já houve, tudo por despreocupação minha. Hoje em dia tenho uma preguiça enorme de trabalhar, escrever.

Que tipo de sociedade você gostaria que houvesse no Brasil?

Vinicius de Moraes — Acho que uma volta a uma democracia relativa já seria muito bom! O povo ter liberdade — isso me parece fundamental. Quer dizer, ver as pessoas felizes, contentes, com as caras alegres, sem angústia. E, sobretudo, haver a realização, ou pelo menos um arremedo de realização, de uma organização social mais justa, com uma melhor distribuição da riqueza, uma reforma agrária legal. Isso eu gostaria de ver: os problemas sociais mais graves resolvidos ou, no mínimo, colocados num bom caminho. Isso já me daria um pouco de paz, de calma, de uma tranquilidade bastante maior do que aquela que eu tenho hoje. Eu não consigo me destacar do problema humano.

<https://www.revistabula.com/369-a-ultima-entrevista-de-vinicius-de-moraes/>

1 - “Tenho uma estima por mim bastante grande, sabe. Uma estima que vem da constatação das coisas que fiz, das pessoas que eu amei, dos amigos que tive e tenho.” Com relação as palavras em destaque é possível classificá-las como pertencentes a classe gramatical dos verbos. Nesse sentido, é correto afirmar:

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2018 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SEARA - SC

- a) *Fiz e amei* estão conjugados no pretérito perfeito do modo indicativo e *Tive* no pretérito imperfeito do modo indicativo.
- b) *Fiz e amei* estão conjugados no pretérito imperfeito do modo indicativo e *Tive* no futuro do modo indicativo.
- c) Os três verbos estão conjugados no pretérito perfeito do modo indicativo.
- d) *Fiz e Tive* estão conjugados no pretérito perfeito do modo indicativo e *Amei* está no gerúndio.
- e) *Fiz e amei* estão conjugados no pretérito mais-que-perfeito do modo indicativo e *Tive* no futuro do pretérito.

2 - “A publicação de antologia dos meus poemas pela Aguilar (editora) foi um dos partos mais difíceis e demorados que já houve, tudo por despreocupação minha.” O significado para vocábulo antologia, em destaque, está em:

- a) É o estudo cronológico de uma de obra literária de um determinado escritor.
- b) É a negação da qualidade literária de produções de autores ilustres.
- c) É o descaso do autor com sua própria produção literária.
- d) É a obra em que se tratam muitos ramos da atividade e do saber humano.
- e) É uma compilação de textos, acompanhados ou não de notas e observações. Normalmente eles são escolhidos conforme certas normas de avaliação e personificam uma determinada vertente literária ou a obra completa de um escritor.

3 - O vocábulo *imodéstia* pode ter como sinônimos: orgulho, vaidade, arrogância, etc. Algumas palavras, na língua portuguesa, ganham o sentido de negação ou ausência pelo acréscimo do prefixo “i”. Assinale a única palavra que não possui sentido de negação/ ausência pelo acréscimo de prefixo:

- a) apimentado
- b) desdentado
- c) infeliz

d) acéfalo

e) desleal

4 - “E, sobretudo, haver a realização, ou pelo menos um arremedo de realização, de uma organização social mais justa, com uma melhor distribuição da riqueza...” A palavra que não pode substituir o vocábulo em destaque observando o sentido proposto encontra-se em:

a) maiormente

b) especialmente

c) mormente

d) extremamente

e) principalmente

5 - Observe: “Fui me confessar ao mar. O que ele disse? Nada.” - Lygia Fagundes Telles -

A figura ou vício de linguagem observada na construção acima pode ser classificado como:

a) pleonasma

b) ambiguidade

c) catacrese

d) metáfora

e) onomatopeia

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

6 - As placas dos automóveis no Brasil são compostas de 3 letras do nosso alfabeto e quatro algarismos, nessa ordem. O número de placas que podem ser formadas com as letras A, Z e E, cujos dois primeiros algarismos são 1 e 0, nessa ordem é:

a) 3.000

b) 2.700

c) 2.430

d) 448

e) 1.728

7 - Uma agência de automóveis está vendendo um veículo à vista por R\$ 49.600,00. Se um cliente fizer a compra com financiamento, a entrada deverá ser de 40% do valor inicial do veículo e mais 36 parcelas mensais consecutivas de R\$ 1.273,07 correspondentes ao restante do valor. Nessas condições a taxa mensal de juros simples utilizada no financiamento é de:

- a) 2,75%
- b) 2%
- c) 2,25%
- d) 1,5%
- e) 2,5%

8 - As raízes da equação $x^2 - 8x + 7 = 0$ são o primeiro e segundo termos de uma sequência aritmética crescente. A razão dessa sequência é:

- a) 7
- b) 6
- c) 8
- d) 5
- e) 9

9 - No início da manhã quando um posto de combustíveis abriu as portas para os trabalhos, um tanque possuía $7,8 \text{ m}^3$ de gasolina. No final do dia, quando foram lacradas as bombas que retiram gasolina deste tanque, percebeu-se que estas registravam um total de 4.500 litros de gasolina retirados (pelos abastecimentos ao longo do dia), logo restaram no tanque: (em cm^3):

- a) 2,8 milhões de cm^3
- b) 3,1 milhões de cm^3
- c) 3,3 milhões de cm^3
- d) 3,8 milhões de cm^3
- e) 4,3 milhões de cm^3

10 - A tabela abaixo apresenta dados coletados nas inscrições dos candidatos de um concurso, de acordo com a idade de cada um.

IDADE DOS INSCRITOS (EM ANOS)	NÚMERO DE INSCRITOS
18	140
19	120
20	100
21	80
22	40

Se escolhermos aleatoriamente apenas um desses candidatos, a probabilidade de ele ter 21 ou 22 anos é:

- a) 25%
- b) 20%
- c) 23%
- d) 16,7%
- e) 12%

CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

11 - Com relação aos fatos históricos, geográficos e/ou políticos do município de Seara e segundo as informações contidas na página da Prefeitura de Seara e IBGE é Correto:

I - O primeiro prefeito do município foi Osny Amaro Romão, mas não foi eleito por voto popular. O primeiro prefeito eleito por voto da população foi Biágio Aurélio Paludo.

II - Para ser elevado a município, Arvoredo foi o último distrito desmembrado do município de Seara.

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2018 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SEARA - SC

III – 1956 foi Inaugurado o primeiro frigorífico de grande porte da cidade de Seara em Santa Catarina e, em pouco tempo, já ficou conhecidos pela qualidade em carnes de aves e suínos "*in natura*" e processados.

IV - Originalmente, Nova Milano, pertencia ao Distrito de Itá, município de Concórdia. Em 15 de março de 1944, Nova Milano passou a se chamar Seara. Sugestão do então prefeito de Concórdia, Dogello Goss, homenageando o Engenheiro Agrimensor Carlos Otaviano Seara, que era encarregado de trabalhos de demarcação de terras pelo Estado. No dia 03 de abril de 1954 Seara emancipa-se de Concórdia.

V - A Prefeitura Municipal de Seara vendeu em 1982 a coleção entomológica de Fritz Plaumann favorecendo a construção do museu que conta com três pavimentos. Tudo foi construído obedecendo às normas de interesse científico, aclimação ambiental, laboratórios e equipamentos próprios de manutenção e guarda do acervo.

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/seara> e <https://www.seara.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/7185>

- a) Todas as alternativas estão corretas.
- b) Todas as alternativas estão corretas exceto a II.
- c) Apenas a alternativa V está incorreta e as demais corretas.
- d) Apenas as alternativas I, II e V estão corretas.
- e) Apenas as alternativas II, III e IV estão corretas.

12 - Santa Catarina está no topo do ranking de desenvolvimento humano e econômico. A qualidade de vida do estado é uma das maiores do país e o índice de expectativa de vida é superior à média nacional. Além disso, Santa Catarina tem a melhor distribuição de renda entre todos os estados brasileiros e os menores índices de pobreza, analfabetismo e violência. Nas últimas três décadas, a economia catarinense cresceu 340% e hoje o estado possui o 4º maior PIB per capita do Brasil. Segundo as estimativas do IBGE, com dados divulgados em julho do corrente ano, expectativa de vida a nível nacional e do estado de Santa Catarina, respectivamente está apresentada em:

Fonte: <http://turismo.sc.gov.br/o-estado/> e <https://ndonline.com.br/florianopolis/noticias/santa-catarina-tem-a-maior-expectativa-de-vida-ate-2060-segundo-ibge>

- a) 75 e 80 anos
- b) 64, 2 e 75 anos
- c) 81 e 83,7 anos
- d) 76,2 e 79,6 anos
- e) 72 e 73,2 anos

13 - Com relação aos símbolos oficiais do município de Seara estabelecido por meio da Lei nº 46, de 24 de fevereiro de 1971 e alteração segundo a Lei n.º 1451/2007 é verdadeiro, exceto:

- a) O Brasão Municipal.
- b) Museu Fritz Plaumann.
- c) A Bandeira Municipal.
- d) O Hino Municipal.
- e) a Borboleta fêmea Morpho Anaxibia (Nymphalidae).

14 - A Amazônia Legal, estabelecida no artigo 2 da lei nº 5.173, de outubro de 1966, representa 59% do território brasileiro, distribuído por 775 municípios, onde viviam em 2000, segundo o Censo Demográfico, 20,3 milhões de pessoas (12,32% da população nacional), sendo que 68,9% desse contingente em zona urbana. Assinale a alternativa que apresenta um estado que não faz parte da Amazônia Legal:

- a) Mato Grosso do Sul
- b) Acre
- c) Amazonas
- d) Tocantins
- e) Amapá

15 - Segundo a divisão atualmente adotada pela Agência Nacional de Águas - ANA, os rios que drenam o território estadual de Santa Catarina integram três grandes Regiões Hidrográficas, assim denominadas:

- a) Região Hidrográfica do Paraguai, Região Hidrográfica do Uruguai e Região Hidrográfica Atlântico Sul.
- b) Região Hidrográfica Atlântico Sudeste, Região Hidrográfica do Uruguai e Região Hidrográfica Atlântico Sul.
- c) Região Hidrográfica do Paraná, Região Hidrográfica do Uruguai e Região Hidrográfica Atlântico Sul.
- d) Região Hidrográfica do Paraguai, Região Hidrográfica do Uruguai e Região Hidrográfica Atlântico Norte.
- e) Região Hidrográfica do Paraná, Região Hidrográfica do Paraguai e Região Hidrográfica Atlântico Norte.

Fonte: http://www.aguas.sc.gov.br/jsmaifib_top/DHRI/bacias_hidrograficas/bacias_hidrograficas_sc.pdf

INFORMÁTICA

16 - Dentre as opções de memória apresentadas a seguir, escolha a que possui o mais alto desempenho e trabalha mais próxima ao processador, aumentando a velocidade e desempenho do mesmo:

- a) CACHE
- b) RAM
- c) ROM
- d) FLASH
- e) EPROM

17 - Em que consiste o processo de scanear/digitalizar um documento em formato OCR?

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2018 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SEARA - SC

- a) Gerar um documento digitalizado em formato de foto com alta resolução que não permite edição.
- b) Gerar um documento digitalizado em formato de imagem com média resolução que não permite edição.
- c) Gerar um arquivo digitalizado em formato PDF não editável.
- d) Gerar um documento digitalizado de texto editável por um computador.
- e) Gerar um arquivo no formato de foto que permite total edição.

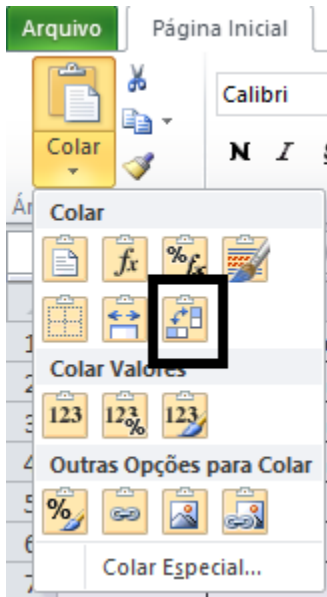
18 - Em que consiste o processo de HIFENIZAÇÃO no Microsoft Word:

- a) Cópia de formatos.
- b) Busca em dicionário de sinônimos.
- c) Uso de referência bibliográfica.
- d) Marcar as palavras modificadas antes do ultimo salvamento.
- e) Separação de palavras que ocorre no final de cada linha do parágrafo.

19 - Com base na seguinte tabela gerada no Microsoft Excel:

A	B	C
Data	Descricao	Valor
01/11/2018	3 pequenas	27,00
09/11/2018	3 pequenas	27,00
14/11/2018	3 pequenas	27,00
	Total Mês	81,00

Ao selecionar toda tabela, pedir para Copiar e acionar a opção Colar – Transpor (T), conforme representado na figura a seguir, na Célula D1:



Qual será o resultado do processo?

- a) Irá criar uma cópia idêntica da tabela a partir da célula D1.
- b) Irá criar uma cópia da tabela a partir da célula D1, porém agrupada em linhas.
- c) Irá criar uma cópia somente com os dados da tabela a partir da célula D1.
- d) Irá criar uma cópia somente a estrutura da tabela a partir da célula D1.
- e) Irá criar uma cópia da estrutura da tabela, sem dados e nome das colunas a partir da célula D1.

20 - Qual a função do pressionamento das teclas “CTRL” e “+” (CTRL+) estando em uma página selecionada e aberta por ferramenta de navegação ou browser:

- a) Melhorar a qualidade de apresentação ou imagem da página.
- b) Abrir uma nova guia para digitação de uma nova página.
- c) Abrir algum item presente na pagina apresentada atualmente.
- d) Aumentar a tela para visualização.
- e) Adicionar a página na opção de favoritos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ENGENHEIRO CIVIL

21 - Assinale a alternativa **CORRETA**, considerando o disposto na NBR 9050/2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos:

- a) Considera-se o módulo de referência a projeção de 1,20x1,20m no piso, ocupado por uma cadeira de rodas.
- b) É dispensável a sinalização de degraus de escada, já que a mesma não constitui rota acessível.
- c) A inclinação transversal máxima da faixa livre das calçadas, ou vias exclusivas de pedestres é 3%. Eventuais ajustes de soleiras devem ser feitos dentro dos lotes ou, em calçadas com mais de 2,0m de largura, podem ser executados nas faixas de acesso.
- d) O critério de desnível a ser atendido para se considerar uma rampa acessível é a inclinação máxima de 8,33%, independente da diferença de nível a ser vencida.
- e) Nas travessias de pedestres em vias públicas, em calçadas estreitas, onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre com largura de no mínimo 1,20m, admite-se o aumento da inclinação transversal do passeio até o limite de 8,33%.

22 - Considerando somente as informações apresentadas, faça a relação de cada patologia com a sua possível causa:

- I - Retração da argamassa de revestimento.
- II - Recalque de fundações.
- III - Excesso de carga sobre as lajes.
- IV - Ausência de verga e contraverga.
- V - Adensamento da argamassa de assentamento dos tijolos.
- VI - Movimentação térmica.

() Ocorrência de fissuras do tipo “mapeamento” no revestimento de uma parede.

() Presença de fissuras a 45 graus nos cantos de esquadrias.

() Trincas horizontais próximas ao teto.

() Desenvolvimento de fissuras entre a alvenaria e a estrutura.

a) VI, II, III, V

b) I, IV, V, VI

c) VI, IV, V, II

d) I, IV, VI, V

e) I, II, III, VI

23 - Sobre o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) é **INCORRETO** afirmar que:

a) O valor correspondente a administração local da obra é um dos itens que o compõe.

b) É o acréscimo do total das despesas indiretas e do benefício ou lucro, e é incluído no preço total após o cálculo do custo direto total.

c) O valor do risco relacionado aos imprevistos de uma obra é um dos itens que o compõe.

d) A sua composição analítica deve constar da documentação do processo licitatório.

e) Seu valor deve ser avaliado para cada caso específico, dado que seus componentes variam em função do local, tipo de obra e sua própria composição.

24 - Considerando o disposto na lei municipal Nº 543/86 - Lei do parcelamento do solo e suas alterações, assinale a alternativa **CORRETA**:

a) Só será permitido o parcelamento do solo em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento) mediante apresentação de Estudo de Impacto de Vizinhança, com a apresentação de medidas mitigadoras e compensatórias.

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2018 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SEARA - SC

- b) Quando o espaço destinado à implantação da área comunitária da gleba a ser loteada for inferior ao lote mínimo exigido por esta Lei, a mesma deverá atender, no mínimo a dimensão de 360m².
- c) As dimensões mínimas de lotes permitidas nos parcelamentos são aquelas constantes da Lei Municipal de Zoneamento, de acordo com as zonas e usos, entretanto nenhum lote poderá ter área inferior a 200 m².
- d) A aprovação do projeto de desmembramento, pela Prefeitura Municipal, será necessária exceto quando se tratar de desmembramento de pequena faixa de terrenos e sua anexação a outro lote adjacente.
- e) As áreas destinadas a implantação de equipamentos urbanos e comunitários não poderão ser inferiores a 10% (dez por cento) da gleba a ser loteada.

25 - Considerando o disposto na lei municipal Nº 542/86 – Plano Diretor e suas alterações, assinale as alternativas abaixo:

I - Beirais ou coberturas em balanço até 1.20 m (um metro e vinte centímetros) não serão computados no cálculo do índice de aproveitamento.

II - Para o cálculo do número máximos de pavimentos, a distância entre pisos é fixada em 3.60 m (três metros e sessenta centímetros), com exceção do pavimento térreo que poderá ser considerado com altura de 6.20 m (seis metros e vinte centímetros), quando destinado à usos comerciais e de serviços.

III - Sacadas, balcões ou varandas em balanço, até 1.20 m (um metro e vinte centímetros) e com área inferior a 5% (cinco por cento) da área do pavimento onde se situarem não serão computados nos afastamentos frontais, laterais ou de fundos.

IV - Os muros de arrimo e de vedação dos terrenos, tapumes, cercas divisórias, escadarias e rampas de acesso necessárias em função da declividade natural do terreno são considerados edificações não podendo ser construídos nos espaços livres definidos como afastamentos não edificáveis.

V - Os muros de vedação em lotes de esquina, não terão altura superior à 80 cm (oitenta centímetros), salvo quando construídos com material que garanta a perfeita visibilidade entre as vias em cruzamento.

- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Apenas III e V estão corretas.
- c) I, II, III, V estão corretas.
- d) I, IV, V estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

26 - Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre utilização da pintura em uma edificação:

- a) A pintura realizada em peças de madeira serve para evitar absorção de água e de umidade, que causa rachaduras e apodrecimento da madeira.
- b) A pintura a base de cal é adequada para ambientes de pouca ventilação pois permite a respiração das paredes, dificultando o aparecimento de manchas de mofo.
- c) No revestimento externo das alvenarias a pintura deve evitar o esfarelamento do material, a absorção da água de chuva, impedindo assim o desenvolvimento de infiltrações na parte interna do edifício.
- d) Um fator importante para a obtenção do tempo máximo de vida de pinturas aplicadas sobre superfícies metálicas é a sua manutenção periódica, realizada através de retoques nas áreas gastas.
- e) A pintura com hidrofugante à base de cristais de silicone, tem a finalidade de tornar as superfícies repelentes à água, porém, modifica a cor e a textura das superfícies, além de ser afetada pelo sol.

27 - Sobre o sistema predial de água fria de uma edificação, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) A tubulação do barrilete não deve apoiar-se diretamente sobre a laje de forro, e sim sobre pilaretes, espaçadamente distribuídos de modo a facilitar o acesso aos registros.

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2018 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SEARA - SC

- b) Em uma rede de distribuição de água fria, a pressão estática máxima deve ser 40mca e a pressão dinâmica mínima deve ser 0,5mca.
- c) O reservatório deve ser dimensionado, no mínimo, para um período de 24h.
- d) Em instalações elevatórias deve-se usar válvula de retenção na tubulação de recalque para amortecimento do golpe de aríete.
- e) Para furar reservatórios domiciliares de PVC ou polietileno é recomendável a furadeira a percussão.

28 - As alvenarias são os componentes da obra que mais suscetíveis a fissuração e as que mais realçam aos olhos dos usuários de um edifício. Sobre os procedimentos de reparo podemos afirmar que:

- a) As fissuras causadas por enfraquecimento localizado da parede pela presença de porta e janelas podem ser recuperadas mediante a introdução de armaduras no trecho fissurado, ou por meio de tela metálica inserida no revestimento, de modo a recuperar o comportamento monolítico da parede.
- b) No caso de destacamentos provocados por retração da alvenaria, pode ser empregada tela metálica leve (tela de estuque), não sendo necessária a remoção do revestimento para sua aplicação.
- c) Para recuperação de fissuras ativas, recomenda-se a pintura da parede a ser recuperada de modo a preencher completamente as fissuras com poucas demão e baixa taxa de diluição da tinta.
- d) Nas paredes de vedação fissuradas por movimentações térmicas das lajes ou por sobrecarga de elementos estruturais é importante proceder a completa vinculação entre o topo da parede e o elemento estrutural antes de se realizarem os reparos.
- e) Para recuperar fissuras provenientes de retração da argamassa de revestimento é necessário se utilizar uma pintura rígida, bastante diluída, aplicando-se diversas camadas sucessivas.

29 - De acordo com a Lei 8666/93, assinale a alternativa **INCORRETA**:

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2018 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SEARA - SC

- a) Projeto Básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.
- b) As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários.
- c) A modalidade de licitação a ser utilizada para obra com valor superior a R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) é a Concorrência.
- d) Pode ser utilizada a modalidade "convite" ou "tomada de preços", conforme o caso, para parcelas de uma mesma obra ou serviço, independentemente do valor total, ou ainda para obras e serviços da mesma natureza e no mesmo local desde que o valor de cada licitação não ultrapasse o valor máximo de cada modalidade.
- e) É inexigível a licitação para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.

30 - Sobre as atividades que devem ser desempenhadas pelo fiscal da obra, assinale certo ou errado:

- () Exigir da contratada o cumprimento integral de todas as suas obrigações contratuais.
- () Realizar visitas periódicas ao canteiro de obras, especialmente durante a execução dos serviços de maior complexidade e responsabilidade.
- () Solicitar – quando necessário – os aditamentos contratuais de prazos, acréscimos de quantitativos e novos serviços.
- () Orientar os funcionários da obra quanto à correta execução dos serviços.
- () Realizar o controle de entrada e saída de materiais no canteiro de obra.
- () Elaborar os registros e medições conforme período definido no contrato.

a) C C E E C C

b) C C C E E C

c) C C C E E E

d) E E C E C C

e) Todas as alternativas estão corretas

31 - Na elaboração do orçamento detalhado de uma obra, **NÃO** é necessário:

a) Conhecer os serviços necessários para a exata execução da obra, que constam dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas.

b) Levantar com precisão os quantitativos desses serviços.

c) Avaliar a modalidade da licitação que será utilizada.

d) Calcular o custo unitário dos serviços e o custo direto da obra.

e) Estimar as despesas indiretas e a remuneração da construtora.

32 - Quais dos seguintes documentos **NÃO** é necessário, para que a empresa vencedora da licitação, após a assinatura do contrato, possa iniciar a execução dos serviços:

a) Certidão de Acervo Técnico e/ou Atestado de Capacidade Técnica comprovando que a qualificação da empresa está compatível com a obra que irá executar.

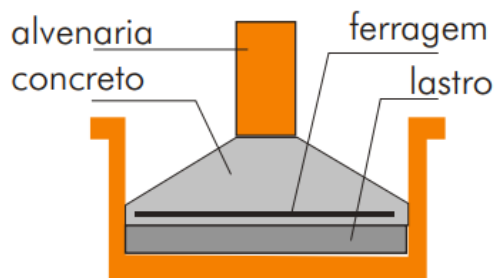
b) ARTs ou RRTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrada no CREA ou no CAU do estado, respectivamente, onde se localiza o empreendimento.

c) Licença ambiental de instalação emitida pelo órgão ambiental competente, quando for o caso.

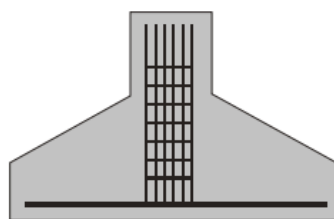
d) Alvará de construção, emitido pela prefeitura municipal.

e) Ordem de serviço da Administração autorizando o início dos trabalhos.

33 - Observando as seguintes imagens abaixo, assinale a alternativa **CORRETA**:



Fundações de paredes.
Sapata corrida armada.



Fundações de pilares.
Sapata isolada.

- a) As imagens representam exemplos de fundações diretas, onde a profundidade média é maior que cinco metros em relação à estrutura da edificação.
- b) A fundação do tipo sapata isolada é resistente a pequenas cargas, pode assumir diversas formas geométricas, facilitando o apoio de pilares com formatos excêntricos.
- c) A sapata corrida armada é caracterizada por resistir à flexão, indicada para projetos implantados em terreno com baixa coesão.
- d) As fundações diretas são as que têm comprimento preponderante sobre a seção e são utilizadas essencialmente para a transmissão das cargas a camadas mais profundas do terreno.
- e) É dispensável a liberação para concretagem dos elementos estruturais da fundação pelo engenheiro responsável pela execução desta etapa.

34 - Analisando as alternativas abaixo, assinale a que **NÃO** corresponde a condições que devem ser observadas para elaboração de um projeto de pavimentação:

- a) Realização de estudos geotécnicos que forneçam os dados necessários ao dimensionamento, em função do método adotado.
- b) Determinação do tipo e das características do tráfego ou carregamento a que será submetido o pavimento, devendo ser considerado o seu crescimento ou variação futura.
- c) Estudo da granulometria dos materiais a serem utilizados nas camadas de base e sub-base, tendo em vista as condições de permeabilidade e estabilidade requeridas.
- d) A camada de base deverá ser constituída por materiais de qualidade e de alta resistência, a fim de suportar a alta concentração de tensões geradas sob a superfície do pavimento e a

camada do reforço do subleito deverá possuir características de suporte superiores às da sub-base.

e) O revestimento deve ser escolhido em função do volume de tráfego previsto e das características da via. No caso de pequenos volumes, poderão ser utilizados tratamentos superficiais. No caso de grandes volumes, recomenda-se o emprego de concreto asfáltico.

35 - Considerando o disposto na NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, assinale a alternativa **CORRETA**:

a) São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 30 (trinta) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros dispositivos complementares de segurança.

b) As instalações sanitárias do canteiro de obras devem estar situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 250 (duzentos e cinquenta) metros do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.

c) Independentemente do número de trabalhadores e da existência ou não de cozinha, em todo canteiro de obra deve haver local exclusivo para o aquecimento de refeições, dotado de equipamento adequado e seguro para o aquecimento.

d) É proibido o uso de escada de mão junto a redes e equipamentos elétricos desprotegidos, exceto quando houver a utilização de equipamento eficaz para a proteção dos trabalhadores.

e) Em todo perímetro da construção de edifícios com mais de 6 (seis) pavimentos ou altura equivalente, é obrigatória a instalação de uma plataforma principal de proteção na altura da primeira laje que esteja, no mínimo, um pé-direito acima do nível do terreno.

36 - De acordo com as Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, que estabelecem procedimentos e requisitos mínimos de segurança contra incêndio e pânico, assinale certo ou errado:

() A Sinalização para Abandono de Local é dispensada em ambientes internos com área de até 200 m².

() Em cada pavimento, inclusive para edificações térreas, são exigidos no mínimo 2 extintores com pelo menos uma unidade extintora cada, mesmo que apenas um extintor atenda a distância máxima a ser percorrida.

() Para regularização de edificações existentes, com Sistema Hidráulico Preventivo já instalado, admite-se a pressão residual mínima inferior a prevista em norma.

() Somente é permitida a instalação de aquecedor de passagem a gás com exaustão natural ou por acumulação com exaustão natural no exterior da edificação .

a) C C E C

b) C E C C

c) E C C C

d) C C C E

e) Todas as alternativas estão corretas

37 - Sobre as atividades de Avaliações e Perícias de Engenharia, assinale a alternativa INCORRETA:

a) Vistoria é a constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram.

b) Perícia é a atividade que envolve a tomada de decisão ou posição entre alternativas tecnicamente controversas ou que decorrem de aspectos subjetivos.

c) Faz parte da elaboração de uma perícia caracterizar, classificar e quantificar a extensão de todos os danos observados, apontando as suas causas, quando conhecidas.

d) A elaboração de um parecer técnico de padrão simplificado aplica-se aos casos em que há necessidade ou conveniência econômica de procedimento rápido que resulta em trabalho sumário, subjetivo, destinado a informações preliminares, mais qualitativas do que quantitativas, sem maiores detalhamentos.

e) O método evolutivo de avaliação é indicado para estimar o valor de mercado no caso de inexistência de dados amostrais semelhantes ao avaliado, como no caso de residências de alto padrão, galpões, entre outros.

38 - Sobre o Dimensionamento de dispositivos de drenagem pluvial, faça a correlação entre os itens:

I - Coeficiente médio de escoamento superficial.

II - Tempo de concentração.

III - Período de retorno.

IV - Vazão média diária.

V - Método racional.

VI - Dimensionamento hidráulico.

() A razão entre o volume de água escoado superficialmente e o volume de água precipitado.

() o tempo gasto para que toda a bacia contribua para o escoamento superficial na seção considerada.

() Relaciona a precipitação com o deflúvio e leva em consideração as características da bacia, como área, forma, declividade e permeabilidade.

a) I, II, V

b) IV, II, V

c) I, III, IV

d) I, III, VI

e) IV, II, VI

39 - O escorregamento rotacional de solo é um tipo de deslizamento em que a superfície da ruptura é curvada no sentido superior (em forma de colher) e o movimento da queda de barreira é mais ou menos rotatório em torno de um eixo paralelo ao contorno do talude. Este movimento é típico em solos extremamente argilosos e de camadas de grande espessura, com grandes movimentos de

massas. Com base nessas informações, qual a melhor opção de medida estrutural para resolver o problema?

- a) Alvenaria com tela argamassada e sistema de drenagem.
- b) Retaludamento com revestimento em gramíneas.
- c) Muro de arrimo e sistema de drenagem.
- d) Tela argamassada e sistema de drenagem.
- e) Sistema de ancoragens, tirantes e grampos.

40 - O processo de cura é uma das etapas importantes na execução de uma estrutura de concreto, pois, caso o concreto não esteja curado devidamente, torna-se enfraquecido, podendo ocorrer fissuras, com prejuízo de sua durabilidade e aparência. Assinale a alternativa INCORRETA com relação à cura do concreto, ou seja, ao processo de endurecimento do concreto:

- a) Para a cura de lajes, recomenda-se o cobrimento com sacaria de estopa ou sacos de cimento vazios molhados para evitar a exposição direta dos raios solares.
- b) O umedecimento e saturação das formas de pilares e vigas garantem o processo de endurecimento do concreto.
- c) Quando houver interrupção da concretagem por mais de 3 horas, deve-se fazer a retomada da concretagem somente após 72 horas para que a vibração do concreto novo não prejudique o concreto em início de endurecimento.
- d) A cura química consiste na aplicação de um produto que forma uma película na superfície do concreto e reduz a evaporação da água do concreto.
- e) A cura térmica é bastante utilizada em peças de concreto pré-fabricadas pois acelera o processo, garantindo boa resistência mecânica em curto período de tempo.