



**CONCURSO PÚBLICO
ENGENHEIRO CIVIL**

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

01 Este caderno contém 30 questões das provas objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

Língua Portuguesa 10 questões	Conhecimentos Gerais 05 questões	Conhecimento Específico 15 questões
---	--	---

02 Certifique se este caderno de provas é para o cargo para o qual você se inscreveu. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o aplicador de prova.

03 Após iniciar a prova, você receberá do aplicador de prova a **Folha de Respostas**. Verifique se os dados que aparecem na **Folha de Respostas** estão corretos. Caso contrário notifique **IMEDIATAMENTE** o aplicador de prova.

04 Após a conferência, você deverá assinar no espaço próprio da **Folha de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

05 Tenha cuidado com a **Folha de Respostas** para não **dobrar**, **amassar** ou **manchar**. A **Folha de Respostas** **somente** poderá ser substituída caso esteja com problemas de impressão.

06 Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar na folha de respostas, **UMA RESPOSTA**, a marcação em mais de uma alternativa anula a questão.

07 Marque as respostas, na folha de respostas de acordo com a quantidade de questões da prova e de alternativas: questões de 01 a 30 e alternativas de "A" a "E".

08 Na **Folha de Respostas**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta**, sem deixar claros, conforme exemplo:



09 **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que comunicar-se com os demais candidatos. Fazer uso de calculadoras, celulares, mp3, relógio do tipo "calculadora", *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador e/ou similares. Fazer uso de fontes de consulta de qualquer espécie.

10 Qualquer questionamento deverá ser feito em voz alta. Os aplicadores de prova não poderão tirar qualquer dúvida sobre as questões da prova.

11 O candidato que necessitar utilizar o sanitário deverá solicitar ao aplicador de prova.

12 O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início da prova. Não é permitido levar a prova ou partes da mesma.

13 A prova terá duração de 3 (três) horas, incluindo o tempo para preenchimento da Folha de Respostas. Se desejar, destaque e leve o rascunho com a anotação das respostas.

✂ Corte na linha pontilhada

RASCUNHO – ANOTE AQUI AS SUAS RESPOSTAS

Questões	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
Respostas															
Questões	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Respostas															

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo com atenção para responder às questões, que possuem apenas uma alternativa correta.

Fim do mundo

[...]

Há, em primeiro lugar, uma atitude cada vez mais ampla e cada vez mais agressiva estabelecendo que as pessoas têm, **obrigatoriamente**, de acreditar que o clima está mudando para pior e que a catástrofe é uma perspectiva não apenas indiscutível como iminente; dúvidas não são permitidas. Sair da reunião de Copenhague [a ser realizada em dezembro, contando com 170 países] sem uma solução definitiva para o aquecimento global e as emissões mundiais de carbono “não é uma opção”, pregam os organizadores da reunião e um chefe de estado depois do outro; é indispensável achar uma saída. e já, **embora** não se saiba qual. A ideia geral, **em suma**, é que o cidadão, ao sair de casa um dia desses, pode sofrer um ataque do efeito estufa e cair morto no meio da rua. A essa insistência em criar uma unanimidade de pensamento se acrescenta uma extensa mistura de mistificação, desinformação, pseudociência, demagogia, charlatanismo, fatos sem confirmação e números cuja veracidade não pode ser certificada. De maneira sistemática, **fotos de terra rachada pela seca, que o Nordeste do Brasil conhece desde o tempo de Dom Pedro II, são apresentadas como prova do aquecimento do planeta.** O culpado final por tudo é o “consumo”.

Políticos, governos e organizações internacionais, em vez de colocarem mais racionalidade no debate, contribuem ativamente para esse impulso crescente de **autoflagelação**. [...] Globalmente, verbas cada vez mais prodigiosas são anunciadas para salvar o planeta [...] A maior parte desse dinheiro, segundo os discursos, deverá ser empregada para ajudar os países pobres a participar do **combate ambiental** e para que Brasil, Índia e China sejam compensados das despesas que terão para deixar de ameaçar o mundo com o seu desenvolvimento.

A conferência de Copenhague tende a refletir, basicamente, um conjunto de neuroses, fantasias e necessidades políticas que se ligam muito mais aos países ricos do que à realidade brasileira: a agenda central é deles, com seus números, seus cientistas e até sua linguagem. **O Brasil**, em vez de reagir ao debate dos outros, **faria melhor pensando primeiro em seus interesses**. Para isso, precisaria saber o que quer. Parece bem claro que o país, **antes de ter um problema ecológico, tem um problema sanitário**; nossa verdadeira tragédia mundial é o fato de que 50% da população **não dispõe de rede de esgotos**, ou de que dois terços dos esgotos são lançados nos rios sem tratamento nenhum. Na Amazônia, onde há o maior volume de água doce do mundo, **a maioria da população não tem água decente para beber**. Nas

áreas pobres das cidades **o lixo não é coletado – acaba em rios, represas ou na rua.**

A questão ecológica real, no Brasil, chama-se pobreza.

(J. R. GUZZO. Fim do Mundo. **Revista Veja**. Editora Abril, ed. 2138, ano 42, nº 45.11 de novembro de 2009, p. 218)

Questão 01

O artigo aborda o **tema** sobre

- (A) O extermínio da população brasileira.
- (B) A tragédia do apagão para os pobres.
- (C) A atitude que o Brasil deveria tomar antes de participar da Conferência.
- (D) A Conferência que irá discutir os problemas exclusivamente brasileiros.
- (E) A mundo que está prestes a acabar.

Questão 02

O **argumento** mais forte que defende o tema abordado refere-se a que

- (A) O Brasil tem um problema sanitário, de água e esgoto, não ecológico.
- (B) O problema do Brasil são as tragédias da natureza.
- (C) Os brasileiros conseguem resolver os próprios problemas participando de Conferências.
- (D) Os políticos e as organizações internacionais vão solucionar os problemas recentes dos brasileiros.
- (E) Não há problemas muito sérios no Brasil.

Questão 03

A citação “...fotos de terra rachada pela seca, que o Nordeste do Brasil conhece desde o tempo de Dom Pedro II, são apresentadas como prova do aquecimento do planeta.”, no texto, revela que

- (A) O Brasil vai resolver seu problema atual da seca.
- (B) Nem tudo o que é mencionado tem plena veracidade.
- (C) A verdade dos fatos se encontra nas fotos apresentadas.
- (D) Até Dom Pedro fazia conferências sobre o aquecimento global.
- (E) As fotos foram tiradas por especialistas internacionais, os paparazzi.

Questão 04

Os advérbios são empregados para auxiliarem na compreensão do texto. Em "...as pessoas têm, **obrigatoriamente**, de acreditar que o clima está mudando para pior...", termo grifado foi utilizado, no texto, para expressar

- (A) que é discutível a crença da mudança de clima.
- (B) uma atitude que as pessoas devem ter sem discussão.
- (C) um comportamento de apenas uma parte do povo brasileiro.
- (D) a mudança do clima causará descrédito das pessoas.
- (E) que se trata de obrigações que serão debatidas em várias conferências.

Questão 05

As conexões também são utilizadas para complementarem o sentido do texto. Nesse caso, em "...é indispensável achar uma saída. e já, **embora** não se saiba qual.", o conector **embora**, conjunção concessiva, auxilia o leitor a entender, no texto, que

- (A) todos têm uma saída para o problema.
- (B) a saída foi encontrada, mas não se discute sobre ela.
- (C) não há saída que consiga resolver o problema.
- (D) não há condições de se resolver nada.
- (E) há possibilidade de se encontrar uma saída para o problema, mesmo que não se tenha ainda conhecimento de qual ser.

Questão 06

Em "A ideia geral, **em suma**, é que o cidadão, ao sair de casa um dia desses, pode sofrer um ataque do efeito estufa e cair morto no meio da rua.", **em suma**, esse trecho, é uma expressão que

- (A) sintetiza o texto.
- (B) amplia a ideia do texto.
- (C) divulga o texto.
- (D) problematiza o texto.
- (E) cria divergência no texto.

Questão 07

O termo composto grifado em "... impulso crescente de **autoflagelação**..." pode ser entendido, no texto, como

- (A) uma atitude pacífica para com o outro.
- (B) um estímulo ao crescimento de pensamentos amenos.
- (C) um sofrimento provocado pelos próprios "sofredores" em si mesmos.
- (D) uma reação positiva às ideias propostas.
- (E) um comportamento adequado para qualquer ocasião.

Questão 08

Homônimos são palavras pronunciadas da mesma forma, cujo sentido será identificado no contexto. Sendo assim, em "A maior parte desse dinheiro, segundo os discursos, deverá ser empregada para ajudar os países pobres a participar do **combate** ambiental...", o termo grifado, nesse contexto, tem o significado de

- (A) extinção do meio ambiente.
- (B) Engenheiros de eletricidade, Inpe e o Presidente da Eletrobrás.
- (C) batalha travada belicamente.
- (D) luta pela melhoria do meio ambiente.
- (E) diligência contra o meio ambiente.

Questão 09

A crase é utilizada para desfazer ambiguidade, o que significa haver dúvida no entendimento. Dessa forma, em "...um conjunto de neuroses, fantasias e necessidades políticas que se ligam muito mais aos países ricos do que **à** realidade brasileira..." essa contração (crase) deixa claro, no texto, que o conjunto de coisas

- (A) está ligado aos países ricos como a realidade brasileira está também ligada a esses países.
- (B) está mais ligado aos países ricos do que a realidade brasileira está ligada ao conjunto.
- (C) está ligado mais aos países ricos do que aos brasileiros.
- (D) se liga igualmente tanto aos ricos quanto aos pobres.
- (E) não está ligado aos países ricos nem aos países pobres.

Questão 10

O travessão é um sinal de pontuação utilizado para auxiliar na compreensão do texto. O sentido que captamos com o uso desse sinal em “Nas áreas pobres das cidades **o lixo não é coletado – acaba em rios, represas ou na rua.**” é de

- (A) comparação.
- (B) coordenação.
- (C) adversidade.
- (D) explicação.
- (E) concordância.

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 11

A discussão sobre as questões ambientais estão presentes em todas as esferas da sociedade, seja no setor público, no privado, nos bancos escolares e até mesmo nas “rodas de conversas” no dia a dia da população. A respeito dos problemas ambientais atuais, assinale a alternativa correta.

- (A) A queima de combustíveis fósseis, como o carvão mineral, provoca a poluição atmosférica responsável pelo aumento do buraco na camada de ozônio, além de contribuir para o aumento das amplitudes térmicas.
- (B) A ação bloqueadora dos gases da atmosfera sobre o calor refletido na superfície terrestre é denominado de efeito estufa. Ultimamente, esse fenômeno tem se agravado devido a grandes queimadas em florestas tropicais e crescente utilização de combustíveis fósseis que lançam na atmosfera grande quantidade de gás carbônico(CO²).
- (C) As chuvas ácidas são provocadas por reações que ocorrem entre os gases que poluem a atmosfera e o vapor d'água existentes na mesma. Essas chuvas provocam destruições em monumentos, flora e fauna e ocorrem somente em áreas restritas junto aos parques industriais dos grandes centros urbanos.
- (D) Com a globalização da economia mundial, globalizou-se também a preocupação com os problemas ambientais, assim, nos últimos anos, políticas internacionais para a preservação ambiental têm diminuído bastante os problemas ambientais, principalmente nos países periféricos como é o caso do México, Índia, Egito, Argentina e Brasil.

- (E) A questão ambiental nada tem a ver com a questão social, uma vez que nos países centrais, como Estados Unidos, Inglaterra, Itália entre outros, altamente industrializados, a população tem um padrão de vida muito acima dos países denominados periféricos, com baixa industrialização.

Questão 12

A urbanização brasileira acentua-se, principalmente, na década de 1950, quando políticas públicas instalam no Brasil um grande número de indústrias atraindo cada vez mais a população do campo para a cidade (êxodo rural). Assinale a alternativa correta a respeito da questão urbana no Brasil.

- (A) Ultimamente, o ritmo de crescimento das grandes cidades brasileiras está em queda porque foi alterado o padrão de migrantes internos. Ou seja, pessoas que antes migravam para os grandes centros urbanos como Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro, têm se deslocado para centros urbanos menores como Campinas, Londrina, Maringá, Blumenau, capazes de oferecer uma qualidade de vida satisfatória.
- (B) As regiões norte e nordeste do Brasil foram as regiões que receberam o maior numero de migrantes, desde as décadas de 1950/60, atraídos pelo processo industrial já que essas são as áreas mais industrializadas do país.
- (C) A falta de moradia, saneamento básico como: esgoto, eletricidade, água tratada, questões de violência, ineficiência dos transportes públicos, são problemas constantes somente dentro de grandes centros urbanos como São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre, entre outros, agravando a qualidade de vida da população urbana.
- (D) A riqueza proporcionada pela lavoura cafeeira, uma rede de transportes ferroviários, a mão de obra imigrante no início do século XX, não foram, dentre outros, fatores que determinaram o processo de industrialização brasileira, portanto nada têm a ver com a urbanização do país.
- (E) As metrópoles brasileiras exercem liderança na rede urbana provocando menor oferta de bens e serviços colocados à disposição das populações das pequenas cidades.

Questão 13

“O Brasil é um país de todas as gentes”! Essa é uma frase muito comum utilizada por grande parte das autoridades quando se referem ao povo brasileiro. A respeito da população brasileira, **não** é correto afirmar:

- (A) A maioria da população brasileira concentra-se na região Centro-Sul do país devido à forte presença das indústrias, infraestrutura e boa qualidade de vida.
- (B) A partir de meados da década de 1960, a população urbana do país passa a ser mais numerosa que a rural, em razão da industrialização que se acentua desde o final da década de 1950, provocada pela migração campo-cidade.
- (C) A forte presença da imigração europeia criou diversos núcleos populacionais dentro do país, de acordo com as regiões, assim, os alemães fixaram-se principalmente na região Sul (Santa Catarina e Rio Grande do Sul), os italianos no Sul e Sudeste (Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul) entre outros tantos grupos que aqui se estabeleceram. Essas pessoas vieram, principalmente, atraídas pela possibilidade de enriquecer na “nova terra”.
- (D) Devido à sua grande extensão territorial, a região Norte do Brasil é a que concentra maior número de habitantes por quilômetro quadrado, isso se deve, inicialmente, pela criação da zona Franca de Manaus que ofereceu e ainda oferece muitos empregos em indústrias nacionais e transnacionais.
- (E) A região Sudeste, principalmente o Estado de São Paulo, recebeu uma grande quantidade de migrantes provenientes da região Nordeste. Fugindo da seca e da pobreza, esses migrantes deixaram a família na esperança de melhoria no padrão de vida.

Questão 14

Sobre os aspectos econômicos brasileiros contemporâneos, assinale a alternativa correta.

- (A) A região Sudeste concentra a maior produção de gêneros agrícolas do país, contando com grandes áreas policultoras e outras especializadas num só produto.
- (B) Por ser muito pobre em jazidas minerais, devido à sua formação geológica, a região Sul não apresenta minério de importância econômica.

- (C) As novas formas de organização de trabalho, introdução de novas tecnologias no processo produtivo, o aumento da produtividade provoca a queda do emprego industrial, considerada uma tendência mundial.
- (D) Com os avanços tecnológicos, os empregados dispensados ocupam cada vez mais o setor terciário, assim melhorando suas condições de trabalho, já que esse setor apresenta oportunidades maiores de qualificação e remuneração.
- (E) A anistia tributária concedida só pode atingir atos anteriores à lei que as concede, não cabendo jamais a atos posteriores à lei.

Questão 15

O século XX apresentou uma série de mudanças, tanto de ordem econômica, social e espacial. Dentre essas transformações, podemos citar a reorganização espacial de alguns países do leste europeu, duas guerras mundiais, a queda do Muro de Berlim, reunificação da Alemanha, entre outros. No contexto econômico, foram criados vários blocos econômicos regionais visando a integração econômica. A respeito desses blocos econômicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O Mercosul (Mercado Comum do Sul), reúne países como o Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai e Equador, países do sul da América do Sul, que possuem em comum uma economia predominantemente industrial.
- (B) A União Europeia que, reunindo os países da Europa, conseguiu resolver por completo graves problemas regionais como a violência, pobreza extrema, conflitos étnico-raciais, integrando os países de forma homogênea e pacífica.
- (C) O Nafta (Mercado Comum Norte Americano) é formado somente pelos países desenvolvidos da América do Norte: Estados Unidos, México, Canadá e Alaska. Esse bloco criou uma zona de livre comércio, proporcionando maior integração entre eles.
- (D) Em qualquer continente, a criação de blocos econômicos proporciona um desenvolvimento homogêneo, eliminando barreiras econômicas e sociais, aumentando a qualidade de vida de seus habitantes.
- (E) Após a criação do Mercosul (Mercado Comum do Sul), empresas transnacionais investiram na implantação de fábricas no eixo São Paulo-Buenos Aires, com destaque no Brasil para as áreas da Grande Curitiba e Grande Porto Alegre.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Questão 16

Analise as afirmações abaixo e responda.

- I. Rebaixamento da cota de fundação direta, cravação de estacas laterais e estacas cravadas a macaco sob a fundação são alguns dos processos de reforço de fundações.
 - II. Ângulo de atrito e coesão são parâmetros de resistência ao cisalhamento de um solo saturado.
 - III. A relação entre a tensão efetiva horizontal e a tensão efetiva vertical define o coeficiente de empuxo de terra no repouso.
 - IV. A eutrofização aumenta significativamente o valor recreativo dos lagos e rios.
- (A) Apenas I e III são corretas.
 (B) Apenas I e II são incorretas.
 (C) I, II e III são corretas.
 (D) Apenas I, II são corretas.
 (E) II e III são incorretas.

Questão 17

O CREA – Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia é órgão responsável por:

- I. Fiscalizar o exercício profissional.
 - II. Regulamentar o exercício profissional.
 - III. Fixar taxas de anuidade profissional.
 - IV. Julgar infrações ao código de ética.
- (A) Apenas I e IV estão corretas.
 (B) Apenas I, II e IV estão corretas.
 (C) Apenas III e IV estão corretas.
 (D) Apenas III está correta.
 (E) Todas estão corretas.

Questão 18

Ao se aplicar uma carga concentrada a uma viga apoiada nas extremidades, podemos afirmar que

- (A) o esforço cortante é representado por retas paralelas ao eixo transversal da viga.
 (B) o diagrama do esforço cortante é representado por uma parábola.
 (C) esse carregamento corresponde à aplicação de uma carga por unidade de comprimento.
 (D) o momento fletor é menor no ponto onde se encontra a carga.
 (E) o momento fletor é maior próximo aos apoios.

Questão 19

Uma empresa de construção civil, que possui dois canteiros de obra em uma mesma cidade, deve organizar CIPA centralizada, sendo um representante titular e um suplente por grupo de até

- (A) 10 empregados em cada canteiro.
 (B) 100 empregados em cada canteiro.
 (C) 50 empregados em cada canteiro.
 (D) 70 empregados em cada canteiro.
 (E) 150 empregados em cada canteiro.

Questão 20

O Poder Público, no exercício de sua competência de controle das atividades utilizadoras de recursos ambientais, expedirá as seguintes licenças:

- (A) Licença de Cadastramento (LC), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).
 (B) Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).
 (C) Licença Prévia (LP), Licença de Permanência (LP) e Licença de Operação (LO).
 (D) Licença de Regulamentação (LR), Licença de Instalação (LI) e Licença Prévia (LP).
 (E) Licença de Cadastramento (LC), Licença de Permanência (LP) e Licença de Regulamentação (LR).

Questão 21

Após firmar contrato de execução de obra de reforma de uma escola municipal, com empresa de construção civil, o Poder Público poderá, em caso de necessidade, aditar o contrato

- (A) até o limite de 10% para os seus acréscimos.
 (B) até o limite de 25% para os seus acréscimos.
 (C) até o limite de 30% para os seus acréscimos.
 (D) até o limite de 15% para os seus acréscimos.
 (E) até o limite de 50% para os seus acréscimos.

Questão 22

As Normas Regulamentadoras (NR), relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, são emitidas pelo

- (A) Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO.
 (B) Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA.
 (C) Instituto de Pesquisas Tecnológicas.
 (D) Ministério da Previdência Social.
 (E) Ministério do Trabalho e Emprego.

Questão 23

Considerando o sistema de coordenadas geográficas, denominado de Projeção Universal Transversal de Mercator (UTM), podemos afirmar que

- (A) é um sistema referencial de localização terrestre, baseado em coordenadas geográficas.
- (B) É um sistema referencial de localização terrestre, baseado em coordenadas métricas.
- (C) é um sistema válido para referenciar qualquer ponto do globo terrestre.
- (D) não há necessidade de indicação da zona UTM, pois as coordenadas métricas não se repetem nas diferentes zonas.
- (E) o eixo cartesiano de origem para coordenadas N (norte) é dado pelo paralelo 80° S (Sul).

Questão 24

Algumas das condições técnicas que devem ser levadas em consideração para análise do emprego dos materiais em uma obra são

- (A) custo de aquisição e custo de utilização.
- (B) cor, textura, padrões e dimensões.
- (C) resistência, durabilidade e elasticidade.
- (D) custo de aquisição, cor e higiene.
- (E) textura, resistência e aplicação.

Questão 25

Visando organizar o setor da construção civil no que se refere à melhoria da qualidade do habitat e da modernização produtiva, o Governo Federal instituiu o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H. Um dos projetos propulsores do PBQP-H é o Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras (SiAC), que tem como objetivo:

- (A) participar em projetos que busquem utilizar o poder de compra como indutor da melhoria da qualidade e aumento da produtividade do setor da construção civil.
- (B) combater a não-conformidade sistemática às normas técnicas na fabricação de materiais e componentes para a construção civil.
- (C) dar suporte à operacionalização de um conjunto de procedimentos reconhecido por toda a cadeia produtiva da construção civil, com o objetivo de avaliar novos produtos utilizados nos processos de construção.
- (D) avaliar a conformidade do sistema de gestão da qualidade das empresas de serviços e obras, considerando as características específicas da atuação dessas empresas no setor da construção civil, e baseando-se na série de normas ISO 9000.
- (E) suprir lacunas da normalização técnica prescritiva, avaliando os serviços e produtos não abrangidos por normas técnicas prescritivas.

Questão 26

Apresenta o roteiro a ser seguido na execução do orçamento, de modo que não seja omitido nenhum dos serviços a serem executados durante a construção, como também aqueles necessários ao pleno funcionamento e utilização da edificação. Essa afirmação refere-se à execução do

- (A) orçamento discriminado.
- (B) orçamento analítico.
- (C) orçamento simplificado.
- (D) orçamento participativo.
- (E) orçamento específico.

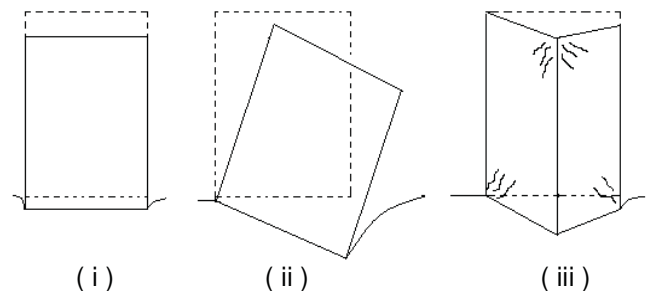
Questão 27

Analise as afirmações abaixo e assinale a INCORRETA.

- (A) A qualidade do concreto é menor quando da presença de grande quantidade de material pulverulento.
- (B) O arame de alta ductilidade é o mais indicado para a amarração de armaduras de uma estrutura de concreto.
- (C) A retirada gradativa do vibrador, quando de uma concretagem, diminui a formação de vazios.
- (D) Para substituir os vergalhões em uma laje maciça podemos usar tela de aço soldada.
- (E) As alternativas A, B, C e D estão incorretas.

Questão 28

Observe as figuras abaixo e responda qual das alternativas define, respectivamente, os modos de deformação de uma estrutura.



- (A) Recalque desuniforme sem distorção, recalque desuniforme com distorção, recalque uniforme.
- (B) Recalque desuniforme sem distorção, recalque uniforme, recalque desuniforme com distorção.
- (C) Recalque desuniforme com distorção, recalque uniforme, recalque desuniforme sem distorção.
- (D) Recalque uniforme, recalque desuniforme sem distorção, recalque desuniforme com distorção.
- (E) Recalque uniforme, recalque desuniforme com distorção, recalque desuniforme sem distorção.

Questão 29

A atividade que consiste em elaborar uma peça escrita, fundamentada em normas técnicas, na qual o profissional expõe as observações e estudos efetuados bem como as respectivas conclusões, refere-se a

- (A) relatórios de vistoria.
- (B) perícia.
- (C) laudo técnico.
- (D) parecer.
- (E) diagnóstico.

Questão 30

Assinale a alternativa que contém apenas Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

- (A) Ventilação dos locais de trabalho; exaustores; chuveiros de segurança
- (B) Cinto de segurança; redes de proteção; capacetes.
- (C) Óculos; capela química; máscara de solda.
- (D) Enclausuramento acústico de fontes de ruído; cinto de segurança; luvas.
- (E) Protetores auditivos; luvas; máscaras.