



INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DAS CIDADES DO CEARÁ

PROCESSO SELETIVO

ENGENHEIRO CIVIL PLENO I
ENGENHEIRO CIVIL PLENO II



NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará 06 (seis) páginas numeradas sequencialmente, contendo 40 (quarenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Noções de Informática (10 questões) e Conhecimentos Específicos (20 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- V. Você dispõe de 3 (três) horas para fazer esta prova. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 1 (uma) hora após seu início.
- VII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do IBFC, no prazo recursal contra gabarito.
- VIII. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- IX. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- X. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XI. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!



DESTAQUE AQUI



GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO



Nome:

Assinatura do Candidato:

Inscrição:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |

RASCUNHO

Para responder às questões de 1 a 4, leia a crônica abaixo.

Somos todos vítimas

Ivan Angelo

Num domingo frio de início do inverno, a população de São Paulo ficou chocada com uma cena jamais vista na cidade. A capa do jornal Estadinho trazia uma fotografia que ocupava toda a largura da página e mostrava uma família de seis pessoas, homem, mulher e quatro crianças, louros, de olhos azuis, morando sob o Viaduto do Chá, sem ter o que comer, com apenas a roupa do corpo e uma cuia de chimarrão que o homem tomava. O assunto dominou as conversas naquele 2 de junho de 1918 e invadiu a semana. Como era possível tal cena na metrópole que mais crescia no país? Que gente era aquela? O homem, argentino, trabalhara na grande fazenda de café do milionário Martinho Prado, havia contraído maleita, fora despedido e depositado com a família na capital, entregue à própria má sorte.

Noventa e cinco anos depois, as cenas mais vistas na cidade são de famílias dormindo na rua, sem ter o que comer, sem roupas e sem chimarrão, e de bandos de miseráveis drogados. No passado, vimos chocados um caso inédito; hoje, olhamos com anestesia da indiferença para a malta de zumbis e grupos de desvalidos, quando não os vemos com silenciosa revolta ou cauteloso receio. Como deixaram nossa cidade chegar a esse ponto? Como não fomos capazes de impedir esse horror quando era possível?

Foram vindo. Das injustiças sociais vieram, dos fracassos pessoais, das famílias desestruturadas, das fugas, das frustrações, das secas nordestinas e amorosas vieram, do abandono, das fragilidades e inseguranças, das revoltas sem rumo vieram, do alcoolismo, dos pais ausentes, da escola ausente, das bravatas imaturas, dos reformatórios vieram, dos abusos, dos maus-tratos, dos baratos, das baladas, da má educação, das carências, da falta de lugar, da doença mental vieram, da baixa estima, das prisões, do risco mal calculado, dos refúgios da alma vieram... — e formaram essas multidões que nos assustam.

Há alguns anos (dez?) dizia-se: é a Cracolândia, estão restritos à Cracolândia. Aquela água envenenada começou a vazar: Luz, Sé, Brás, Bom Retiro, Centro, Parque Dom Pedro, Cambuci, Mooca, Tatuapé, Campos Elíseos, Santa Cecília, Higienópolis, Avenida Paulista, baixos dos viadutos Rebouças e Doutor Arnaldo. Os moradores de Perdizes veem, consternados, que os caídos já amanhecem dormindo na porta dos seus prédios e casas. As ações espasmódicas das autoridades o que fizeram foi espalhá-los pela cidade.

Que fazer?

Pobres de nós, perplexos. Brotam sentimentos xenófobos até nos melhores. São um risco para a saúde pública, dizem, disseminam doenças, aids, hepatites, tuberculose, sarna, micoses. Perguntam o que é pior para o conceito de cidade limpa: uma placa irregular, que vai gerar propina, ou um maltrapilho defecando e urinando na rua? Se alguém bem vestido fizer isso, será levado para a delegacia, enquadrado em algum ato de atentado ao pudor.

Esses bandos de crianças e adolescentes que perambulam pelas ruas praticando furtos e fumando crack são as peças de reposição da malta de zumbis, advertem. Perguntam, punitivos: são infratores, malfeitores, criminosos ou o quê? Em que lei se enquadram? É enquadrá-los e agir. Afirmam: estão sendo exportados para São Paulo, as autoridades devem mandá-los de volta, cuidar dos nossos e mandar o resto de volta.

Estamos precisados de tanta coisa para nos tornar melhores e vem essa coisa a nos empurrar para o lado mais escuro de nós. Precisamos nos lembrar de que há uma mãe procurando seu menino desaparecido no meio daqueles bandos, para oferecer-lhe um banho quente entre uma queda e outra; há uma irmã que guardou a boneca da caçula para quando a encontrar; há uma filha tentando salvar o pai já idoso e perdido; há uma esposa com filho à procura do marido, ainda com esperança... Há histórias... Há lágrimas... Há vítimas dos dois lados.

1) Considere as afirmativas a seguir.

- I. No início do século XX, a família na rua chocou a população apenas porque o homem era estrangeiro.
- II. O autor apoia integralmente as medidas higienizadoras da cidade, que expulsam os moradores da rua.

De acordo com o texto, está correto o que se afirma em

- a) somente I
- b) somente II
- c) I e II
- d) nenhuma

2) Considere as afirmativas abaixo.

- I. No título, ao colocar o verbo na primeira pessoa do plural, o autor se inclui como vítima.
- II. De acordo com o texto, hoje estamos acostumados com os moradores de rua, por isso eles não nos provocam mais sentimentos.

Está correto o que se afirma em

- a) somente I
- b) somente II
- c) I e II
- d) Nenhuma

3) A palavra “imaturas” é formada por

- a) justaposição
- b) aglutinação
- c) derivação
- d) abreviação

4) Considere o período e as afirmativas a seguir.

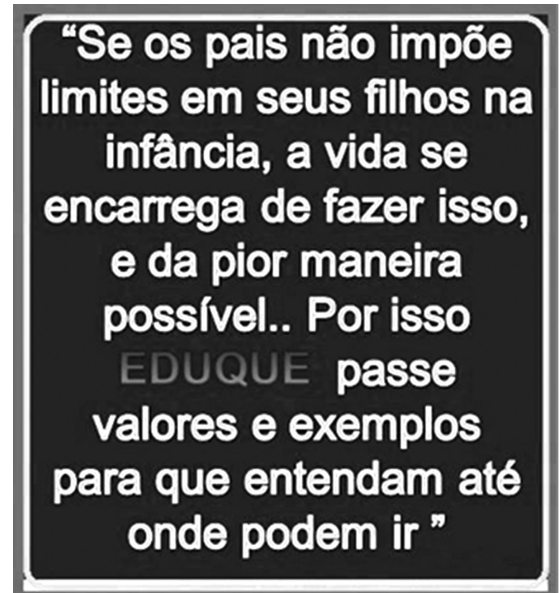
Os moradores de Perdizes veem, consternados, que os caídos já amanhecem dormindo na porta dos seus prédios e casas.

- I. A locução “de Perdizes” e o adjetivo “consternados” exercem a mesma função sintática.
- II. O período é composto por subordinação.

Está correto o que se afirma em

- a) somente I
- b) somente II
- c) I e II
- d) nenhuma

5) O texto abaixo foi compartilhado em redes sociais.



Considere as afirmativas abaixo.

- I. Há um erro de concordância verbal.
- II. Há um problema de regência.
- III. Há problemas na pontuação.
- IV. A palavra “se” é um pronome reflexivo nas duas vezes em que é utilizada.

Está correto que se afirma em

- a) I, II, III e IV.
- b) I, II e III, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e IV, apenas.



- 6) Considere as afirmativas a seguir.
- As falas da professora e do aluno indicam que ambos entenderam a palavra “sujeito” no mesmo sentido.
 - O termo “mané” foi empregado no sentido conotativo.
- Está correto o que se afirma em
- I
 - II
 - I e II
 - nenhuma
- 7) Considere as afirmativas a seguir.
- Sintaticamente, o sujeito da oração na lousa é classificado como simples.
 - O verbo empregado na oração escrita na lousa é transitivo direto.
- Está correto o que se afirma em
- I
 - II
 - I e II
 - nenhuma
- 8) Considere os períodos abaixo.
- Tratam-se de questões polêmicas.
 - Consertou-se os aparelhos.
- A concordância está correta em
- I
 - II
 - I e II
 - nenhuma
- 9) Considere a oração e as afirmativas a seguir.
- Precisa-se de funcionário com experiência.
- A oração encontra-se na voz passiva.
 - O sujeito é indeterminado.
- Está correto o que se afirma em
- I
 - II
 - I e II
 - nenhuma
- 10) Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.
- O rapaz contou uma história _____ não acreditei.
- que
 - a qual
 - em que
 - onde

- 11) Os botões de ação do Microsoft PowerPoint 2007, no modo de apresentação de slides, além de executarem filmes ou sons, contêm formas como setas para direita e para esquerda e símbolos de fácil compreensão referentes às ações:
- de finalização de toda a apresentação.
 - de temporização de cada slide da apresentação.
 - de transição entre cada slide da apresentação.
 - de ir para o próximo, anterior, primeiro e último slide.
- 12) URL é basicamente um endereço de um recurso disponível em uma rede com a seguinte estrutura: protocolo://máquina/caminho/recurso. Portanto, um 'protocolo' **NÃO** pode ser iniciado com:
- ftp
 - http
 - usb
 - HTTPS
- 13) Após a instalação do suplemento **Salvar como PDF ou XPS** para o 2007 Microsoft Office System, pode-se gravar arquivos em PDF dos seguintes aplicativos:
- Word 2007, Excel 2007 e PowerPoint 2007.
 - Somente do Word 2007 e Excel 2007.
 - Somente o Word 2007 e PowerPoint 2007.
 - Somente o PowerPoint 2007 e Excel 2007.
- 14) Quanto ao Correio Eletrônico, assinalar (F) Falso ou (V) Verdadeiro nas afirmações abaixo:
- A sigla 'Cco', em português, é utilizada para identificar 'cópia oculta'.
 - Abrir arquivos 'EXE' anexados num email não exige maiores cuidados de segurança.
- V - V
 - V - F
 - F - V
 - F - F
- 15) Utiliza-se 'referências absolutas' para fazer referência a células que não devem ser alteradas quando a fórmula for copiada. Para tanto, se uma célula tem a fórmula = C4*D9 e queremos criar uma referência absoluta para a coluna D e linha 9, devemos usar:
- D\$9\$
 - \$D\$9
 - \$D9\$
 - D\$9
- 16) Quanto aos conceitos básicos de manipulação de arquivos e pastas do Microsoft Windows identifique a alternativa abaixo que esteja **INCORRETA**:
- Uma pasta eventualmente pode ficar vazia.
 - Uma das pastas comuns que o próprio Windows cria automaticamente é a pasta 'Meus Documentos'.
 - O Windows utiliza ícones para representar e identificar o tipo de um arquivo.
 - Não se pode criar uma pasta dentro de outra pasta.
- 17) Quanto a classificação de uma coluna de dados alfanuméricos no Microsoft Excel 2007, assinalar (F) Falso ou (V) Verdadeiro nas afirmações abaixo:
- é possível classificá-la em ordem alfanumérica decrescente.
 - pode-se classificar por diferenciação entre maiúsculas e minúsculas.
- V - V
 - V - F
 - F - V
 - F - F
- 18) Por padrão, ao iniciar o Microsoft PowerPoint 2007 ele abre, onde se cria e se trabalha em slides, no modo de exibição chamado:
- Apresentação de Slides
 - Anotações
 - Normal
 - Padrão

19) No Microsoft Windows (XP, VISTA e 7) ao se clicar com o botão direito do mouse na área de trabalho temos condições de acessar:

- a) configurações de rede.
- b) Windows Explorer.
- c) configurações do monitor.
- d) Internet Explorer.

20) Quanto à impressão de documentos no Microsoft Word 2007, assinalar (F) Falso ou (V) Verdadeiro nas afirmações abaixo:

() No Microsoft Word 2007 existe somente a opção 'Impressão Rápida' para o processo de impressão de documentos.

() Para exibir a caixa de diálogo 'Impressão Rápida' deve-se pressionar CTRL+R.

- a) V - V
- b) V - F
- c) F - V
- d) F - F

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) O projeto arquitetônico deve ser composto por informações gráficas, plantas, cortes, desenhos técnicos, sistemas construtivos entre outros, sempre visando o completo entendimento do projeto. Leia abaixo algumas sentenças contendo informações e definições sobre cortes e assinale a **alternativa correta**:

I. Corte é um termo usado no desenho e obtido quando uma superfície, em geral um plano vertical, secciona o objeto ou a edificação.

II. De uma maneira geral, pode-se definir como corte, a representação de uma seção do objeto e da parte situada além da superfície secante.

III. Normalmente se faz no mínimo dois cortes, um transversal e outro longitudinal ao objeto cortado, para melhor entendimento.

- a) A afirmativa I está correta e as afirmativas II e III estão incorretas.
- b) A afirmativa II está correta e as afirmativas I e III estão incorretas.
- c) A afirmativa III está correta e as afirmativas I e II estão incorretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

22) Todo material sólido quando submetido a esforços externos tem capacidade de deformar-se. Portanto existe a necessidade do conhecimento das propriedades de um material, e da seleção correta dos mesmos para os fins aos quais se destinam. Assinale a alternativa abaixo que **NÃO representa** um esforço mecânico nas estruturas:

- a) Resiliência.
- b) Flexão.
- c) Torção.
- d) Cisalhamento.

23) Os materiais possuem algumas propriedades mecânicas importantes como elasticidade, plasticidade, dureza, ductibilidade ou ductilidade, tenacidade etc. Assinale a alternativa que identifica o conceito de **ductibilidade ou ductilidade**:

- a) O comportamento elástico de um material é a capacidade que o mesmo tem em retornar sua forma e dimensões originais quando retirados os esforços externos sobre ele.
- b) O material já não consegue recuperar sua forma e dimensões originais pois o mesmo é submetido a tensões que ultrapassam um certo limite (chamado de limite elástico) no qual o material sofre uma deformação permanente.
- c) É a capacidade que um material tem em deformar-se plasticamente até sua ruptura.
- d) É a capacidade que um material tem em absorver energia até sua ruptura.

24) Identifique qual das alternativas abaixo **NÃO representa** um Projeto Complementar de uma edificação:

- a) Sistema de ar condicionado.
- b) Sistemas de elevadores.
- c) Fundação.
- d) Prevenção de incêndio.

25) Para a elaboração do memorial descritivo de sistemas de esgoto sanitário, é necessário o desenvolvimento de uma série de atividades. Leia as alternativas abaixo e **identifique aquela que NÃO se refere ao processo de elaboração do memorial descrito**:

- a) Verificar se o BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) e encargos sociais estão embutidos nos preços unitários de serviços e materiais.
- b) Descrição sucinta do município ou localidade, inclusive principais atividades econômicas e equipamentos sanitários urbanos com suas respectivas áreas de abrangência.
- c) Concepção da obra, incluindo a justificativa da alternativa técnica adotada, bem como a forma de execução de cada etapa ou fase da obra projetada.
- d) Identificação das informações que possibilitem a aceitação/aprovação: da solução técnica adotada; dos locais onde serão desenvolvidos os trabalhos; dos métodos executivos; da descrição do material a ser utilizado; e da forma de implantação de cada etapa.

26) Leia abaixo as sentenças sobre Projeto Geométrico de Rodovias e suas composições, e **assinale a alternativa correta**:

- I. É o projeto no qual constam todas as informações para a perfeita execução das obras. Todos os pontos notáveis são claramente identificados e têm suas coordenadas devidamente indicadas.
 - II. Compõe o Projeto Geométrico o lançamento do sistema viário (indicação das informações de concordância horizontal e vertical dos principais eixos de locação).
- a) A afirmativa I está correta e a II está incorreta.
 - b) A afirmativa I está incorreta e a II está correta.
 - c) As afirmativas I e II estão corretas.
 - d) As afirmativas I e II estão incorretas.

27) Leia as afirmativas abaixo que apresentam algumas definições sobre o CONCRETO e **assinale a alternativa correta:**

- I. Concreto é basicamente o resultado da mistura de cimento, água, pedra e areia, sendo que o cimento ao ser hidratado pela água, forma uma pasta resistente e aderente aos fragmentos de agregados (pedra e areia), formando um bloco monolítico.
 - II. No preparo do concreto, um ponto relevante é o cuidado que se deve ter com a qualidade e a quantidade da água utilizada, pois apesar de ser a responsável por ativar a reação química que transforma o cimento em uma pasta aglomerante, ela não interfere diretamente no processo de preparação.
- a) A afirmativa I está correta e a II está incorreta.
 - b) A afirmativa I está incorreta e a II está correta.
 - c) As afirmativas I e II estão corretas.
 - d) As afirmativas I e II estão incorretas.

28) A proporção entre todos os materiais que fazem parte do concreto é também conhecida por 'dosagem' ou 'traço'. Podemos obter concretos com características especiais, ao acrescentarmos à mistura, aditivos, isopor, pigmentos, fibras ou outros tipos de adições. Leia as sentenças abaixo contendo as misturas e o resultado que produzem, e **assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) Cimento + água = pasta de cimento.
- b) Pasta de cimento + areia = argamassa.
- c) Pasta de cimento + areia + brita = argamassa armada.
- d) Concreto ou concretos especiais + aço = concreto armado.

29) Leia as sentenças abaixo contendo informações sobre o tema Segurança Viária, e **assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) As condições físicas da via, influenciam diretamente a Segurança Viária.
- b) A inserção da segurança viária em projetos viários e de transporte é de extrema relevância para o desenvolvimento de cidades sustentáveis.
- c) O processo de auditoria de segurança viária envolve a avaliação sistemática do projeto proposto.
- d) Soluções de engenharia só contribuem para a redução de acidentes que envolvem fatores da via.

30) Preencha a lacuna: _____ significa um conjunto de tarefas ligadas a outras tarefas, únicas ou não, que não podem ter margem de atraso. É a sequência de atividades que deverão ser concluídas nas datas estabelecidas para que o projeto não atrase no final.

- a) Cronograma.
- b) Caminho Crítico.
- c) Fluxo de atividades.
- d) Interligação de Processos.

31) A técnica conhecida como PERT ou as redes PERT/CPM (PERT/ COM) são técnicas de planejamento e controle de projetos. Por meio de escalas de atividades é possível montar gráficos e analisar o planejamento do projeto. Leia as sentenças abaixo e assinale a alternativa que **NÃO representa uma vantagem desta técnica aplicada:**

- a) Mostra as coerências técnicas do projeto, não se preocupando com a compreensão da lógica interna dos mesmos.
- b) Facilita a compreensão das fases do projeto e do projeto como um todo.
- c) Análise, acompanhamento e verificação das atividades.
- d) Auxilia na execução e controle do projeto.

32) Projetos permeiam todas as organizações, pois são instrumentos fundamentais para qualquer atividade de mudança e geração de produtos e serviços. Para que seus desempenhos aconteçam de forma a se obter sucesso é necessário o gerenciamento destes projetos. Baseado neste tema, leia as sentenças abaixo e **assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) Um projeto é um empreendimento único, com início e fim determinados, que utiliza recursos e é conduzido por pessoas, visando atingir objetivos predefinidos.
- b) O ciclo de vida do gerenciamento do projeto descreve o conjunto de processos que devem ser seguidos para que o projeto seja bem gerenciado.
- c) Fazem parte do ciclo de vida do projeto: viabilidade, planejamento, desenho, construção e entrega.
- d) Os custos provenientes da operação do produto do projeto não fazem parte dos custos do projeto.

33) Baseado no tema "Acompanhamento de Desembolso" analise as afirmativas abaixo e **assinale a alternativa correta:**

- I. É composto por memória de cálculo da composição da fatura do período vigente – Medição de Serviços.
 - II. É composto por quantitativos acumulados das medições de serviços de períodos anteriores e o saldo contratual de serviços a serem medidos.
 - III. É um controle financeiro executado somente ao término do contrato a fim de apurar os serviços executados.
- a) A afirmativa I está incorreta e as afirmativas II e III estão corretas.
 - b) A afirmativa II está incorreta e as afirmativas I e III estão corretas.
 - c) A afirmativa III está incorreta e as afirmativas I e II estão corretas.
 - d) Todas as afirmativas estão incorretas.

34) O Gerenciamento do Custo do Projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto será concluído dentro do orçamento aprovado. Leia a seguir as sentenças que contém informações sobre o gerenciamento de custos, e **assinale a alternativa INCORRETA:**

- I. Entende-se por estimar os custos o processo de desenvolvimento de uma aproximação dos recursos monetários necessários para a conclusão das atividades do projeto.
 - II. O custo real é sempre igual ao estimado na determinação do orçamento.
- a) A afirmativa I está correta e a afirmativa II está incorreta.
 - b) A afirmativa I está incorreta e a afirmativa II correta.
 - c) As afirmativas I e II estão corretas.
 - d) As afirmativas I e II estão incorretas.

35) Leia abaixo algumas definições envolvendo o tema sobre Gerenciamento de Conflitos e assinale a **alternativa INCORRETA:**

- a) Entende-se por Gerenciamento de Conflitos o processo de criação de situações dentro de um projeto que cause conflito entre os envolvidos a fim de estimular a criatividade e inovação. O gerente do projeto nunca deve interferir como facilitador nesse processo.
- b) A visão tradicional de conflitos estava associada a situações desagradáveis, geralmente ocorridas devido a diferenças de personalidades ou deficiência de liderança.
- c) Os conflitos são inevitáveis e consequência das interações entre as pessoas, e em alguns casos, podem ser benéficos para o ambiente do projeto.
- d) Prazos, questões técnicas, procedimentos administrativos, prioridades do projeto, custos, choques de personalidades podem ser fontes potenciais de conflito em projetos.

36) O canteiro de Obras é definido pela NR 18 como “Área de trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução de uma obra.” Leia abaixo algumas exigências estabelecidas para a organização dentro de um Canteiro de Obras, e **assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) Os canteiros de obras devem dispor de instalações sanitárias, vestiário, local para refeições.
- b) Os alojamentos dos canteiros de obra devem ter sempre paredes de alvenaria e piso de concreto, vedado o uso de qualquer outro material.
- c) Os canteiros de obras devem possuir alojamento, lavanderia e área de lazer nos casos onde houver trabalhadores alojados nos mesmos.
- d) Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitas em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes de trabalho, desde que, cada módulo possua proteção contra riscos de choque elétrico por contatos indiretos, além do aterramento elétrico.

37) O Concreto Ciclópico ou fundo de pedra argamassada, como é conhecido em algumas aplicações, nada mais é do que a incorporação de pedras denominadas “pedras de mão” ou “matacão” ao concreto pronto. Com base neste tema, leia as sentenças abaixo e **assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) Estas pedras não fazem parte da dosagem do concreto, e portanto não devem ser colocadas dentro do caminhão betoneira ou equipamento similar, mas diretamente no local onde o concreto foi aplicado.
- b) O controle tecnológico do concreto ciclópico não é o mesmo para os concretos convencionais e as proporções entre concreto e pedras de mão, devem obedecer às determinações do Engenheiro responsável pela obra ou do órgão contratante.
- c) Sua aplicação é justificada em peças de grandes dimensões e com maquinário específico, pois em pequenas obras pode gerar problemas de recebimento, armazenamento, transporte interno, aplicação e controle das dosagens.
- d) O equipamento utilizado na preparação do concreto ciclópico deve atender aos mesmos requisitos estabelecidos na especificação Concretos de Cimento Portland (ES-OAE-13/01).

38) A escolha correta de uma solução de fundação deve passar necessariamente por uma criteriosa e econômica análise técnica das várias alternativas. As variáveis que devem ser ponderadas são as seguintes: condições das edificações vizinhas à obra, geotecnia local, viabilidade executiva e existência de mão-de-obra especializada para a execução da solução definida. Ainda sobre o tema, leia as afirmativas abaixo e **assinale a alternativa correta:**

- I. Fundação superficial (rasa ou direta) - Elemento de fundação em que a carga é transmitida ao terreno pelas tensões/pressões distribuídas sob a base da fundação.
 - II. Fundação profunda - Elemento de fundação que transmite a carga ao terreno ou pela base (resistência de ponta) ou por sua superfície lateral (resistência de fuste) ou por uma combinação das duas.
- a) A afirmativa I está correta e a II está incorreta.
 - b) A afirmativa I está incorreta e a II está correta.
 - c) As afirmativas I e II estão corretas.
 - d) As afirmativas I e II estão incorretas.

39) Preencha a lacuna “_____ - Elemento de fundação superficial, de concreto armado, dimensionado de modo que as tensões de tração nele resultantes sejam resistidas pelo emprego de armadura especialmente disposta para esse fim.”

- a) Sapata.
- b) Estaca.
- c) Repique.
- d) Bloco.

40) Consta na NBR 14653 a consolidação dos conceitos, métodos e procedimentos gerais para os serviços técnicos de avaliação de bens. Leia as sentenças abaixo contendo alguns conceitos descritos nesta norma, e **assinale a alternativa INCORRETA:**

- I. Avaliação de bens: análise técnica, realizada por engenheiro de avaliações, para identificar o valor de um bem, de seus custos, frutos e direitos, assim como determinar indicadores da viabilidade de sua utilização econômica, para uma determinada finalidade, situação e data.
 - II. Bem: coisa que tem valor, suscetível de utilização ou que pode ser objeto de direito, que integra um patrimônio. **Bem tangível** é o bem identificado materialmente (por exemplo: imóveis, equipamentos, matérias-primas) e **bem intangível** é o bem que se incorpora ao principal e que possui valor isoladamente, incorporado ou não a ele.
- a) A alternativa I está correta e a II está incorreta.
 - b) A alternativa I está incorreta e a II está correta.
 - c) As alternativas I e II estão corretas.
 - d) As alternativas I e II estão incorretas.