

Processo Seletivo para ingresso no Programa de Residência no âmbito
do Ministério Público do Estado de Goiás

RESIDENTE EM ENGENHARIA CIVIL

CADERNO DE QUESTÕES

26/05/2024

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 20
Raciocínio Lógico e Matemático	21 a 30
Conhecimentos Específicos da Área	31 a 80
Prova Discursiva	-

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

O cachorro correu atrás da bicicleta.

1. Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha e prova discursiva. Cada questão de múltipla escolha apresenta cinco alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta. A prova discursiva consiste em duas questões, a serem respondidas em até 15 linhas, a respeito de temas relacionados a conhecimentos específicos da respectiva área de conhecimento.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique o(a) fiscal de sala.
4. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com rasura ou com marcação dupla terá pontuação ZERO.

PROCESSO SELETIVO

Leia o Texto 1 para responder às questões de 01 a 04.

Texto 1

Sempre que o telefone vibra, raramente é sinal de ligação. Em geral, é uma mensagem no WhatsApp ou um aviso de curtida no Facebook. Já há algum tempo, é dessa forma totalmente conectada que as pessoas se relacionam. Se, por um lado, essas ferramentas proporcionaram mais liberdade de comunicação, também colocaram em risco os relacionamentos pessoais. Uma pesquisa mostra que um em cada três usuários diminuiu a comunicação ao vivo com pessoas queridas por causa das redes sociais.

Com essa possibilidade de contato, 35% dos usuários ouvidos pela Kaspersky Lab – empresa russa produtora de softwares de segurança para a internet – admitiram que agora se encontram menos com amigos, filhos (33%), pais (31%) e até parceiros (23%). [...]

“Uso as redes sociais para estar próxima sem estar presente, mas, assim, vejo menos meus pais”, diz a contadora Patrícia Coelho, 33. Segundo ela, o excesso de controle dos pais sobre sua vida online já causou brigas na família. “Por divergências ideológicas – o feminismo –, bloqueei meu pai e também minha mãe, para que ela não desse notícias a ele”, conta.

De acordo com o psicólogo Cristiano Nabuco, coordenador do Grupo de Dependência Tecnológica da Universidade de São Paulo (USP), a mudança de paradigma de comunicação pela qual estamos passando é tão grande que alguns estudiosos a comparam com as mudanças proporcionadas pela descoberta do fogo. “O fato de uma pessoa estar na minha lista do Whatsapp dá uma sensação de conforto, pois eu sei que ela está do outro lado. Porém, isso muitas vezes diminui o fluxo de conversa”, analisa.

MATTOS, Liza. Redes sociais prejudicam relações com amigos e família. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/interessa/redes-sociais-prejudicam-relacoes-com-amigos-e-familia-1.1431809>>. Acesso em: 26 mar. 2024.

QUESTÃO 01

O Texto 1 é o excerto retirado de um texto pertencente ao gênero jornalístico reportagem. A função social desse gênero é

- (A) promover empresas que produzem softwares de segurança para internet.
- (B) instruir o leitor sobre o mecanismo de vibração de aparelhos de celular.
- (C) informar alterações na comunicação familiar com o uso de redes sociais.
- (D) criticar os pais que divergem dos filhos por causa de suas ideologias.
- (E) divulgar o atendimento de um grupo de psicólogos com sede na USP.

QUESTÃO 02

No terceiro parágrafo, a atividade discursiva envolvendo o depoimento de uma pessoa constitui-se como um argumento

- (A) de autoridade.
- (B) de exemplificação.
- (C) histórico.
- (D) de comparação.
- (E) por raciocínio lógico.

QUESTÃO 03

No primeiro período sintático do último parágrafo do texto, identifica-se como modo de enunciação

- (A) a transformação da estrutura de um discurso citado com teor nitidamente contrário ao discurso do enunciador citante.
- (B) o emprego de oração subordinada substantiva objetiva direta introduzida por verbo de dizer para citar um discurso indireto.
- (C) a introdução de uma outra voz, cujo discurso é literalmente copiado e integrado ao discurso do enunciador citante.
- (D) a indicação, por meio de marcas linguísticas explícitas, da fronteira que integra o discurso do enunciador citante do ato de fala citado.
- (E) a citação indireta de discurso alheio com marca textual cuja função é indicar isenção do enunciador citante sobre o discurso citado.

QUESTÃO 04

Na oração “para que ela não desse notícias a ele” (terceiro parágrafo), a forma pronominal “ele” exerce a função sintática de

- (A) objeto indireto.
- (B) sujeito.
- (C) objeto direto.
- (D) complemento nominal.
- (E) aposto.

Leia o Texto 2 para responder às questões de 05 a 08.

Texto 2

Trabalhando na área de tecnologia há 30 anos, acompanhei de perto todas as mudanças desde a década de 1980. Hoje qualquer computador pessoal tem mais capacidade do que os supercomputadores que eram utilizados como servidores. Sempre me deparei com pessoas intrigadas com o impacto da tecnologia digital em nossas vidas, principalmente no que tange aos aspectos comportamentais e econômicos. Escuto com frequência de pessoas mais idosas que a tecnologia afasta as pessoas do convívio social. Será?

Vou dar exemplos baseados em minha família: tenho 53 anos, penúltimo de 5 irmãos, descendente direto de imigrantes, só tinha meus pais e irmãos no Brasil. Lembro que minha mãe enviava cartas aos parentes e recebia respostas em um mês ou mais. Escrevia em papel fino para não exceder o peso e pagar valor não condizente com nossa renda. Fazíamos uma ligação por ano, geralmente no Natal. Tínhamos que falar rápido para evitar uma conta impagável. Minha infância foi maravilhosa, mas meu grupo de amigos era restrito aos colegas que moravam em minha rua e a algumas crianças da escola.

Servi o exército em 1986. Quando fui dispensado, nunca mais vi nenhum de meus irmãos de farda. Há cinco anos, um deles teve a iniciativa de tentar reunir os soldados que serviram neste ano. Em pouco tempo, através de redes sociais, consegui juntar mais de 100 ex-combatentes. Marcamos um churrasco inesquecível, onde amizades foram reconstruídas. Aconteceu o mesmo com os colegas do ginásio. Fizemos uma bela festa de reencontro, a maioria não nos víamos há 30 anos. Todos conversamos quase diariamente.

TERZIAN, Rogério. Tecnologia afasta ou aproxima? Disponível em: <<https://rcv.com.br/2020/05/25/tecnologia-afasta-ou-aproxima/>>. Acesso em: 26 mar. 2024. [Adaptado].

QUESTÃO 05

O fato que instaura a argumentação exposta no texto em defesa do ponto de vista sobre o tema abordado é

- (A) a opinião pública sobre impactos comportamentais e econômicos do uso de tecnologias.
- (B) a comparação avaliativa das capacidades técnicas de computadores diacronicamente.
- (C) o afastamento do enunciador de colegas que serviram com ele nas Forças Armadas.
- (D) o amplo conhecimento profissional do enunciador na área de tecnologias digitais.
- (E) a memória afetiva do enunciador como descendente direto de imigrantes no Brasil.

QUESTÃO 06

A sequência linguística que predomina na organização do excerto é do tipo

- (A) descritiva.
- (B) dialogal.
- (C) injuntiva.
- (D) narrativa.
- (E) argumentativa.

QUESTÃO 07

Na sentença “Tínhamos que falar rápido para evitar uma conta impagável.”, a última oração funciona, em relação ao evento verbal expresso na oração anterior, como uma

- (A) comparação.
- (B) consequência.
- (C) oposição.
- (D) condição.
- (E) finalidade.

QUESTÃO 08

No segundo parágrafo, o sinal de pontuação dois-pontos foi empregado para

- (A) introduzir uma oração apositiva no período sintático.
- (B) marcar um discurso direto transcrito pelo enunciador.
- (C) apontar para a fala de uma personagem citada no texto.
- (D) iniciar uma enumeração de características do enunciador.
- (E) indicar a função sintática de vocativo do termo antecedente.

Observe a Imagem 1 para responder às questões 09 e 10.

Imagem 1



Disponível em: <<http://www.arionaurocartuns.com.br/2022/11/charge-celular-vicio-internet.html>>. Acesso em: 07 abr. 2024.

QUESTÃO 09

Considerando a função social do gênero charge, infere-se que a ilustração tem por objetivo expor e

- (A) desdenhar da carência afetiva de filhos cujos pais estão conectados na internet.
- (B) ironizar as relações parentais que não envolvem o uso de tecnologias digitais.
- (C) incentivar as crianças a buscarem entretenimento com seus pais no mundo virtual.
- (D) criticar a falta de convívio dos pais com seus filhos por causa de tecnologias digitais.
- (E) advogar em favor de pais que se conectam para curtir conteúdos nas redes sociais.

QUESTÃO 10

Na cena que ocorre na sala de estar e nos balões de pensamentos, as expressões faciais do cachorro e do menino sugerem, respectivamente, sentimentos de

- (A) surpresa e medo.
- (B) cansaço e admiração.
- (C) confiança e dúvida.
- (D) agitação e frustração.
- (E) lamento e divertimento.

Leia o Texto 3 para responder às questões de 11 a 14.

Texto 3

Estudos revelam o assustador impacto da tecnologia nas relações sociais

Lá em 2000, na pré-história, o psicólogo americano John Suler cunhou uma frase lapidar: “As pessoas tendem a separar a vida on-line da vida off-line”. Esse tempo passou e os universos se complementam, não há como isolá-los. O caminho — em nome das amizades e dos amores — é saber conduzi-los com equilíbrio.

Soa estranho tratar com naturalidade cenas do cotidiano como a de famílias ao redor de uma mesa, no almoço de domingo, todos de cabeça baixa, absortos em um mundo que não é aquele. Ou de jovens que, em museus, dão as costas para os quadros, de ombros caídos e olhos atentos apenas ao vaivém de tudo o que pode piscar nos vídeos do TikTok.

Vale, como nota de ironia, celebrar uma decisão contundente de Bob Dylan, o compositor e cantor de 82 anos: em sua recente e infundável turnê, ele proibiu a entrada de celulares nos recintos de seus espetáculos. Os aparelhos são lacrados, fechados em estojos e só devolvidos na saída. A solução para a plateia que não pode gravar: olhar para o show, ou então para o amigo ou amor ao lado. Eis uma boa ideia.

MONITCHELE, Marília. Estudos revelam o assustador impacto da tecnologia nas relações sociais. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/comportamento/estudos-revelam-a-dimensao-do-isolamento-social-estimulado-pela-tecnologia>>. Acesso em: 07 mar. 2024. [Adaptado].

QUESTÃO 11

A principal estratégia argumentativa usada no fragmento textual do gênero jornalístico é a utilização de

- (A) ironia e refutação de fatos e opiniões.
- (B) implícitos e subentendidos nas entrelinhas.
- (C) imparcialidade sem emissão de juízo de valor.
- (D) ambiguidade como recurso expressivo.
- (E) polissemia com ampliação de sentido vocabular.

QUESTÃO 12

No parágrafo introdutório, as expressões “vida on-line” e “vida off-line” são retomadas, respectivamente, pelos mecanismos de coesão conhecidos como

- (A) substituição (adjetival) e repetição (lexical).
- (B) lexical (hiponímia) e repetição (lexical).
- (C) lexical (hiperonímia) e substituição (pronominal).
- (D) elipse e substituição (adverbial).
- (E) substituição (numeral) e lexical (sinonímia).

QUESTÃO 13

Na sentença “Os aparelhos são lacrados, fechados em estojos e só devolvidos na saída.”, os termos em destaque são participios na função de predicativo do sujeito com valor de

- (A) adjetivos.
- (B) pronomes substantivos.
- (C) substantivos.
- (D) advérbios modais.
- (E) verbos auxiliares.

QUESTÃO 14

No trecho “Esse tempo passou e os universos se complementam, não há como isolá-los. O caminho — em nome das amizades e dos amores — é saber conduzi-los com equilíbrio.”, a sentença em destaque pode ser introduzida, sem prejuízo de sentido, pela locução conjuntiva

- (A) “ou seja”.
- (B) “não obstante”.
- (C) “no entanto”.
- (D) “mas também”.
- (E) “à medida que”.

Leia o Texto 4 para responder às questões de 15 a 18.

Texto 4

Muitas pessoas podem desconhecer o significado da nomofobia, embora convivam com ela diariamente. Essa condição é caracterizada pelo medo irracional de ficar sem o celular ou ser impedido de usá-lo por algum motivo, como a ausência de conexão à internet ou por causa de bateria fraca. O termo provém do inglês *No Mobile* juntamente à palavra "fobia". Essa nomenclatura representa os sentimentos e as sensações do indivíduo que não consegue viver sem as novas tecnologias. A fobia ocorre como parte de um processo químico nos circuitos cerebrais, relacionado às trocas neuroquímicas entre as células neuronais, atuando em uma estrutura que nos protege involuntariamente do perigo. O indivíduo com transtorno ansioso de nomofobia, quando se vê impossibilitado de se comunicar por alguma tecnologia, sente-se ameaçado, como se estivesse em perigo, e é capaz de dormir com o telefone celular ligado por 24 horas, deixando-o sempre por perto e visível.

RELVAS, Marta. Nomofobia: Entenda o que é o transtorno e as formas de minimizá-lo. Disponível em: <<https://exame.com/ciencia/nomofobia-entenda-o-que-e-o-transtorno-e-as-formas-de-minimiza-lo/>>. Acesso em: 07 abr. 2024. [Adaptado].

QUESTÃO 15

A função comunicativa do texto é

- (A) discutir com profundidade acadêmica um objeto de interesse de determinada área de estudo.
- (B) divulgar objetivamente informações sobre um tema científico emergente para leitores leigos.
- (C) promover o emprego de definições de novos termos técnico-científicos ao público especialista.
- (D) narrar um fato cotidiano com foco em agruras cotidianas a partir de uma perspectiva subjetiva.
- (E) debater de forma crítica e aprofundada um tema circunscrito a determinada área do conhecimento.

QUESTÃO 16

Segundo o texto, no tocante ao uso de celulares, infere-se que

- (A) as limitações técnicas dos aparelhos são aceitas com tranquilidade por todos os usuários.
- (B) o medo irracional de ficar impossibilitado de usá-los é inerente a todos os usuários.
- (C) as crises diárias de abstinência tecnológica são comuns a grande número de usuários.
- (D) os usuários precisam deixar os celulares ligados 24 horas para evitar a falta de bateria.
- (E) a importante tecnologia de comunicação deve estar sempre ao alcance dos usuários.

QUESTÃO 17

De acordo com o texto, a palavra "nomofobia" foi formada pelo processo de

- (A) derivação prefixal, caracterizado pelo acréscimo de prefixo da língua portuguesa.
- (B) hibridismo, composição que envolve elementos da língua portuguesa e do inglês.
- (C) derivação imprópria, devido à mudança de categoria gramatical da palavra primitiva portuguesa.
- (D) derivação parassintética, obtida pelo acréscimo simultâneo de prefixo e sufixo do português.
- (E) justaposição, colocação lado a lado das formas simples das palavras do português e do inglês.

QUESTÃO 18

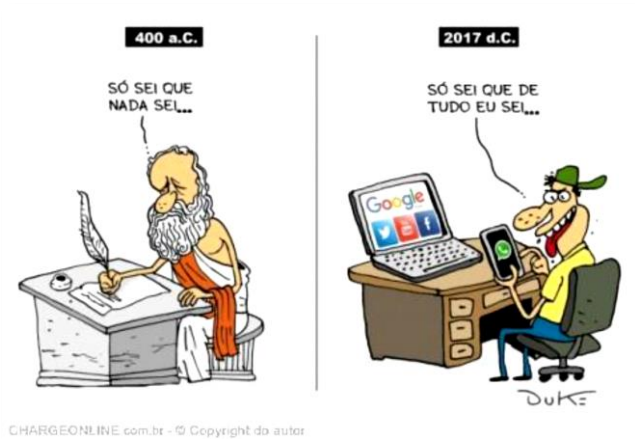
No trecho "uma estrutura que nos protege involuntariamente do perigo", a mesóclise do pronome oblíquo "nos" é provocada pela presença, antes do verbo, de uma palavra com função morfossintática de

- (A) conjunção subordinativa.
- (B) pronome demonstrativo.
- (C) pronome relativo.
- (D) advérbio de lugar.
- (E) pronome interrogativo.

RASCUNHO

Leia o Texto 5 para responder às questões 19 e 20.

Texto 5



CHARGEONLINE.com.br - © Copyright do autor

Disponível em: <<https://www.chargeonline.com.br/>>. Acesso em: 15 abr. 2024.

QUESTÃO 19

Pela combinação de linguagem verbal e imagens, infere-se que o cartum visa a

- (A) informar que, em oposição ao passado, o acesso a tecnologias digitais transforma qualquer usuário em um filósofo detentor de cabal conhecimento.
- (B) promover o consumo de aparelhos celulares e computadores como instrumentos essenciais para que o usuário detenha toda a sabedoria possível.
- (C) apresentar uma crítica à crença de que o acesso a todas as tecnologias digitais proporciona ao usuário o domínio total da sabedoria humana.
- (D) citar uma frase filosófica clássica como argumento histórico em defesa dos impactos positivos das tecnologias digitais para a formação de intelectuais.
- (E) comparar duas épocas distanciadas por milênios destacando que a mais recente, a era digital, é a forma ideal de solução dos questionamentos humanos.

QUESTÃO 20

Para garantir a organização e a textualidade da charge, dentre outros importantes fatores, é possível identificar a intertextualidade

- (A) na utilização de recursos e estratégias bem delineadas pelo cartunista para atingir determinado objetivo na construção do sentido que deve ser captado pelo leitor.
- (B) no emprego de linguagem informal, porém adequada ao contexto, a qual contribui para que o leitor compreenda e aceite a ironia no tratamento do assunto abordado.
- (C) na construção humorística de sentido realizada a partir de conhecimentos prévios do leitor sobre o contexto em que o assunto abordado se desenvolve.
- (D) pelo uso de elementos subjacentes à superfície textual e na materialidade linguística de recursos como a repetição significativa de enunciados.
- (E) na presença de textos e discursos distintos, mas que possuem informações comuns, os quais, juntos, produzem sentido acerca da temática em foco.

QUESTÃO 21

O plantio rápido de uma área facilita o manejo para os produtores rurais, mas exige investimentos cada vez maiores. Atualmente, 8 tratores plantam uma área de 288 hectares em 12 horas. Quantos desses tratores, mantendo o mesmo rendimento, seriam necessários para plantar 450 hectares em 10 horas?

- (A) 15.
- (B) 16.
- (C) 17.
- (D) 18.
- (E) 19.

QUESTÃO 22

Após calcular todos os possíveis produtos de dois números distintos escolhidos no conjunto $\{2, 3, 8, 9, 12, 15, 125\}$, em quantos desses produtos o resultado obtido é um número múltiplo de 6?

- (A) 17.
- (B) 15.
- (C) 13.
- (D) 11.
- (E) 09.

QUESTÃO 23

Uma empresa avaliou a preferência dos funcionários em relação às sobremesas: mousse, sorvete e frutas. O levantamento chegou aos seguintes números: 13 funcionários não gostam de nenhuma das três opções, 5 funcionários gostam de todas as opções, 9 gostam apenas de sorvete, 8 gostam apenas de mousse, 10 gostam apenas de frutas e 11 gostam de mousse e frutas. Se 60 funcionários responderam ao levantamento, quantos funcionários gostam de sorvete?

- (A) 19.
- (B) 21.
- (C) 23.
- (D) 25.
- (E) 27.

QUESTÃO 24

Anotando o intervalo de tempo entre os trens de diferentes linhas do metrô que passam por uma estação, foram verificados os seguintes tempos: os trens da linha azul passam de 110 em 110 segundos, os da linha amarela de 90 em 90 segundos, os da linha rubi de 210 em 210 segundos e os da linha esmeralda de 330 em 330 segundos. Se, em um determinado instante, os trens das quatro linhas estiverem na estação, a próxima vez em que todos os trens, dessas linhas, se encontrariam novamente na estação ocorreria após quantos segundos?

- (A) 630.
- (B) 693.
- (C) 2.310.
- (D) 6.930.
- (E) 20.790.

QUESTÃO 25

Sejam p e q proposições lógicas simples. Nesse caso, respectivamente, as proposições $\sim p \wedge (p \wedge \sim q)$, $p \vee (p \wedge \sim q)$ e $(p \wedge q) \vee (\sim p \vee \sim q)$ são?

Considere: \wedge conectivo "e"; \vee conectivo "ou"; \sim a negação.

- (A) Tautologia, contradição e contingência.
- (B) Contingência, tautologia e contradição.
- (C) Contingência, contradição e tautologia.
- (D) Contradição, tautologia e contingência.
- (E) Contradição, contingência e tautologia.

QUESTÃO 26

Considere os três silogismos a seguir.

$(P \rightarrow Q)$ e P , então Q ; $(R \rightarrow S)$ e $\sim S$, então $\sim R$;
 $(A \rightarrow B)$ e $(B \rightarrow C)$, então $A \rightarrow C$

Respectivamente, eles são denominados:

- (A) Modus Tollens, Modus Ponens e Hipotético.
- (B) Modus Ponens, Modus Tollens e Hipotético.
- (C) Modus Tollens, Hipotético e Modus Ponens.
- (D) Hipotético, Modus Ponens e Modus Tollens.
- (E) Hipotético, Modus Tollens e Modus Ponens.

QUESTÃO 27

Dada a Bicondicional R: P se e só se Q. Temos que R é equivalente à Conjunção $(\sim P \vee Q) \wedge (\sim Q \vee P)$. Então a negação de R é equivalente a

- (A) $(Q \wedge \sim P) \vee (P \wedge \sim Q)$.
- (B) $(Q \wedge \sim P) \wedge (P \wedge \sim Q)$.
- (C) $(Q \vee \sim P) \vee (P \wedge \sim Q)$.
- (D) $(Q \wedge \sim P) \vee (P \vee \sim Q)$.
- (E) $(Q \wedge \sim P) \wedge (P \wedge \sim Q)$.

QUESTÃO 28

Para se obter o Índice de Desenvolvimento (ID) de um certo país, em um ano, foi usada a fórmula: $ID = P \times N$, em que o indicador de rendimento P é o recíproco de T, e neste ano $T = 1,03$. N é a média aritmética das notas em Português e Matemática, que foram respectivamente: 5,73 e 6,31. Qual o valor que mais se aproxima do ID desse país, nesse ano?

- (A) 4,6.
- (B) 5,8.
- (C) 6,0.
- (D) 6,2.
- (E) 7,8.

QUESTÃO 29

Na Regra da exportação-importação, $p \rightarrow (q \rightarrow r)$ é equivalente à

- (A) $(p \wedge q) \vee \sim r$.
- (B) $(\sim p \wedge \sim q) \wedge r$.
- (C) $(\sim p \vee \sim q) \vee \sim r$.
- (D) $(\sim p \vee \sim q) \vee r$.
- (E) $(\sim p \vee \sim q) \wedge r$.

QUESTÃO 30

Leia o caso a seguir.

Na tela para desbloqueio de um celular, há nove pontos dispostos em uma malha quadrada 3×3 . Para desbloquear esse celular, uma senha geométrica foi cadastrada, deslizando o dedo na tela touchscreen, conectando os pontos, continuamente, seguindo a regra (a qual foi anotada para não se esquecer). Essa senha geométrica tem três segmentos de mesmo comprimento, eles são segmentos adjacentes que devem ser traçados deslizando o dedo na tela. Partindo de um ponto inicial, deve seguir na horizontal da esquerda para a direita até o próximo ponto, em seguida deve seguir na vertical, de cima para baixo até o próximo ponto, e novamente deve seguir na horizontal da esquerda para a direita até o próximo ponto, que é o ponto final dessa senha.

Elaborado pelo(a) autor(a).

Quantos elementos, no espaço amostral dessas senhas geométricas, satisfazendo essa regra, podem ser cadastrados nesse celular?

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 4.
- (D) 8.
- (E) 9.

RASCUNHO

QUESTÃO 31

Os custos de obras de Engenharia Civil podem ser classificados em diretos e indiretos. É custo direto

- (A) a administração geral da construtora.
- (B) o tributo sobre preço de venda de serviços.
- (C) o seguro.
- (D) a instalação provisória da obra.
- (E) a garantia.

QUESTÃO 32

O aumento do nível de organização de processos, prevendo-se operações e formas de controle nas diversas atividades é denominado de

- (A) coordenação.
- (B) racionalização.
- (C) inovação.
- (D) produtividade.
- (E) modernização.

QUESTÃO 33

Qual documento é parte integrante do edital de licitação, que tem por objetivo definir o objeto da licitação e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução?

- (A) Caderno de encargos.
- (B) Manual da qualidade.
- (C) Discriminação técnica.
- (D) Diário de obra.
- (E) Projeto.

QUESTÃO 34

Os solos são constituídos por partículas sólidas, sendo os espaços entre essas partículas sólidas, preenchidas por ar e água. Os solos são normalmente caracterizados por sua granulometria, consistência e teor de água ou umidade. Como é denominada a fração de solo, composta por frações granulométricas entre 480 μm e 5 μm ?

- (A) Argilas.
- (B) Siltes.
- (C) Areias.
- (D) Pedregulhos.
- (E) Pó de pedra.

QUESTÃO 35

Deve ser instalada escada ou rampa para circulação de trabalhadores no canteiro de obras quando houver transposição de pisos com diferença de nível acima de

- (A) 10 cm.
- (B) 20 cm.
- (C) 30 cm.
- (D) 40 cm.
- (E) 50 cm.

QUESTÃO 36

No que tange a medidas de prevenção coletiva de acidentes com riscos de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais e objetos no entorno da obra, a instalação de redes para proteção de periferia da obra, associadas a um sistema que impeça a queda de materiais e objetos, deve ter uma altura mínima de

- (A) 0,8 m.
- (B) 0,9 m.
- (C) 1,0 m.
- (D) 1,1 m.
- (E) 1,2 m.

QUESTÃO 37

É obrigatória, na periferia da edificação, a instalação de proteção contra queda de trabalhadores e projeção de materiais, a partir da concretagem da

- (A) primeira laje.
- (B) segunda laje.
- (C) terceira laje.
- (D) quarta laje.
- (E) quinta laje.

QUESTÃO 38

Fica a critério do empregador a periodicidade de treinamento periódico dos trabalhadores da indústria da construção para o cargo de

- (A) básico em segurança do trabalho.
- (B) operador de crua.
- (C) operador de equipamentos de guindar.
- (D) atividade de escavação manual de tubulão.
- (E) operador de elevador.

QUESTÃO 39

O ensaio de abatimento do tronco de cone (*slump test*) no concreto fresco deve ser realizado pelo preenchimento do molde tronco cônico metálico em 3 camadas de concreto com aproximadamente um terço da altura do molde e com o número de golpes em cada camada de

- (A) 10 golpes.
- (B) 15 golpes.
- (C) 20 golpes.
- (D) 25 golpes.
- (E) 30 golpes.

QUESTÃO 40

Qual a relação água/cimento máxima para concretos de estruturas em concreto armado com classe de agressividade III (três), agressividade forte, situada em ambiente industrial e com grande risco de deterioração das estruturas?

- (A) 0,40.
- (B) 0,45.
- (C) 0,50.
- (D) 0,55.
- (E) 0,60.

QUESTÃO 41

Qual o cobrimento nominal mínimo de armaduras para lajes e vigas/pilares, respectivamente, de uma estrutura em concreto armado com classe de agressividade III (três), agressividade forte, situada em ambiente industrial e com grande risco de deterioração das estruturas?

- (A) 20 cm e 25 cm.
- (B) 20 cm e 30 cm.
- (C) 35 cm e 40 cm.
- (D) 35 cm e 45 cm.
- (E) 45 cm e 50 cm.

QUESTÃO 42

Qual o consumo mínimo de cimento em quilos por metro cúbico de concreto (kg/m^3) para estruturas em concreto armado com classe de agressividade III (três), agressividade forte, situada em ambiente industrial e com grande risco de deterioração das estruturas?

- (A) 260 kg/m^3 .
- (B) 280 kg/m^3 .
- (C) 320 kg/m^3 .
- (D) 360 kg/m^3 .
- (E) 380 kg/m^3 .

QUESTÃO 43

A composição de concretos com classe de resistência igual ou superior a C20 MPa deve ser definida em dosagem racional e experimental e a resistência de dosagem desses concretos deve atender a condições de variabilidade do material e das condições de obra durante a construção. Essa variabilidade é medida pelo desvio-padrão (sd), considerado no cálculo da resistência de dosagem. Dessa forma, a resistência média do concreto à compressão em mega pascal (MPa) prevista para uma idade específica é a resistência característica à compressão com a soma 65% do desvio-padrão da dosagem. Assim, considerando um concreto com resistência característica à compressão de 25 MPa aos 28 dias de idade e desvio padrão de condição "A" com cimento, agregados e água medidos em massa e com correção da quantidade de água em função da umidade dos agregados, qual deve ser a resistência de dosagem à compressão do concreto na idade de 28 dias?

- (A) 28,300 MPa.
- (B) 29,950 MPa.
- (C) 31,600 MPa.
- (D) 34,075 MPa.
- (E) 36,550 MPa.

QUESTÃO 44

O volume máximo de concreto em metro cúbico (m^3) para formação de lotes para aceite ou rejeição de concretos de concreteiras, considerando a solicitação principal de elementos estruturais à compressão, único pavimento e três dias de concretagem, deve ser de

- (A) 20 m^3 .
- (B) 30 m^3 .
- (C) 40 m^3 .
- (D) 50 m^3 .
- (E) 100 m^3 .

QUESTÃO 45

Constitui fase de licitação da execução indireta de uma obra pública

- (A) programa de necessidades.
- (B) estudo de viabilidade.
- (C) fiscalização de obra.
- (D) anteprojeto.
- (E) projeto básico.

QUESTÃO 46

As argamassas de cimento Portland e cal hidratada podem ser classificadas em relação a vários critérios. Em relação ao critério de consistência, elas podem ser

- (A) aéreas, hidráulicas e por finalidades.
- (B) simples de cal, simples de cimento e mistas.
- (C) secas, plásticas e fluídas.
- (D) pobres, médias e ricas.
- (E) leves, normais e pesadas.

QUESTÃO 47

Qual o volume em metros cúbicos (m^3) de solo a ser transportando, sendo uma escavação de 150 m^3 , medida em corte e com uma argila seca com empolamento de 40%?

- (A) 90 m^3 .
- (B) 150 m^3 .
- (C) 190 m^3 .
- (D) 210 m^3 .
- (E) 294 m^3 .

QUESTÃO 48

Qual o volume de terra, medido na jazida em corte, necessário para se fazer um aterro compactado de 1 m^3 ? Considere o tipo de solo com uma redução volumétrica de 10%, volume de solo transportado na condição solta e com um empolamento de 30%.

- (A) 0,9 m^3 .
- (B) 1,0 m^3 .
- (C) 1,1 m^3 .
- (D) 1,3 m^3 .
- (E) 1,4 m^3 .

QUESTÃO 49

A Lei nº 14.133/21 – Lei de Licitações, estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Dentre as ações que se obrigam a aplicação desta lei, estão

- (A) alienação e concessão de direito real de uso de bens.
- (B) contrato que tenham por objeto operações de crédito.
- (C) concessão de garantias.
- (D) gestão de dívida pública.
- (E) contratações de agente financeiro.

QUESTÃO 50

Quanto a contratação de obras públicas, conforme disposto na Lei nº 14.133/21, a contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas define uma contratação de empreitada por

- (A) preço global.
- (B) preço unitário.
- (C) tarefa.
- (D) contratação Integral.
- (E) contratação semi-integrada.

QUESTÃO 51

Ainda quanto às disposições da Lei nº 14.133/21, o processo de licitação internacional se caracteriza pelo seu processamento em

- (A) território internacional na qual é admitida a participação de licitantes nacionais, com a possibilidade de cotação de preços em moeda estrangeira.
- (B) território internacional na qual é admitida a participação de licitantes estrangeiros, com a possibilidade de cotação de preços em moeda nacional.
- (C) território nacional na qual é admitida a participação de licitantes nacional, com a possibilidade de cotação de preços em moeda nacional.
- (D) território nacional na qual é admitida a participação de licitantes estrangeiros, com a possibilidade de cotação de preços em moeda estrangeira.
- (E) território internacional na qual é admitida a participação de licitantes estrangeiros, com a possibilidade de cotação de preços em moeda estrangeira.

QUESTÃO 52

Referente ao processo de licitação, a modalidade obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto define a licitação por

- (A) concorrência.
- (B) leilão.
- (C) pregão.
- (D) diálogo competitivo.
- (E) carta convite.

QUESTÃO 53

Um processo de licitação de obras públicas se desenrola em sete fases. A etapa em que se verifica a qualificação dos licitantes vencedores, incluindo a análise de documentos que comprovam a regularidade fiscal, jurídica, técnica e financeira a fim de se assegurar que estão aptos a contratação pelo poder público consiste na fase

- (A) recursal.
- (B) de habilitação.
- (C) de homologação.
- (D) preparatória.
- (E) de julgamento.

QUESTÃO 54

No processo de licitação, a modalidade em que a Lei nº 14.133/21 não exige registro cadastral e nem fase de habilitação é

- (A) concorrência.
- (B) leilão.
- (C) concurso.
- (D) diálogo competitivo.
- (E) convite.

QUESTÃO 55

No processo de contratação direta, estão previstos casos de inexigibilidade e de dispensa de licitação. Dentre os casos previstos na Lei nº 14.133/21, a inexigibilidade pode ocorrer quando

- (A) não surgiram licitantes interessados, mantida todas as condições definidas em edital de licitação realizada há menos de 1 ano.
- (B) não foram apresentadas propostas válidas, mantida todas as condições definidas em edital de licitação realizada há menos de 1 ano.
- (C) a contratação que envolva valores inferiores a R\$ 50.000,00, no caso de serviços e compras que não sejam serviços de engenharia ou de manutenção de veículos automotores.
- (D) a contratação se referir à aquisição ou locação de imóvel cujas características de instalações e de localização tornem necessária sua escolha.
- (E) as propostas apresentadas consignaram preços manifestamente superiores aos praticados no mercado ou incompatíveis com os fixados pelos órgãos oficiais competentes.

QUESTÃO 56

O anteprojeto é o produto técnico que contempla todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico. Estão dentre os produtos que devem ser apresentados nesta etapa de concepção

- (A) estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível.
- (B) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.
- (C) identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas.
- (D) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais.
- (E) especificações técnicas dos sistemas prediais, materiais, componentes e metodologias dos serviços a serem executados, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

QUESTÃO 57

Nos casos de contratação integrada, hipótese em que deverá ser elaborado anteprojeto de acordo com metodologia definida em ato do órgão competente, a Administração é dispensada da elaboração do

- (A) Projeto As Built.
- (B) Projeto Executivo.
- (C) Projeto Básico.
- (D) Projeto Complementar.
- (E) Projeto de Compatibilização.

QUESTÃO 58

A licença ambiental que após verificações do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores autoriza os inícios das atividades ou empreendimento é a

- (A) licença prévia.
- (B) licença de instalação.
- (C) licença de execução.
- (D) licença de operação.
- (E) licença de uso.

QUESTÃO 59

Segundo a Lei nº 9.605/98, verificada uma infração de crime ambiental, serão apreendidos seus produtos e instrumentos. Em se tratando dos instrumentos apreendidos na prática da infração, exceto, animais, produtos perecíveis ou madeiras, estes serão

- (A) encaminhados e depositados no órgão atuante responsável pela fiscalização.
- (B) avaliados e doados a instituições científicas, hospitalares, penais e outras com fins beneficentes.
- (C) destruídos imediatamente após a constatação da infração.
- (D) destruídos pelo órgão ambiental competente após a conclusão do processo criminal.
- (E) vendidos, garantida a sua descaracterização por meio da reciclagem.

QUESTÃO 60

Após uma ampla análise de consequências quanto ao interesse público, caso seja constatada uma irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual que não seja possível o saneamento pode ser declarada a nulidade do contrato. Neste caso, prevendo a transição das atividades previstas no contrato

- (A) deverão ser interrompidas imediatamente após a declaração da nulidade do contrato pela autoridade.
- (B) poderão ser continuadas por um período de até 3 meses improrrogáveis, suficientes para finalização das atividades já iniciadas.
- (C) poderão ser continuadas por um período de 6 meses, prorrogáveis por prazo indeterminado e suficientes para finalização das atividades já iniciadas.
- (D) poderão ser continuadas por um período de até 6 meses, prorrogáveis uma única vez, suficiente para se efetuar uma nova contratação.
- (E) poderão ser continuadas por um período de até 12 meses, prorrogáveis uma única vez, suficiente para se efetuar uma nova contratação.

QUESTÃO 61

Em um processo de licitação, certificados ou atestados do acervo técnico poderão ser exigidos a fim de comprovar a qualificação técnica-profissional e técnico-operacional, visando avaliar se eles são qualificados e adequados para a realização do objeto da licitação. A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, sendo consideradas parcelas que tenham

- (A) valor individual igual ou superior a 80% do valor total estimado da contratação, sendo admitido atestados com quantidades mínimas de até 50% das parcelas de maior relevância.
- (B) valor individual igual ou superior a 50% do valor total estimado da contratação, sendo admitido atestados com quantidades mínimas de até 25% das parcelas de maior relevância.
- (C) valor individual igual ou superior a 25% do valor total estimado da contratação, sendo admitido atestados com quantidades mínimas de até 5% das parcelas de maior relevância.
- (D) valor individual igual ou superior a 10% do valor total estimado da contratação, sendo admitido atestados com quantidades mínimas de até 25% das parcelas de maior relevância.
- (E) valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação, sendo admitido atestados com quantidades mínimas de até 50% das parcelas de maior relevância.

QUESTÃO 62

A formalização do termo de contrato ou instrumento equivalente faz parte do procedimento adotado pela Administração para regularizar o aceite dos termos estabelecidos no edital de licitação pelo licitante vencedor, sendo

- (A) a formalização de contrato firmada automaticamente entre as partes após o vencimento da licitação dentro do prazo estabelecido em edital.
- (B) o prazo de convocação para a formalização do contrato passível de prorrogação por até metade do prazo previsto em edital, desde que solicitado e justificado pelo licitante vencedor e aceito pela Administração.
- (C) o processo de licitação impugnado, caso o licitante vencedor não venha a formalizar o termo de contrato após vencido o prazo de convocação da Administração.
- (D) a convocação dos licitantes remanescentes facultado à Administração, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor, caso, o mesmo, não venha a formalizar o contrato dentro do prazo de convocação.
- (E) a contratação de licitantes remanescentes impossibilitada, por meio de negociação com a Administração, mesmo que nenhum licitante vencedor venha a aceitar a contratação até o vencimento do prazo de convocação para formalização do contrato.

QUESTÃO 63

Considerando que o Brasil irá desenvolver uma atividade em conjunto com um país limítrofe, cuja construção, instalação e funcionamento irão utilizar recursos ambientais e possuem potencial de degradação ambiental, essa atividade dependerá de prévio licenciamento ambiental, sendo a emissão deste de competência de qual órgão?

- (A) IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- (B) AMMA – Agência Municipal do Meio Ambiente.
- (C) MMA – Ministério do Meio Ambiente.
- (D) ANA – Agência Nacional das Águas.
- (E) CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.

QUESTÃO 64

As licenças ambientais são conferidas pelo órgão ambiental competente por um prazo máximo determinado, submetendo-se à possibilidade de renovação. Os prazos máximos de validade da Licença Prévia (LP); Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO) são, respectivamente

- (A) 2, 4 e 8 anos.
- (B) 4, 5 e 5 anos.
- (C) 5, 6 e 10 anos.
- (D) 8, 6 e 4 anos.
- (E) 10, 6 e 4 anos.

QUESTÃO 65

Quanto as penas previstas para os crimes contra o meio ambiente, a Lei nº 9.605/98 prevê atenuação de pena em caso de

- (A) baixo poder aquisitivo do infrator.
- (B) ato de infração desenvolvida por interesse de pessoa jurídica devido a sua atividade econômica.
- (C) infração cometida pelo agente fiscalizador.
- (D) impactos ocasionados a áreas já urbanizadas ou quaisquer assentamentos humanos.
- (E) comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de degradação ambiental.

QUESTÃO 66

A Lei nº 9.605/98 prevê punições com penas de detenção e multas para crimes contra a fauna. A lei também apresenta exceções que não são consideradas crime ambiental, dentre eles:

- (A) praticar ato de abuso em animais domésticos ou domesticados, tais como cães e gatos.
- (B) abater animal nocivo, desde que assim caracterizado pelo órgão competente.
- (C) praticar guarda doméstica de espécie silvestre rara em ambientes adaptados para sua sobrevivência e bem-estar.
- (D) fundear embarcações sobre bancos de moluscos ou corais, devidamente demarcados em carta náutica.
- (E) introduzir espécie exótica no País, sem licença expedida da autoridade competente.

QUESTÃO 67

A concessão de serviço público é definida como a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, a pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado, mediante licitação, nas modalidades de

- (A) concorrência ou credenciamento.
- (B) concorrência ou diálogo competitivo.
- (C) pré-qualificação ou credenciamento.
- (D) pregão ou diálogo competitivo.
- (E) concurso ou concorrência.

QUESTÃO 68

Em um contrato de concessão patrocinada, prevendo contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários, a Administração Pública estabeleceu uma parceria público-privada (PPP), pelo valor de contrato para a prestação de serviço público de 18 milhões de reais, pelo prazo de 4 anos. Considerando a disposição da Lei nº 11.079/04, qual a ilegalidade verificada neste contrato?

- (A) o valor do contrato de 18 milhões de reais.
- (B) a modalidade de concessão patrocinada.
- (C) o prazo de 4 anos para a concessão patrocinada.
- (D) a prestação de serviços públicos definida como objeto de contrato.
- (E) a contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado e tarifação cobrada dos usuários.

QUESTÃO 69

Uma concessão patrocinada de parceria público-privada, dependerá de autorização legislativa específica quando a porcentagem de remuneração do parceiro privado pela Administração Pública for maior que

- (A) 10%.
- (B) 20%.
- (C) 40%.
- (D) 50%.
- (E) 70%.

QUESTÃO 70

Observe a tabela proveniente de dimensionamento de condutores horizontais a seguir.

Tabela: Capacidade de condutores horizontais de seção circular (vazões em L/min)				
Tubos de PVC Diâmetro (mm)	Declividades (%)			
	0,5	1,0	2,0	4,0
50	32	45	64	90
75	95	133	188	267
100	204	287	405	575
150	602	847	1190	1690
200	1300	1820	2570	3650

ABNT. NBR 10844, 1989. Disponível em: <<https://ecivilufes.files.wordpress.com/2013/06/nbr-10844-1989-instalac3a7c3b5es-prediais-de-c3a1guas-pluviais.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2024. [Adaptado].

Como engenheiro(a) de uma obra de edificação, você observa que em projeto que a descarga proveniente dos condutores horizontais da rede de águas pluviais para a sarjeta está especificada com 3 tubos de diâmetro 150 mm com declividade de 1%. Entretanto, na obra, percebe-se que a cobertura da calçada não permite a utilização de tubos desse diâmetro, mas possibilita o uso de tubos com diâmetros até 100 mm e declividades entre 1,0% e 2,0%. Sendo assim, você consulta o projetista que autoriza a troca da tubulação por condutos com capacidades equivalentes. Então, observando-se a tabela da norma de Instalações Prediais de Águas Pluviais, você faz a opção de substituir as tubulações por

- (A) 8 tubos de diâmetro 75 mm, inclinados a 1%.
- (B) 6 tubos de diâmetro 75 mm, inclinados a 2%.
- (C) 5 tubos de diâmetro 100 mm, inclinados a 1%.
- (D) 6 tubos de diâmetro 100 mm, inclinados a 1%.
- (E) 3 tubos de diâmetro 100 mm, inclinados a 1%.

QUESTÃO 71

As redes de coleta e transporte de esgoto no Brasil são concebidas para receber exclusivamente as vazões máximas de efluentes decorrentes do uso de água no meio urbano (esgoto), acrescidas de contribuições parasitárias indevidas, provenientes de infiltrações, encaminhamentos acidentais ou ligações clandestinas de água pluvial. Essa tipologia de rede é denominada

- (A) sistema separador absoluto.
- (B) sistema setorizado integrado.
- (C) sistema combinado.
- (D) sistema condominial.
- (E) sistema individual.

QUESTÃO 72

No planejamento de obra a abordagem de previsão de durações probabilísticas recorre a estimativas de três pontos. Assim, esta metodologia permite ao planejador avaliar o grau de confiabilidade do prazo total calculado para o projeto. Assim, a previsão de duração mais plausível de realização de uma atividade, que, em tese, ocorreria mais comumente se a atividade fosse repetida várias vezes, levando-se em conta as circunstâncias em que ela ocorre, é denominada “duração”

- (A) mínima.
- (B) otimista.
- (C) provável.
- (D) sistemática.
- (E) pessimista.

QUESTÃO 73

A concepção de uma estação de tratamento de esgoto (ETE) do tipo lodos ativados convencional possui diversas variações quanto a disposição e tipologia de suas unidades. A unidade do tratamento primário que tem a função de clarificar o esgoto, removendo os sólidos que podem sedimentar pelo seu peso próprio, isoladamente ou em flocos, acumulando no fundo na unidade, é denominada

- (A) gradeamento.
- (B) calha parshall.
- (C) tanque de aeração.
- (D) digestor de lodos.
- (E) decantador primário.

RASCUNHO

QUESTÃO 74

Observe o quadro que informa a composição para a escavação mecânica de vala a seguir.

ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA		
Insumo	unidade	índice
Escavadeira	h	0,02
Caminhão	$h_{\text{produtiva}}$	0,05
	$h_{\text{improdutiva}}$	0,01
Ajudante	h	0,04

Elaborado pelo(a) autor(a).

Considerando a manutenção do índice que comanda o serviço de escavação, a equipe necessária será de

- (A) 1 escavadeira, 1 caminhão e 1 ajudante.
- (B) 1 escavadeira, 3 caminhões e 2 ajudantes.
- (C) 1 escavadeira, 2 caminhões e 3 ajudantes.
- (D) 1 escavadeira, 2 caminhões e 2 ajudantes.
- (E) 1 escavadeira, 3 caminhões e 3 ajudantes.

QUESTÃO 75

Em orçamentos, a Curva ABC tem

- (A) a coluna percentual simples de insumos em ordem crescente e soma 100%.
- (B) a coluna percentual acumulada de insumos em ordem decrescente e finaliza em 100%.
- (C) a coluna percentual simples de serviços com o detalhamento de insumos e soma 100%.
- (D) a coluna percentual simples de insumos em ordem decrescente e soma 100%.
- (E) a coluna percentual acumulada de mão de obra em ordem decrescente e finaliza em 100%.

QUESTÃO 76

Blocos cerâmicos de alvenaria de vedação, com vazados horizontais e sem a finalidade estrutural, devem ter um valor máximo de absorção de água (%) de

- (A) 8%.
- (B) 15%.
- (C) 20%.
- (D) 21%.
- (E) 25%.

QUESTÃO 77

Blocos cerâmicos de alvenaria de vedação, com vazados horizontais e sem a finalidade estrutural, devem ter um valor mínimo de resistência à compressão (MPa) de

- (A) 1,5 MPa.
- (B) 2,0 MPa.
- (C) 2,5 MPa.
- (D) 4,0 MPa.
- (E) 8,0 MPa.

QUESTÃO 78

Um lote de fornecimento de tijolos cerâmicos de mesmo tipo, classe e fabricante deve ter no máximo

- (A) 40.000 unidades.
- (B) 50.000 unidades.
- (C) 150.000 unidades.
- (D) 250.000 unidades.
- (E) 300.000 unidades.

QUESTÃO 79

O valor máximo de absorção de água (%) para telhas cerâmicas é de

- (A) 8%.
- (B) 15%.
- (C) 20%.
- (D) 21%.
- (E) 25%.

QUESTÃO 80

Um lote de fornecimento de telhas cerâmicas de mesmo tipo, classe e fabricante, produzidos nas mesmas condições de produção, matérias-primas, secagem e sinterização deve ser de no máximo

- (A) 40.000 unidades ou fração.
- (B) 50.000 unidades ou fração.
- (C) 100.000 unidades ou fração.
- (D) 150.000 unidades.
- (E) 250.000 unidades.

PROVA DISCURSIVA

Questão 01

Os documentos técnicos EIA-RIMA que caracterizam e avaliam os potenciais impactos ambientais de um empreendimento, são documentos instituídos pela Política Nacional do Meio Ambiente e regulamentados pela Resolução CONAMA nº 001/1986. De forma objetiva, quais são as principais diferenças entre eles?

(50 pontos)

Questão 02

Sabe-se que o cimento Portland é um ligante hidráulico obtido pela moagem de clínquer Portland, ao qual se adiciona, durante a fabricação, a quantidade necessária de uma ou mais formas de sulfato de cálcio e adições minerais para a produção de concretos e argamassas. Como os cimentos Portland são classificados? No caso de cimento embalado em sacos, o que deve conter na embalagem, de forma obrigatória?

(50 pontos)

FOLHA RASCUNHO

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
26
27
28
29
30