



DOMINGO DE MANHÃ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ELDORADO DO SUL/RS CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2022

ENGENHEIRO CIVIL

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preta, documento de identificação, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 40 (quarenta) questões;
 - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V2_16/03/2022 15:09:34



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

Aquilo que te inquieta te move?

Por Dan España

01 Talvez o poder de criação seja uma das características que mais nos diferencia de todos
02 os seres vivos desse planeta. Não que animais, plantas ou seres de outros reinos também não
03 criem soluções, muito pelo contrário, boa parte das nossas inspirações provém da observação
04 das soluções que a natureza oferece. Entretanto, a capacidade de criação da nossa espécie
05 parece beirar o ilimitado.

06 Diante de tantas possibilidades, ideias, materiais e contextos disponíveis, como as
07 pessoas escolhem os caminhos para cada criação? De onde vem o ímpeto de criar? Dizem que a
08 necessidade é a mãe da invenção, mas, ao me perguntar mais profundamente sobre isso,
09 lembrei-me de uma palavra que, ao meu ver, pode ser o verdadeiro ponto de origem para
10 qualquer criação: A INQUIETUDE.

11 No dicionário, inquietude é explicada como "falta de sossego". Só aquilo que nos inquieta,
12 chama nossa atenção e nos gera certo incômodo é capaz de nos tirar da inércia para resolvermos
13 ou aprimorarmos o que for necessário. Observar a inquietude por esse ângulo de "potência a ser
14 revelada" pode nos levar além, pois revela a direção para onde nossa alma está apontando para
15 criar e atuar.

16 Profissionalmente, é comum buscarmos direcionamento olhando para o que nos apaixona.
17 Eu mesmo citei em palestras, workshops e artigos que nossas paixões são excelentes referências
18 para revelar nosso propósito de vida. Continuo tendo essa crença, porém, hoje em dia,
19 acrescentaria o seguinte: aquilo que nos apaixona, de forma positiva, nos gera inquietação. Essa
20 também é uma chave para o desenvolvimento dos nossos talentos, de nossas habilidades e, até
21 mesmo, do nosso papel social.

22 Algo magnífico no ser humano, que está relacionado ao universo dos criadores e ao nosso
23 papel social, é a capacidade de empatia. Inúmeras criações são inspiradas não pelo que nos
24 aflige diretamente, mas por causas alheias ___ nós e que nos tocam. Podemos citar, por
25 exemplo, equipes de profissionais da área da saúde e da tecnologia, que mesmo sem ter qualquer
26 tipo de deficiência física, se unem para criar soluções incríveis para que pessoas com deficiência
27 ampliem a mobilidade de certos membros do corpo, proporcionando maior qualidade de vida e
28 inclusão - exemplos como esse se estendem ___ mais variadas áreas. Além da inquietude
29 resolver um problema alheio, situações como essa também mostram o enorme potencial de
30 colaboração que temos para criar soluções geniais coletivamente.

31 Apesar da genialidade e da efetividade de nossas criações para determinados objetivos,
32 muitas vezes, falhamos na sustentabilidade do processo produtivo, na poluição decorrente da
33 forma de funcionamento ou do descarte de determinado produto quando ele passa a não ter
34 mais utilidade; vide automóveis, trens, ônibus, caminhões, aviões, etc. Felizmente, é visível
35 que há um aumento das inquietações humanas sobre os problemas que nossas próprias criações
36 estão causando no planeta, o que está fazendo brotar, ___ cada dia, soluções muito mais
37 sustentáveis.

38 Quanto mais sistêmica e crítica for nossa visão sobre o que criamos, produzimos e
39 consumimos, mais conscientes serão nossas escolhas, mais sustentáveis os nossos hábitos e,
40 conseqüentemente, melhor será o mundo em que vivemos.

(Disponível em: Revista Exame – 22/11/2021 – <https://exame.com/colunistas/o-que-te-motiva/aquilo-que-te-inquieta-te-move/> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Tendo em vista que a natureza não oferece matéria-prima para que os humanos se inspirem para criar soluções, nossas criações surgem somente de nossa inteligência.
- II. Criamos soluções para problemas que nos afligem, pois o motor de todas as descobertas é a necessidade individual dos seres humanos.
- III. O olhar sistêmico e crítico sobre as criações humanas pode refletir em maior sustentabilidade durante seu processo de criação.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 02 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2 sobre os trechos destacados do texto de acordo com o recurso coesivo empregado para dar melhor encadeamento às ideias desenvolvidas pelo autor.

Coluna 1

1. Retomada pronominal.
2. Emprego de nexos linguísticos.
3. Inclusão do leitor como interlocutor explícito.

Coluna 2

- () "Entretanto, a capacidade de criação da nossa espécie parece beirar o ilimitado" (l. 04-05).
- () "boa parte das nossas inspirações provém da observação das soluções que a natureza oferece" (l. 03-04).
- () "exemplos como esse se estendem ___ mais variadas áreas" (l. 28).

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

- A) 1 – 2 – 3.
- B) 1 – 3 – 2.
- C) 3 – 1 – 2.
- D) 2 – 3 – 1.
- E) 2 – 1 – 3.

QUESTÃO 03 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 24, 28 e 36.

- A) a – às – a
- B) a – às – à
- C) à – às – à
- D) à – as – a
- E) à – as – à

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa que apresenta palavra cujo sentido é o mesmo do vocábulo "ímpeto" (l. 07) de acordo com seu emprego no texto.

- A) Desleixo.
- B) Rompante.
- C) Desgosto.
- D) Titubeação.
- E) Displícência.

QUESTÃO 05 – Considerando-se o emprego da forma verbal “lembrei-me” (l. 09) e as diferentes regências do verbo “lembrar”, assinale a alternativa na qual a ocorrência desse verbo esteja INCORRETA.

- A) Lembro que nós brincávamos naquele jardim.
- B) Lembro-me a hora de nosso encontro.
- C) Você lembra muito minha irmã.
- D) Lembre-se de buscar seus documentos.
- E) Lembrei ao meu irmão a promessa que me fez.

QUESTÃO 06 – Considerando o emprego da forma verbal “provém” no trecho “boa parte das nossas inspirações provém da observação das soluções que a natureza oferece”, analise as assertivas abaixo:

- I. O verbo está concordando com o substantivo singular “parte”.
- II. A forma verbal, quando no infinitivo, é redigida “provir”.
- III. No pretérito imperfeito do indicativo, teríamos a forma verbal “proveio”.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas I e III.

QUESTÃO 07 – Quantas outras alterações deveriam ser obrigatoriamente realizadas no trecho “Quanto mais sistêmica e crítica for nossa visão sobre o que criamos, produzimos e consumimos, mais conscientes serão nossas escolhas” caso substituíssemos a palavra “visão” por sua forma plural “visões”?

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

QUESTÃO 08 – Assinale a alternativa que indica o número correto de orações que compõem o período “Só aquilo que nos inquieta, chama nossa atenção e nos gera certo incômodo é capaz de nos tirar da inércia para resolvermos ou aprimorarmos o que for necessário”.

- A) 4.
- B) 5.
- C) 6.
- D) 7.
- E) 8.

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa que indica a correta função sintática exercida pela oração sublinhada no trecho “Dizem que a necessidade é a mãe da invenção”.

- A) Sujeito.
- B) Predicativo do sujeito.
- C) Agente da passiva.
- D) Objeto direto.
- E) Objeto indireto.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa na qual a supressão do acento gráfico NÃO originaria outra palavra existente em língua portuguesa.

- A) Incômodo.
- B) Também.
- C) Está.
- D) Crítica.
- E) Porém.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 11 – Conforme informações constantes no site da Prefeitura de Eldorado do Sul/RS, em 1885, foi fundada, pelo engenheiro alemão Henrique Brockmann, a CFPP – Companhia Fábrica de Papel e Papelão. Brockmann escolheu a região que hoje é conhecida por Bom Retiro devido à semelhança com o local de onde partira e a distância com o Centro de Guaíba. Em relação à CFPP, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.



- () Foi a primeira fábrica comercial de papel do Brasil.
- () O escritório da fábrica ficava no Centro de Porto Alegre, na Av. Sete de Setembro, e a comunicação entre a unidade fabril e o centro administrativo era feita através de pombo correio.
- () No início, a matéria-prima da produção era taquara, sendo mudada posteriormente para o eucalipto.
- () Países como França, Inglaterra, Alemanha receberam os papéis feitos pela CFPP.
- () A planta e operações da fábrica foram vendidas ao Grupo Votorantim em 1957, operando no local até 1964, mudando a produção para Guaíba.

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

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

QUESTÃO 12 – Em janeiro de 2022, a Prefeitura Municipal de Eldorado do Sul decretou Situação de Emergência (Decreto Municipal nº 9.028/2022). Nesse contexto, os municípios podem decretar situação de emergência quando:

- A) Houver sonegação dos moradores do município em volume expressivo, no intuito de não pagar ou pagar menos impostos.
- B) Houver situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido.
- C) Uma autoridade militar toma o controle da administração ordinária da justiça.
- D) Mais de 50% dos moradores do município estiverem em situação irregular com o TSE, impedindo a realização de eleições municipais na região.
- E) Detectada improbidade administrativa do poder executivo do município.

QUESTÃO 13 – Em abril, comemora-se os 140 anos do nascimento de um dos grandes nomes da história do Brasil, foi militar, advogado e político. Tornou-se presidente do Brasil por meio da Revolução de 1930 e governou de maneira centralizadora, sendo forçado a renunciar quinze anos depois de ter assumido. Acabou cometendo suicídio, em 1954, durante uma intensa crise política. Em um trecho da sua carta testamento, cita a seguinte frase: “Saio da vida para entrar na história”. Essa descrição se refere a quem?

- A) Tancredo Neves.
- B) Juscelino Kubitschek.
- C) Getúlio Vargas.
- D) João Goulart.
- E) Jânio Quadros.

QUESTÃO 14 – Vinte e uma medalhas, o maior número já obtido pelo Brasil em Jogos Olímpicos. Foi esse o saldo dos jogos de Tóquio, sete foram de ouro, seis de prata e oito de bronze, alcançadas em 13 modalidades, o que garantiu ao Brasil a 12ª colocação no ranking de países. Em relação aos vencedores das medalhas de ouro, analise as assertivas abaixo, e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Herbert Conceição, no boxe, na categoria peso médio.
- () Isaquias Queiroz, na canoagem de velocidade C1 1000m.
- () Ítalo Ferreira, no surfe.
- () Rebeca Andrade, no salto da ginástica artística.

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

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

QUESTÃO 15 – Leia a seguinte notícia publicada no site da Prefeitura de Eldorado do Sul:

“O Dia da Consciência Negra foi criado em 2003, e em 2011 entrou oficialmente para âmbito nacional mediante da Lei Federal nº 12.519”.



No cartaz acima, consta uma citação de Nelson Mandela. Quem foi ele?

- A) Durante anos, foi a voz da população afro-americana vítima de discriminação racial. Vencedor do prêmio Nobel da paz de 1964, em 1995, organizou um protesto não violento contra a segregação racial depois de uma mulher negra, Rosa Parks, ter sido detida por negar dar o seu assento no autocarro a um homem branco. Liderou, também, um protesto pacífico em Washington onde proferiu o seu famoso discurso “I have a dream (Eu tenho um sonho)”.
- B) Um dos fundadores do Partido das Panteras Negras em outubro de 1966. O partido de ativistas negros, fortemente influenciado pelas ideias de Malcolm X. Gerenciou a campanha eleitoral pela qual Lionel Wilson se tornou o primeiro prefeito negro da cidade de Oakland, e desenvolveu a *Panther’s Liberation School*, que foi reconhecida pelo estado da Califórnia como uma escola modelo.
- C) Um dos maiores líderes negros do Brasil que lutou pela libertação do seu povo contra o sistema escravista, o qual foi degolado e teve sua cabeça e mão expostas em praça pública.
- D) Um dos principais formuladores e expoentes da cultura negra no mundo. Um dos principais ativistas negros brasileiros do século 20, foi indicado ao Prêmio Nobel da Paz em 2010. Ele nasceu em Franca, no estado de São Paulo, em 1914, neto de escravos. De família pobre, concluiu o segundo grau e mais tarde se formaria em Economia pela Universidade do Rio de Janeiro, em 1938.
- E) Um líder sul-africano que lutou contra o regime racista e segregacionista do apartheid, presidente da África do Sul de 1994 a 1999, vencedor do Prêmio Nobel da Paz de 1993, se tornou referência mundial na busca por uma sociedade democrática e igualitária.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16 – Relativamente à Lei nº 1.108/1999, que institui o Estatuto do Servidor do Município de Eldorado do Sul, é forma de provimento e vacância:

- I. Reintegração.
- II. Readaptação.
- III. Reaproveitamento.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 17 – De acordo com a Lei Orgânica de Eldorado do Sul, anualmente, dentro de ____ dias, contados do início do período legislativo, a Câmara receberá o Prefeito em sessão especial, que informará, através de relatório, o estado em que se encontram os assuntos municipais.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) 10
- B) 15
- C) 30
- D) 60
- E) 90

QUESTÃO 18 – Segundo a Lei nº 1.108/1999, que institui o Estatuto do Servidor do Município de Eldorado do Sul, a recondução é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado, que decorrerá de:

- I. Falta da capacidade no exercício de outro cargo de provimento efetivo.
- II. Falta de eficiência no exercício de outro cargo de provimento efetivo.
- III. Reintegração do anterior ocupante.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 19 – Analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas, com fundamento na Lei Orgânica de Eldorado do Sul. É da competência exclusiva da Câmara de Vereadores:

- () Emendar a Lei Orgânica.
- () Solicitar informação, por escrito, ao Governador sobre projetos de lei em tramitação.
- () Autorizar o Prefeito e Vice-Prefeito a se afastarem do Município por mais de 15 dias.

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

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

QUESTÃO 20 – Nos termos do Estatuto do Servidor do Município de Eldorado do Sul, além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens, EXCETO:

- A) Auxílio para diferença de caixa.
- B) Licença à gestante.
- C) Gratificações e adicionais.
- D) Indenizações.
- E) Prêmio assiduidade.

QUESTÃO 21 – Com base na Lei Orgânica de Eldorado do Sul, são infrações político-administrativas do Prefeito e do Vice-Prefeito, sujeitas ao julgamento pela Câmara de Vereadores e sancionadas com a cassação do mandato, EXCETO:

- A) Deixar de apresentar à Câmara, no prazo legal, os projetos do plano plurianual de investimentos, diretrizes orçamentárias e orçamento anual, mesmo com justo motivo.
- B) Impedir o exame de documentos em geral por parte de Comissão Parlamentar de Inquérito ou auditoria oficial.
- C) Assumir obrigações que envolvam despesas públicas sem que haja suficiente recurso orçamentário na forma da Constituição Federal.
- D) Omitir-se ou negligenciar na defesa de bens, rendas, direitos ou interesses do Município, sujeitos à administração municipal.
- E) Impedir a verificação de obras e serviços municipais por parte da Comissão Parlamentar de Inquérito ou perícia oficial.

QUESTÃO 22 – Analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas. A Constituição Federal estabelece que a soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei, mediante:

- () Iniciativa popular.
- () Plebiscito.
- () Referendo.

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

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

QUESTÃO 23 – Jefferson, agente público do Município, com vontade livre e consciente, descumpriu as normas relativas à celebração, fiscalização e aprovação de contas de parcerias firmadas pela administração pública com entidades privadas. Nessa situação, Jefferson:

- A) Atentou contra os princípios da Administração Pública, nos termos da Lei de Improbidade Administrativa.
- B) Enriqueceu ilicitamente de acordo com o que é previsto na Lei de Improbidade Administrativa.
- C) Incidiu na Lei de Improbidade Administrativa, pois Jefferson, conforme previsto em lei, causou prejuízo ao erário.
- D) Não atentou contra a Lei de Improbidade Administrativa em razão do fato narrado não encontrar previsão legal.
- E) Nenhuma das alternativas anteriores.

QUESTÃO 24 – Nos termos da Constituição Federal, o alistamento eleitoral e o voto são:

- A) Obrigatórios para os maiores de dezesseis anos.
- B) Facultativo para os maiores de quinze e menores de dezoito anos.
- C) Obrigatório para os estrangeiros.
- D) Facultativo para os maiores de setenta anos.
- E) Obrigatório para os conscritos, durante o período do serviço militar obrigatório.

QUESTÃO 25 – Analise as assertivas abaixo, com referência na Constituição Federal, e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () As entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente.
- () No caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário prévia indenização em dinheiro.
- () A sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do "de cujus".

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

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

MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 26 – A UPA (Unidade de Pronto Atendimento) possui uma equipe de 12 médicos de clínica geral que, trabalhando simultaneamente, atendem 48 pacientes em 20 minutos. Considere que todos os médicos tenham as mesmas condições e o mesmo tempo de atendimento. A partir dessa descrição, o tempo necessário para que 16 médicos atendam 60 pacientes é de:

- A) 10 minutos.
- B) 11 minutos.
- C) 12 minutos.
- D) 13 minutos.
- E) 14 minutos.

QUESTÃO 27 – O departamento de manutenção das áreas públicas realizou, em média, 58 obras ao longo de um trimestre. Se nos dois primeiros meses desse trimestre foram realizadas, respectivamente, 56 e 82 obras, então quantas obras foram realizadas no último mês desse trimestre?

- A) 36.
- B) 39.
- C) 40.
- D) 42.
- E) 43.

QUESTÃO 28 – Um frasco de vidro na forma de um cilindro reto, contendo um medicamento, tem o volume de 315 cm^3 e a área da base medindo 21 cm^2 . A altura desse frasco é de:

- A) 19 cm.
- B) 18 cm.
- C) 17 cm.
- D) 15 cm.
- E) 13 cm.

QUESTÃO 29 – A alternativa que apresenta uma descrição da equivalência lógica de De Morgan é:

- A) Nego que Paulo é médico ou dentista equivale a Paulo não é médico, mas é dentista.
- B) Nego que Paulo é médico ou dentista equivale a Paulo não é médico e não é dentista.
- C) Nego que Paulo é médico ou dentista equivale a Paulo não é médico ou não é dentista.
- D) Nego que Paulo é médico ou dentista equivale a Paulo é médico, entretanto não é dentista.
- E) Nego que Paulo é médico ou dentista equivale a Paulo é médico e é dentista.

QUESTÃO 30 – Sobre os funcionários da prefeitura sabemos que são verdadeiras as seguintes afirmações:

- Nem todos os funcionários da prefeitura têm curso superior completo.
- Qualquer funcionário da prefeitura não está trabalhando durante a madrugada.

Então, é correto deduzir a verdade da sentença da alternativa:

- A) Todos os funcionários da prefeitura não têm curso superior completo.
- B) Todos os funcionários da prefeitura não têm curso superior completo e não estão trabalhando durante a madrugada.
- C) Algum funcionário da prefeitura tem curso superior completo e está trabalhando durante a madrugada.
- D) Todos os funcionários da prefeitura têm curso superior completo e estão trabalhando durante a madrugada.
- E) Algum funcionário da prefeitura não tem curso superior completo e não está trabalhando durante a madrugada.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – Em um determinado projeto de esgoto sanitário predial, a tubulação possui no total 18,00 metros de comprimento, tendo sido previstos três diâmetros distintos, isto é, Trecho 1 = 40 mm, Trecho 2 = 50 mm e Trecho 3 = 100 mm, conforme as especificações da ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário para os respectivos aparelhos sanitários. Sabendo que todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte foram projetados de modo a possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, possuir uma declividade constante, assinale a alternativa que expressa a declividade mínima que deverá possuir as tubulações que se enquadram no Trecho 2.

- A) 0,50%.
- B) 1,00%.
- C) 1,50%.
- D) 1,75%.
- E) 2,00%.

QUESTÃO 32 – Para realizar o orçamento preliminar, uma determinada construtora de edificações de múltiplos pavimentos utiliza indicadores como taxa de fôrma (cálculo da área de fôrma) e taxa de aço (cálculo do peso de armação), além de considerar para os cálculos que o volume de concreto se baseia na multiplicação da área construída pela espessura média que o volume de concreto do pavimento (englobando vigas, pilares, lajes, escadas, etc.) iria atingir caso fosse distribuído de forma regular pela área do mesmo (considerando somente a superestrutura). Sabendo que, para uma determinada edificação, o peso de armação encontrado foi de 35.700 kg de aço (utilizando-se um indicador de 85 kg/m³ de concreto), a área de fôrma encontrada foi de 5.040 m² (utilizando-se um indicador de 12 m²/m³ de concreto), e que a espessura média utilizada no cálculo do volume de concreto foi de 15 cm, assinale a alternativa que expressa corretamente a área construída total da edificação.

- A) 6.300 m².
- B) 5.000 m².
- C) 2.800 m².
- D) 1.200 m².
- E) 420 m².

QUESTÃO 33 – De acordo com a ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e execução de fundações, são exemplos de fundações profundas que não precisam ser armadas integralmente, EXCETO:

- A) Estaca Strauss.
- B) Tubulões não encamisados.
- C) Estaca escavada com fluido.
- D) Estaca escavada sem fluido.
- E) Microestacas.

QUESTÃO 34 – Em relação aos orçamentos de obras elaborados em conformidade com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O orçamento sintético apresenta visão detalhada de macroitens ou etapas ao detalhar quantitativos e custos unitários de cada serviço a ser executado, além das parcelas referentes aos custos indiretos.
- () O orçamento analítico apresenta os custos de uma obra agrupando serviços por macroitens ou por etapas (infraestrutura, superestrutura, vedações, canteiro, etc.).
- () A remuneração da equipe de administração e gestão técnica da obra, bem como equipamentos não considerados nas composições de custos de serviços específicos, são exemplos de custos indiretos.

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

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

QUESTÃO 35 – Segundo as definições utilizadas pela ABNT NBR 5626:2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Ponto de utilização consiste na extremidade do sub-ramal a montante da peça de utilização, até onde ficam preservadas as características da água para o uso a que se destina, e a partir do qual a água a jusante passa a ser considerada água servida.
- () O sistema de recalque fundamenta-se no conjunto de componentes destinado a bombear a água de um reservatório inferior para um reservatório superior.
- () Conexão cruzada corresponde a qualquer meio que põe em contato a água potável do sistema predial de água fria e água quente (SPAFAQ) com outra água de qualidade desconhecida ou não potável.

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

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

QUESTÃO 36 – Segundo a ABNT NBR 6120:2019 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações, é um exemplo de ação variável:

- A) Explosões.
- B) Forças devido à ação do vento.
- C) Peso próprio da estrutura.
- D) Choque de veículos.
- E) Peso de equipamentos fixos.

QUESTÃO 37 – Assinale a alternativa INCORRETA quanto às classes de agressividade ambiental apresentadas pela ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto.

- A) As classes de agressividade ambiental (I, II, III e IV) são relacionadas ao tipo de ambiente onde a estrutura será inserida, cada qual apresentando maior ou menor risco de deterioração da estrutura.
- B) O responsável pelo projeto estrutural, de posse de dados relativos ao ambiente onde será construída a estrutura, pode considerar a classificação mais agressiva que a estabelecida pela ABNT NBR 6118.
- C) Situações nas quais a estrutura fica submersa ou localiza-se em ambientes rurais são consideradas as menos agressivas, apresentando risco insignificante de deterioração da estrutura e, portanto, sendo classificadas como agressividade fraca (Classe I).
- D) As classes de agressividade ambiental vão de I a IV, sendo que a Classe I está correlacionada à agressividade muito forte, com risco elevado de deterioração da estrutura, englobando ambientes industriais e respingos de maré.
- E) Os ambientes urbanos enquadram-se na agressividade moderada, apresentando pequeno risco de deterioração da estrutura, enquanto os ambientes industriais enquadram-se na agressividade forte ou muito forte.

QUESTÃO 38 – Acerca dos procedimentos para moldagem e cura de corpos de prova de concreto, conforme especificações da ABNT NBR 5738:2015, analise as assertivas abaixo:

- I. Os moldes cilíndricos devem ter altura igual ao dobro do diâmetro, enquanto os prismáticos devem ter seção transversal quadrada, com superfícies lisas e livres de saliências.
- II. Independentemente do método de adensamento utilizado, após o adensamento da última camada, deve ser feito o rasamento da superfície com a borda do molde, empregando, para isso, uma régua metálica ou uma colher de pedreiro adequada.
- III. Antes de ensaiar os corpos de prova, é imprescindível preparar suas bases por retificação ou capeamento, de modo que se tornem superfícies planas e perpendiculares ao eixo longitudinal do corpo de prova.
- IV. Após o endurecimento do concreto, os corpos de prova devem ser transportados dentro das respectivas fôrmas. Caso não seja possível, após a desforma, os corpos de prova devem ser transportados em caixas rígidas, contendo serragem ou areia molhada ou similar.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 39 – De acordo com a ABNT NBR 15575-1/2021: Edificações habitacionais – Desempenho Parte 1, analise as assertivas abaixo:

1. Um dos requisitos relativos à funcionalidade e à acessibilidade das edificações é a altura mínima de pé-direito, a qual, segundo o critério, não pode ser inferior a 2,50 m, salvo exceções nas quais pode ser reduzido para 2,30 m.
2. Para o nível mínimo de desempenho, a normativa não requer que corredores de uso comum em prédios, bem como garagens/estacionamentos, atendam a níveis mínimos de iluminância geral (lux).
3. Os requisitos dos usuários são expressos em termos de requisitos relativos à segurança, à habitabilidade e à sustentabilidade, os quais, por sua vez, são expressos por diferentes fatores.
4. Segundo o critério de Vida Útil de Projeto (VUP) para o desempenho mínimo, a VUP mínima (em anos) especificada para as vedações verticais externas é inferior à VUP mínima (em anos) para as vedações verticais internas.
5. As normas de desempenho são estabelecidas buscando atender aos requisitos dos usuários e têm como objetivo substituir as normas prescritivas, as quais estabelecem requisitos com base no uso consagrado de produtos ou procedimentos.

O resultado da somatória dos números correspondentes às assertivas corretas é:

- A) 06.
- B) 10.
- C) 11.
- D) 13.
- E) 15.

QUESTÃO 40 – Segundo Mattos (2019), são exemplos de projeto, segundo a acepção gerencial do termo, EXCETO:

- A) Ampliação de uma usina de concreto.
- B) Fabricação de peças pré-moldadas.
- C) Construção de um hotel de múltiplos pavimentos.
- D) Construção de um galpão para armazenar grãos.
- E) Instalação de uma fábrica de pré-moldados.