

PROCESSO SELETIVO PARA CONCESSÃO DE ESTÁGIOS NA COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA



PROVA DE ENGENHARIA CIVIL

- ✓ **LÍNGUA PORTUGUESA**
- ✓ **CONHECIMENTOS GERAIS**
- ✓ **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

1. Este **CADERNO DE QUESTÕES** contém 40 questões numeradas de 01 a 40, dispostas da seguinte maneira:
 - a) questões de número 01 a 10, relativas à Língua Portuguesa;
 - b) questões de número 11 a 20, relativas à Conhecimentos Gerais;
 - c) questões de número 21 a 40, relativas à Conhecimentos Específicos.
2. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique ao aplicador da sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções. Apenas uma responde corretamente à questão.
4. O tempo disponível para estas provas é de três horas e trinta minutos.
5. Reserve os trinta minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES** não serão considerados na avaliação.
6. Quando terminar as provas, acene para chamar o aplicador e entregue este **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA**.
7. Você poderá deixar o local de prova somente após decorridas duas horas do início da aplicação e não poderá levar o **CADERNO DE QUESTÕES**.

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 01 a 10

Atenção: As questões de números 1 e 2 referem-se ao texto que segue.

QUESTÃO 01

Vestida de Preto

Fui me aproximando incomparavelmente sem vontade, sentei no chão tomando cuidado em sequer tocar no vestido, puxa! também o vestido dela estava completamente assustado, que dificuldade! Pus a cara no travesseiro sem a menor intenção de. [...]

Fui afundando o rosto naquela cabeleira e veio à noite, se não os cabelos (mas juro que eram cabelos macios) me machucavam os olhos. Depois que não vi nada, ficou fácil continuar enterrando a cara, a cara toda, a alma, a vida, naqueles cabelos, que maravilha! até que meu nariz tocou num pescocinho roliço. Então fui empurrando os meus lábios, tinha uns bonitos lábios grossos, nem eram lábios, era beijo, minha boca foi ficando encanudada até que encontrou o pescocinho roliço. Será que ela dorme de verdade?... Me ajeitei muito sem-cerimônia, mulherzinha! e então beijei. Quem falou que este mundo é ruim! só recordar... Beijei Maria, rapazes! eu nem sabia beijar, está claro, só beijava mamãe, boca fazendo bulha, contato sem nenhum calor sensual.

Maria, só um leve entregar-se, uma levíssima inclinação pra trás me fez sentir que Maria estava comigo em nosso amor. Nada mais houve. Não, nada mais houve. Durasse aquilo uma noite grande, nada mais haveria porque é engraçado como a perfeição fixa a gente.

(Fragmento do conto "Vestida de Preto", de Mário de Andrade)

Observando-se os aspectos do texto, assinale a alternativa **incorreta**:

- A) A construção "enterrando a cara" é uma ocorrência de catacrese.
- B) Os vocábulos "incomparavelmente" e "enterrar" são formados por prefixação e sufixação, o primeiro e parassíntese, o segundo.
- C) O termo sem-cerimônia, a partir da nova ortografia da língua portuguesa, deveria apresentar-se sem o uso do hífen.
- D) Em "Beijei Maria, rapazes" a vírgula é obrigatória por separar um vocativo do restante da oração.
- E) O uso das reticências na expressão "só recordar..." tem a função de estimular o leitor a imaginar a satisfação sentida pelo narrador.

QUESTÃO 02

É possível inferir pela leitura do trecho:

- A) O beijo dado em Maria não representou nada de sensual.
- B) O ato de fechar os olhos caracteriza um ato encorajador na atitude do protagonista.
- C) Para o narrador o mundo era ruim, pois fazia com que sentisse o gosto de infância.
- D) O beijo foi dificultado pela boca encanudada do narrador.
- E) O beijo só aconteceu porque o narrador teve certeza de que Maria dormia.

QUESTÃO 03



Disponível em: www.blogdagaivota.com/2011/05/direitosiguais-ao-trabalhante-partir.html.

Acesso em: 02 de janeiro 2023

A partir da charge, é possível inferir que o autor:

- A) Critica a atitude do professor ignorando os alunos.
- B) Mostra a falta de investimento nas escolas.
- C) Denuncia a falta de acessibilidade no espaço escolar.
- D) Aponta a falta de acesso a tecnologias digitais nas escolas.
- E) Ironiza a falta de interesse dos alunos.

QUESTÃO 04

Assinale o item que só contenha preposições:

- A) durante, entre, sobre, por
- B) com, sob, depois
- C) para, atrás
- D) em, caso, após
- E) após, sobre, acima

QUESTÃO 05

Leia as frase abaixo e assinale a opção em que o "a" é, respectivamente, artigo, pronome pessoal e preposição:

- A) Esta é a significação a que me referi e não a que entendeste.
- B) A dificuldade é grande e sei que a resolverei a curto prazo.
- C) A escrava declarou que preferia a morte à escravidão.
- D) Esta é a casa que comprei e não a que vendi a ele.
- E) A que cometeu a falta receberá a punição.

QUESTÃO 06

De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ortografia, assinale a alternativa **correta**.

- A) Trabalharemos em esquema de revesamento.
- B) A lâmpada fluorescente queimou.
- C) Não tenho a pretensão de assumir esta vaga.
- D) Derrubou o leite no chão, mas não quiz enxugar.
- E) Ela está obsecada por trabalho.

QUESTÃO 07

Todas as frases abaixo foram reescritas após um deslocamento de termos.

Assinale a nova forma de escritura que exige o emprego de vírgula.

- A) Aqueles que vivem em casas de vidro não deveriam atirar pedras / Não deveriam atirar pedras aqueles que vivem em casas de vidro.
- B) Quem elogia todo mundo não elogia ninguém / Não elogia ninguém quem elogia todo mundo.
- C) A gente foge da solidão quando tem medo dos próprios pensamentos / Quando tem medo dos próprios pensamentos a gente foge da solidão.
- D) Chateação eterna é o preço da vigilância constante / O preço da vigilância constante é a chateação eterna.
- E) O insulto é a razão de quem não tem razão / A razão de quem não tem razão é o insulto.

QUESTÃO 08

Assinale a alternativa em que a palavra sublinhada foi corretamente aplicada.

- A) O chefe do tráfego de drogas foi preso ontem.
- B) O mandado político do presidente dura 4 anos.
- C) Não discrimine ninguém pela cor.

- D) Apresentei o requerimento ao diretor e ele diferiu meu pedido.
- E) Ele sempre está de mal humor.

QUESTÃO 09

Leia o fragmento do poema de Luís Vaz de Camões e assinale a alternativa abaixo que retrata o tipo de figura de linguagem utilizada no texto.



Disponível em:
<https://www.pensador.com/frase/MTQ0ODIzMg/> - acessada em 02/01/2023

- A) Hipérbole
- B) Assonância
- C) Antítese
- D) Metáfora
- E) Eufemismo

QUESTÃO 10

Assinale a frase **CORRETA** quanto às normas gramaticais do português padrão, à coesão textual e à coerência.

- A) Em a Revolução dos Bichos, George Orwell arquiteta uma revolução na Rússia para por em prática o Animalismo, uma analogia ao Comunismo: os cavalos seriam os proletários, e os cães seria as forças secretas da KGB.
- B) Meu primeiro e único namoro com o Xavier; eu conheci ele através de uma amiga e logo fiquei locamente apaixonada por ele.
- C) A época da vida deles onde se passa a história é exatamente na transição da adolescência para a vida adulta.
- D) Neste sistema prisional, todos estão sujeitos às mesmas normas institucionais, independentemente da pena a que tenham sido condenados.
- E) Levantando suspeitas, sobre a, idoneidade da Ministra e jogando maledicências na mídia.

CONHECIMENTOS GERAIS

Questões de 11 a 20

QUESTÃO 11

OMS DECLARA PANDEMIA DE CORONAVÍRUS...



O primeiro alerta sobre o surgimento de um novo coronavírus foi dado em 31 de dezembro de 2019 pelo governo chinês. Na ocasião, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recebeu um comunicado sobre uma série de casos de pneumonia de origem desconhecida em Wuhan, cidade chinesa com 11 milhões de habitantes. Desde então, esse novo coronavírus, que recebeu o nome técnico Covid-19, matou milhares de pessoas na China e se espalhou por cinco continentes.

No Brasil, a primeira morte foi confirmada pelo Ministério da Saúde em 17 de março de 2020 e desde então, centenas de vidas foram ceifadas pelo coronavírus. (<https://covid.saude.gov.br/> - acessado em 10/01/2023)

Diante do exposto, assinale qual das alternativas abaixo contém os números aproximados de casos e de óbitos, acumulados no Brasil, em 06 de janeiro de 2023, de acordo com Nota Técnica do Ministério da Saúde?

- A) 35 milhões de casos e 106 mil óbitos.
- B) 35 milhões de casos e 689 mil óbitos.
- C) 200 milhões de casos e 689 mil óbitos.
- D) 36 milhões de casos e 694 mil óbitos.
- E) 200 milhões de casos e 195 mil óbitos.

QUESTÃO 12

A Semana de Arte Moderna foi uma manifestação artístico-cultural que ocorreu no Theatro Municipal de São Paulo entre os dias 13 a 18 de fevereiro de 1922. O evento reuniu diversas apresentações de dança, música, recital de poesias, exposição de obras - pintura e escultura - e palestras. Mário de Andrade foi uma das figuras centrais e principal articulador da Semana de Arte Moderna de 22 ao lado de outros organizadores.

Qual das alternativas abaixo contém apenas artistas que participaram da Semana de Arte Moderna, cujo centenário foi comemorado em fevereiro de 2022?

- A) Tarsila do Amaral, Heitor Villa-Lobos, Di Cavalcanti e Manuel Bandeira
- B) Graça Aranha, Oswald de Andrade, Tarsila do Amaral e Anita Malfatti
- C) Manuel Bandeira, Graça Aranha, Oswald de Andrade e Di Cavalcanti
- D) Tarsila do Amaral, Plínio Salgado, Heitor Villa-Lobos e Graça Aranha
- E) Oswald de Andrade, Graça Aranha, Tarsila do Amaral e Di Cavalcanti

QUESTÃO 13

O local e o global determinam-se reciprocamente, umas vezes de modo congruente e conseqüente, outras de modo desigual e desencontrado. Mesclam-se e tensionam-se singularidades, particularidades e universalidades. Conforme Anthony Giddens, "A globalização pode assim ser definida como a intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa. Este é um processo dialético porque tais acontecimentos locais podem se deslocar numa direção inversa às relações muito distanciadas que os modelam. A transformação local é, assim, uma parte da globalização". (Octávio Ianni, Estudos Avançados. USP. São Paulo, 1994. Adaptado).

Neste texto, escrito no final do século XX, o autor refere-se a um processo que persiste nos dias atuais. A partir desse texto, pode-se inferir que esse processo leva à

- A) Padronização da vida cotidiana.
- B) Melhor distribuição de renda no planeta.
- C) Intensificação do convívio e das relações afetivas presenciais.
- D) Maior troca de saberes entre gerações.
- E) Retração do ambientalismo como reação a sociedade de consumo.

QUESTÃO 14

O Brasil tem a maior biodiversidade do planeta. Por aqui encontramos 20% de todas as espécies da terra, 60% da Floresta Amazônica e 12% das reservas de água doce do mundo. Assim, proteger o meio ambiente no Brasil não é apenas importante para seus habitantes, mas para o mundo todo. Por muito tempo a

preservação do meio ambiente foi entendida como algo avesso ao desenvolvimento, e vice-versa. Porém, com a evolução do pensamento ecológico, assim como a conscientização da massa a respeito da importância da preservação permitiu que um **novo conceito** se formasse, compreendendo o equilíbrio entre o suprimento das necessidades da sociedade e o uso racional dos recursos naturais, sem prejudicar a natureza, de forma que as gerações futuras não sejam prejudicadas pelo uso indiscriminado dos recursos naturais na atualidade.

A que se refere este novo conceito?

- A) Unidade de conservação
- B) Desenvolvimento sustentável
- C) Agroecologia da Amazônia
- D) Biodesenvolvimento
- E) Biodiversidade

QUESTÃO 15

A liberdade de expressão é uma conquista relativamente recente, ela surge com as revoluções liberais do século XVIII. A mais famosa é a Revolução Francesa, com seus ideais de Liberdade, Igualdade e Fraternidade. No Brasil, a Constituição de 1988 garante a livre manifestação do pensamento, da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação. No limite dessa liberdade potencializada pelas redes, surgiram os fenômenos da pós-verdade, da desinformação (mais conhecida como *fake news*) e do *firehosing*. Essas temáticas atuais não podem ser desconsideradas pelos profissionais da comunicação social, pois são características da linguagem dos meios de comunicação. Sobre essas questões é **INCORRETO** afirmar que:

- I. A desinformação é criada - muitas vezes usando as técnicas da propaganda, do jornalismo e os recursos e tecnologias das novas mídias - por grupos ou pessoas que buscam promover conflitos sem fundamento em fatos concretos.
- II. As famosas fake news são chamadas pela UNESCO de desinformação. Muitos jornalistas não gostam do termo fake news, pois uma notícia produzida dentro dos princípios éticos da profissão não pode ser falsa. Preferem chamar de notícias intencionalmente fraudulentas.
- III. A pós-verdade é o resultado da fuga da realidade por pessoas que não querem encarar os fatos. Essa tendência das pessoas ignorarem evidências que as deixam desconfortáveis é uma novidade do nosso

século, pois no passado isso era inaceitável, moral e eticamente.

- IV. O *firehosing* vem a ser o envio repetitivo de notícias falsas, em um volume tão grande, que é quase impossível não se atingir o objetivo: influenciar pessoas.

Assinale a alternativa correta

- A) Apenas a I está incorreta
- B) I e II estão incorretas
- C) Apenas II e IV estão incorretas
- D) I, II e III estão incorretas
- E) Apenas a III está incorreta

QUESTÃO 16

O Censo Demográfico produz informações atualizadas e precisas, que são fundamentais para o desenvolvimento e implementação de políticas públicas e para a realização de investimentos, tanto do governo quanto da iniciativa privada. Além disso, uma sociedade que conhece a si mesma pode executar, com eficácia, ações imediatas e planejar com segurança o seu futuro. Retratar o Brasil que está entrando numa nova década é um desafio para o IBGE. Em relação ao Censo Demográfico 2022, as seguintes afirmativas estão corretas, com **exceção** de uma. Assinale-a.

- A) Antes da execução do censo, foi realizado um teste geral com objetivo de verificar todas as definições e procedimentos planejados. Para a operação censitária de 2022, foi realizado o Censo Experimental 2019.
- B) A coleta de dados é uma das etapas principais do Censo.
- C) A partir de entrevistas com moradores, o IBGE registra informações sobre os seus modos de vida.
- D) Os dados coletados no Censo são relativos ao estado de coisas em um período de tempo, o que impede que uma data específica de referência seja usada.
- E) São exemplos de informações relevantes obtidas pelo Censo, entre muitas outras, a expectativa de vida da população, o total da população por sexo e por faixa etária e o tipo de habitação em que os brasileiros vivem.

QUESTÃO 17

No último prêmio do Oscar de 2022, o ator Will Smith deu um tapa em Chris Rock após o comediante fazer uma piada com a mulher dele. O momento entrou para a lista de vexames da cerimônia e provocou discussões infundáveis entre os que defendiam o astro e os que o

criticavam, levantando debate sobre os limites do humor. (<https://veja.abril.com.br/cultura/o-tapa-memoravel-de-will-smith-no-oscar-2022/> - acesso em 10/1/2023)

Assinale a alternativa que retrata o real motivo da atitude do ator em defesa de sua esposa.

- A) O ator agrediu o comediante pela piada que ele fez pelo fato da esposa estar usando peruca no evento.
- B) A agressão referiu-se à exposição de um relacionamento extraconjugal do ator.
- C) O comediante fez piada da cabeça raspada da esposa do ator, uma condição causada por uma doença autoimune chamada alopecia.
- D) O ator se sentiu desprestigiado diante de sua esposa por não ter levado a estatueta por King Richard: Criando Campeãs.
- E) O ator agrediu o comediante por divergências profissionais.

QUESTÃO 18

O mundo sofre com os efeitos do aquecimento global e no Brasil, em especial, as estiagens provocadas pelo desequilíbrio climático afetam diretamente a produção de energia elétrica, gerando transtornos e gastos para toda a população. Por que o fornecimento de energia é tão prejudicado pelas crises hídricas no Brasil?

- A) Porque o fornecimento de energia de todo o país vem das usinas nucleares, que dependem da água para resfriar os reatores.
- B) Porque o país é dependente da energia maremotriz.
- C) Porque a energia termelétrica, que abastece todo o país, é produzida a partir da força das águas.
- D) Porque na geração da energia eólica, responsável pelo abastecimento de mais de 90% do país, a força das águas é responsável por fazer com que as hélices do sistema se movimentem.
- E) Porque a maior parte da energia consumida no país vem das hidrelétricas.

QUESTÃO 19



Disponível em: www.fernandaprofessorageografia.blogspot.com. -
Acessado em :10/01/23

A charge coloca em evidência um conflito que está presente no espaço rural brasileiro. Esse conflito envolve duas lógicas: a preservação da floresta e a expansão do agronegócio. No Brasil, o desenvolvimento do agronegócio.

- I. requer grandes extensões de terra para o cultivo de monoculturas, degradando áreas de floresta nativa.
- II. baseia-se no uso intensivo do solo para a prática da policultura, provocando desmatamento em reservas florestais.
- III. favorece a desconcentração de terras para a produção agrícola, provocando a erosão de solos em áreas de floresta.
- IV. fundamenta-se na diversificação do uso do solo para fins agrícolas, degradando o ecossistema florestal.

Analizando as questões acima, assinale a alternativa correta:

- A) Apenas a I está correta
- B) I e II estão corretas
- C) Apenas III e IV estão corretas
- D) Todas estão corretas
- E) Apenas a IV está correta

QUESTÃO 20



Fonte: (Chesnot / Colaborador/Getty Images)

Uma onda de demissões em massa vem atingindo uma a uma as maiores empresas de tecnologia do Vale do Silício. Nos últimos meses, Meta (dona do Facebook, Instagram e WhatsApp), Alphabet (Google e Youtube), Twitter (recém comprada pelo bilionário Elon Musk), Apple, Amazon e Microsoft, entre outras, cortaram dezenas de milhares de profissionais - um pessimismo que não se via desde o estouro da bolha da internet, em 2000.

(<https://globoplay.globo.com/podcasts/episode/o-assunto-1> - acessado em 10/01/2023 - Adaptado)

Assinale a alternativa CORRETA que explica as causas e as consequências do derretimento das “big techs”.

- A) Ausência de concorrência após os 10 anos de crescimento no cenário internacional.
- B) A situação político-econômica global, que deixa todas as companhias vulneráveis às mesmas – e incontroláveis – intempéries, e a situação particular de cada uma dessas empresas.
- C) A abertura de novos escritórios e contratação de perfis de trabalho, exclusivamente presenciais.
- D) A situação econômica global e, principalmente do Brasil, onde essas empresas possuem sedes.
- E) Baixos índices da inflação nos Estados Unidos, Europa e América do Sul que fizeram com que as companhias repensassem seus investimentos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 21 a 40

QUESTÃO 21

O AutoCAD é um software amplamente usado na área de engenharia e arquitetura, sendo um aplicativo com ferramentas gráficas que facilitam o trabalho dos profissionais. Sobre este software, em sua versão em inglês, os comandos que possibilitam aparar um elemento, tendo como limite o contorno de outros elementos, e criar uma cópia espelhada de algum elemento selecionado, com a opção de excluir ou não este elemento original, são, respectivamente:

- A) Offset e Mirrar.
- B) Explode e Extend.
- C) Trim e Mirrar.
- D) Trim e Copy.
- E) Mirrar e Explode

QUESTÃO 22

Assinale a alternativa correta no que se refere à NBR 14037 - Manual de operação, uso e manutenção das edificações - Conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação.

- A) O manual de operação, uso e manutenção das edificações tem por finalidade informar aos usuários as características técnicas da edificação construída e orientar os usuários para a realização das atividades de manutenção, porém não descreve os procedimentos recomendáveis para o melhor aproveitamento da edificação.

- B) É opcional incluir, no Manual de operação, uso e manutenção das edificações, instruções referentes aos procedimentos para situações de emergência.
- C) Em relação às informações referentes a responsabilidades e garantias, o Manual de operação, uso e manutenção das edificações deve identificar, de forma clara, o responsável pela produção da edificação, mas não precisa identificar as empresas e responsáveis técnicos pelos projetos.
- D) A estrutura do Manual não deve contemplar aspectos de difícil percepção nas atividades de operação, uso e manutenção das edificações, uma vez que sua importância pode não ser evidente aos usuários.
- E) A elaboração do Manual de operação, uso e manutenção da edificação é uma obrigação do responsável pela produção da edificação, o qual deve entregar formalmente, ao primeiro proprietário da edificação, um exemplar do Manual.

QUESTÃO 23

O AutoCAD distingue entre dois níveis de representação do desenho, espaço modelo e layout. Esta função permite que o desenho criado ou partes do mesmo sejam visualizados com diferentes fatores de escala dentro do desenho. Baseado em *layouts*, é **INCORRETO** afirmar:

- A) Um *layout* é um ambiente de trabalho 2D e 3D para a criação de folhas de desenho.
- B) Há diversas maneiras de se adicionar novos *layouts* ou de se copiar *layouts* existentes.
- C) É possível usar várias guias de *layout* para exibir os detalhes dos vários componentes do modelo em diferentes escalas e em diferentes tamanhos de folha.
- D) A área dentro de um *layout* é chamada de espaço do papel.
- E) As *viewports* de *layout* são objetos que exibem vistas do espaço do modelo. Você cria, dimensiona e as coloca no espaço do papel em um *layout*.

QUESTÃO 24

A ABNT NBR 14037 é a norma brasileira que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos a serem incluídos no manual de uso, operação e manutenção das edificações. Acerca das definições expostas pela norma, assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, nas assertivas abaixo.

() O manual do proprietário deve ser fornecido inicialmente pela construtora ou incorporadora, no entanto, a renovação é de responsabilidade do proprietário.

() O certificado de garantia dos equipamentos instalados é de responsabilidade inicial e de renovação da construtora ou incorporadora.

() As licenças ambientais devem ser fornecidas inicialmente pela construtora ou incorporadora, no entanto, a renovação é de responsabilidade do condomínio.

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

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

QUESTÃO 25

O Administrador de Edifícios precisa ter conhecimento específico para organizar todos os serviços relacionados ao imóvel em que trabalha, tanto na área administrativa do condomínio quanto na área de manutenção da edificação. Quanto às conceituações desses serviços, e considerando a NBR 14037:2014, assinale a alternativa incorreta.

- A) Projeto: descrição de uma obra de Engenharia ou de Arquitetura, definindo as propriedades dos materiais e das técnicas a serem empregadas na construção.
- B) Proprietário: pessoa física ou jurídica que tem o direito de dispor da edificação.
- C) Usuário: pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não permanente da edificação.
- D) Equipamento: utensílio ou máquina que complementa o sistema construtivo para criar as condições de uso da edificação.
- E) Vida útil: intervalo de tempo, ao longo do qual a edificação e suas partes constituintes atendem aos requisitos para os quais foram projetadas.

QUESTÃO 26

Uma estrutura de concreto armado foi produzida com um concreto de classe C20 e relação água/cimento igual a 0,60. Neste caso, considerando-se os requisitos de durabilidade presentes na NBR 6118/2007, é correto afirmar que o concreto:

- A) Atende aos requisitos para a classe de agressividade IV.
- B) Atende aos requisitos para a classe de agressividade III.
- C) Atende aos requisitos para a classe de agressividade I.
- D) Atende aos requisitos para a classe de agressividade II.
- E) Não pode ser considerado um concreto estrutural.

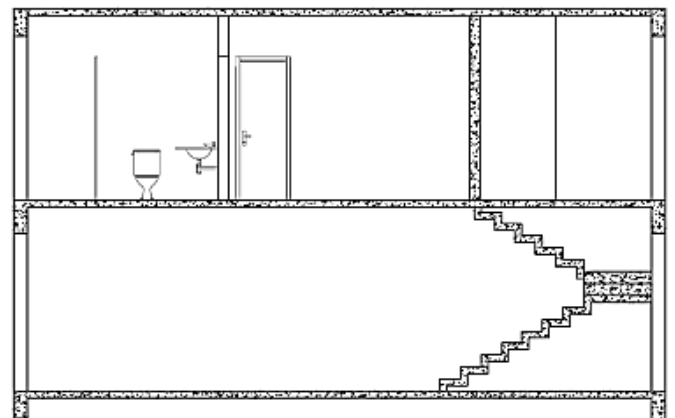
QUESTÃO 27

Uma patologia recorrente em obras de concreto armado é a corrosão das armaduras por deficiência de cobrimento. A NBR 6.118/2014 determina que o cobrimento mínimo de lajes em área urbana (C.A.A. II) deve ser igual a

- A) 25mm, admitindo-se 15mm para a face superior de vigas e lajes que serão revestidas com argamassa de contrapiso.
- B) 20mm, admitindo-se valores menores para obras revestidas.
- C) 15mm, podendo ser menor dependendo do elemento estrutural.
- D) 10mm, apenas se for laje de forro.
- E) 20mm, inclusive para lajes revestidas.

QUESTÃO 28

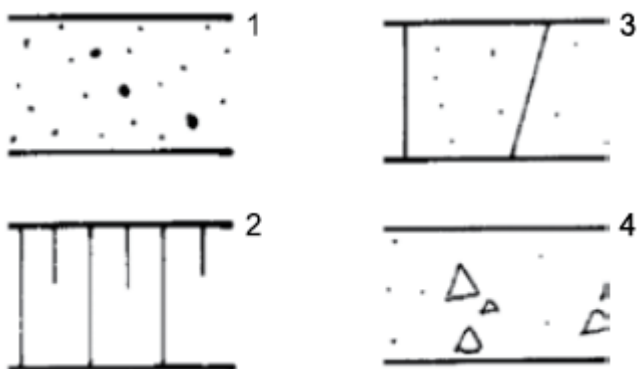
A NBR 6492:1994 define cortes como planos secantes verticais que dividem a edificação em duas partes, no sentido longitudinal e transversal. Com relação ao desenho abaixo, marque a alternativa correta:



- A) O desenho não é um corte; trata-se de uma elevação, já que não possui cotas.
- B) Estão ausentes as simbologias de representação gráfica padronizadas: cotas verticais, cotas de nível, escala, marcações, caracterização dos elementos do projeto (fechamentos, captação das águas pluviais, nível do solo).
- C) O corte apresentado, ainda que incompleto, está correto, pois apresenta a escala correspondente à planta-baixa.
- D) A representação está adequada, já que indica o sistema estrutural em concreto armado.
- E) Apenas cotas horizontais e hachura de solo devem ser incluídas no desenho técnico.

QUESTÃO 29

Considere as seguintes convenções de representação de materiais em desenho técnico, extraídas da NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura.



As convenções de 1 a 4 são utilizadas para representar, respectivamente:

- A) Grama, madeira, metal e concreto em corte.
- B) Grama, madeira, concreto em vista e concreto em corte.
- C) Argamassa, talude, concreto em vista e concreto em corte.
- D) Argamassa, madeira, concreto em corte e concreto em vista.
- E) Argamassa, talude, metal e concreto em corte.

QUESTÃO 30

De acordo com a Norma de Acessibilidade - NBR 9050/2015, quanto às áreas de circulação, manobra e transferência, marque a alternativa correta:

- A) A largura mínima necessária para transposição de obstáculo isolado com extensão de no máximo 0,40m deve ser de 0,90m.
- B) Mobiliários com altura entre 0,60m até 2,10m do piso podem representar risco para pessoas com

deficiências visuais, caso tenham saliências com mais de 0,20m de profundidade.

- C) A medida necessária para a manobra de uma cadeira de rodas sem deslocamento para rotação de 180º deve ser de 1,50m x 1,20m.
- D) A medida necessária para a manobra de uma cadeira de rodas com deslocamento para rotação de 90º deve ser de 1,20m x 1,20m.
- E) A área de transferência para um usuário de cadeira de rodas deve ter no mínimo as dimensões de 0,90m x 1,20m.

QUESTÃO 31

Há sete princípios básicos para a concepção de um Desenho Universal com o objetivo de indicar a acessibilidade das edificações, o mobiliário, os espaços e os equipamentos urbanos. Conceitualmente quando se trata do princípio de “Tolerância ao erro”, é CORRETO afirmar que:

- A) É a característica do ambiente ou elemento espacial que faz com que ele possa ser usado por diversas pessoas, independente de idade e habilidade.
- B) É a característica do ambiente ou elemento espacial que possibilita que seu uso seja de fácil compreensão, dispensando para tal, experiência, conhecimento, ou grande nível de concentração por parte das pessoas.
- C) É uma característica que possibilita que se minimizem os riscos e consequências adversas de ações acidentais ou não intencionais na utilização do ambiente ou elemento espacial.
- D) Nesse princípio, o ambiente ou elemento espacial deve oferecer condições de ser usado de maneira eficiente e confortável com o mínimo de fadiga muscular do usuário.
- E) Essa característica diz que o ambiente ou elemento espacial deve ter dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, independente de tamanho do corpo, postura e mobilidade do usuário.

QUESTÃO 32

Sobre os termos e definições da NBR 9575, que trata de impermeabilização (seleção e projeto), assinale a alternativa correta.

- A) Água de condensação é a água que atua sobre superfícies (acumuladas no estado líquido), não exercendo pressão hidrostática superior a 1 kPa (0,1 mca).
- B) Camada de berço é o estrato com a função de favorecer a aderência da camada impermeável, aplicado ao substrato a ser impermeabilizado.
- C) Camada de amortecimento é o estrato com a função de reduzir o gradiente de temperatura atuante sobre a camada impermeável, de modo a protegê-la contra os efeitos danosos do calor excessivo.
- D) Camada de proteção mecânica é o estrato com as funções de regularizar o substrato, proporcionando uma superfície uniforme de apoio, coesa, perfeitamente aderida e adequada à camada impermeável, e de fornecer a ele certo caimento ou declividade.
- E) Água sob pressão negativa se refere à água, confinada ou não, que exerce pressão hidrostática superior a 1 kPa (0,1 mca), de forma inversa à impermeabilização.

QUESTÃO 33

A ABNT estabelece exigências e recomendações referentes à seleção e ao projeto de impermeabilização de edificações e construções em geral. Com relação à impermeabilização de edificações, analise as afirmativas a seguir:

- I. A água de percolação, a água de condensação e a umidade do solo são formas de solicitação que podem ser impostas pelo fluido e que determinam o tipo adequado de impermeabilização a ser empregado.
- II. Os coletores do fluido devem ter diâmetro que garanta a manutenção da seção nominal dos tubos prevista no projeto hidráulico após a execução da impermeabilização e não devem ser rigidamente fixados à estrutura.
- III. O projeto básico de impermeabilização deve possuir um estudo de desempenho e uma estimativa de custos. Está correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 34

Nas edificações, a técnica de resfriamento passivo, que consiste principalmente em não permitir que a radiação solar direta penetre no ambiente durante as horas de maior aquecimento do dia, obtida, com base na geometria solar, por meio da vegetação ou de componentes da própria edificação, como pérgulas horizontais ou verticais, venezianas, brises externos e outros protetores solares, é denominada

- A) Sombreamento.
- B) Transmitância.
- C) Absortância.
- D) Arborização.
- E) Ventilação cruzada.

QUESTÃO 35

Pretende-se implantar medidas de conservação de energia em prédio de escritórios, com funcionamento diurno, cujos ambientes são dotados de sistema de climatização artificial por meio de aparelhos convencionais de ar condicionado do tipo split. Pelas características do clima local, o sistema funciona somente para refrigeração. São medidas a serem consideradas, dentre outras,

- A) o aumento da ventilação natural dos ambientes e a redução do emprego de materiais com elevada inércia térmica.
- B) a proteção de aberturas contra a incidência de radiação solar direta e a redução da renovação do ar a um mínimo recomendado em norma.
- C) a redução da velocidade do ar internamente aos ambientes e a redução do emprego de materiais com elevada inércia térmica.
- D) o aumento da ventilação natural dos ambientes e a proteção de aberturas contra a incidência de radiação solar direta.
- E) a redução da velocidade do ar internamente aos ambientes e a redução da renovação do ar a um mínimo recomendado em norma.

QUESTÃO 36

O sistema construtivo em Light Steel Frame (LSF) tem crescido nos últimos anos no Brasil. Logo, sobre este sistema, analise as afirmações a seguir e responda conforme orientado:

- I. Na face de fora, paredes externas do LSF, costuma-se adotar uma camada de chapas OSB seguidas de uma camada de placa de gesso.
- II. A fundação do tipo Radier não deve ser adotada em casas térreas de LSF devido as cargas altas que o sistema possui.
- III. O LSF tem uma velocidade de construção superior a métodos tradicionais como alvenaria e concreto.
- IV. Geralmente os isolamentos térmicos em paredes de LSF são executados com lãs de vidro ou rocha.

Entre as afirmativas anteriores, quais estão CORRETAS?

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

QUESTÃO 37

No que se refere às nomenclaturas e significados de detalhes construtivos das residências, assinale a opção correta.

- A) Soleiras são peças horizontais colocadas em partes que marcam a transição entre ambientes e instaladas em batentes de portas e janelas.
- B) Caixilho é um elemento decorativo geralmente de madeira ou ladrilho que cobre as ombreiras de portas e janelas.
- C) Rufos de um telhado também são conhecidos como água-furtada e tem a função de garantir o escoamento correto da água no encontro de planos de água do telhado.
- D) Cumeeira é uma abertura coberta por caixilho ou cúpula envidraçada para iluminar o interior da edificação.
- E) Frechal é a parte da extremidade mais baixa de uma água do telhado que se projeta para fora da prumada.

QUESTÃO 38

Analise as afirmativas abaixo:

1. A utilização segura de luvas de segurança depende de treinamento para que seu uso seja eficiente no sentido

de ela se tornar uma barreira de proteção para quem a usa.

2. A escolha do tipo de luva a ser utilizada em uma atividade deve ser determinada com base em uma avaliação de risco, que deve levar em consideração o material que será manipulado, o tipo de atividade desenvolvida e o tempo do uso, entre outros fatores.
3. Luvas de borracha natural têm excelente resistência ao formaldeído.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- A) É correta apenas a afirmativa 2.
- B) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- C) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- D) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- E) São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

QUESTÃO 39

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à Segurança do Trabalho.

- A) O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.
- B) Cabe ao empregador, quanto ao EPI, adquirir o adequado ao risco de cada atividade e exigir seu uso.
- C) Nas empresas desobrigadas a constituir SESMT, cabe ao empregador selecionar o EPI adequado ao risco, mediante orientação de profissional tecnicamente habilitado, com deferimento obrigatório da CIPA ou, na falta desta, do designado e dos trabalhadores usuários.
- D) Cabe ao empregado, quanto ao EPI, utilizá-lo apenas para a finalidade a que se destina e responsabilizar-se pela guarda e conservação.
- E) Todo EPI deverá apresentar, em caracteres indelévels e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do Certificado de Aprovação (CA), ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA.

QUESTÃO 40

As Normas Regulamentadoras (NR), relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da Administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). A Norma que estabelece requisitos técnicos mínimos que devem ser observados nas edificações, para garantir segurança e conforto aos que nelas trabalhem, denomina-se NR

- A) 10
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 7
 - E) 8
-