

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO
CLARO/SP

**CONCURSO PÚBLICO
01/2023**

ENGENHEIRO CIVIL

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;

- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;

- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;

- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;

- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;

- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;

- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;

- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

LÍNGUA PORTUGUESA
TEXTO

Cachorro também sonha? Saiba o que diz veterinária e como agir diante de possíveis pesadelos

Patinhas agitadas, orelhas inquietas e movimentos com o focinho. Esses são alguns dos sinais que podem indicar que seu pet está passando por uma experiência muito comum entre os humanos: sonhos e até pesadelos durante o sono. Segundo a médica veterinária Amanda Pellizzer, não há comprovação científica sobre cães e gatos vivenciarem sonhos, mas as similaridades do padrão de sono animal com o dos humanos indica que sim, é possível que pets também deixem a imaginação "voar" enquanto descansam. E por que o sono de animais e humanos é parecido? De acordo com Pellizzer, tanto os mamíferos quanto os humanos apresentam as fases REM (mais profunda) e não REM (mais superficial) de sono. Na primeira, acontecem os movimentos dos olhos, músculos e patinhas, e os cães podem até latir ou uivar. Com o que os pets sonham? Possivelmente, com as experiências e aprendizados que tiveram durante o dia. Já os pesadelos podem ser baseados em traumas e medos que os animais apresentam.

Se o cão tiver pesadelo, devo acordar? Não. A médica veterinária explica que, ao ser acordado abruptamente, o animal pode ficar nervoso e confuso, então o ideal é esperar o pesadelo passar. "Se começar a ficar muito tenso, você verá que o animal está angustiado durante esse suposto sonho ou pesadelo, o ideal seria chamar ele, não tocar, não acordar pegando nele. A gente não sabe a reação que ele vai ter, inclusive ele pode morder", afirma Pellizzer.

Quanto tempo os pets dormem? Para os cães, o tempo de sono é de 12 a 14 horas por dia, enquanto os gatos dormem cerca de 12 a 16 horas. "O sono deles é mais fracionado, porque o ciclo do sono, as fases do sono, são menores", explica a médica veterinária. "Os cães têm hábitos diurnos, e os gatos têm hábitos noturnos, mas isso não significa que o gatinho não possa tirar um cochilo mais à noite e os cães não possam tirar um cochilo durante o dia". Quando devo me preocupar com o sono do meu

pet? Tanto dormir menos quanto dormir demais podem ser sinais de problemas hormonais ou neurológicos, diz Pellizzer. Além disso, mudanças de rotina ou de local podem interferir no sono dos animais. "Tende a melhorar com o passar do tempo porque ele vai se acostumar com essa nova rotina, esse novo ambiente, esse novo pet ou filho que foi inserido na família", explica. Já a apneia, quando a respiração do pet para durante o sono, é um cenário mais grave e deve ser acompanhado de perto pelos tutores. A doença é comum em cães e gatos de focinho curto e, caso aconteça com muita frequência, a recomendação é que um médico veterinário seja consultado.

Portal G1

QUESTÃO 01

Segundo o texto, em relação às diferentes fases do sono:

- (A) apenas os cães apresentam as fases profunda e superficial do sono.
- (B) apenas os humanos apresentam as fases profunda e superficial do sono.
- (C) mamíferos, em geral, apresentam as fases profunda e superficial do sono.
- (D) cães e gatos não apresentam diferenças nas fases profunda e superficial do sono.
- (E) apenas os gatos apresentam as fases profunda e superficial do sono.

QUESTÃO 02

No excerto "caso aconteça com muita frequência, a recomendação é que um médico veterinário seja consultado", a oração subordinada no início do período exprime um significado:

- (A) comparativo.
- (B) concessivo.
- (C) condicional.
- (D) causal.
- (E) adversativo.

QUESTÃO 03

Considere o excerto “Patinhas agitadas, orelhas inquietas e movimentos com o focinho.” Em relação à classe gramatical, as palavras “inquietas”, “movimentos”, “com”, “o” e “focinho” são, respectivamente:

- (A) adjetivo, substantivo, preposição, artigo e substantivo.
- (B) adjetivo, substantivo, conjunção, artigo e adjetivo.
- (C) substantivo, substantivo, conjunção, artigo e substantivo.
- (D) substantivo, substantivo, preposição, pronome e adjetivo.
- (E) adjetivo, substantivo, preposição, pronome e adjetivo.

QUESTÃO 04

Considere o seguinte excerto: “Esses são alguns dos sinais que podem indicar que seu pet está passando por uma experiência muito comum entre os humanos.” Os pronomes “esses” e “seu”, no trecho apresentado, são, respectivamente:

- (A) pronome reflexivo e pronome pessoal.
- (B) pronome demonstrativo e pronome possessivo.
- (C) pronome demonstrativo e pronome pessoal.
- (D) pronome relativo e pronome possessivo.
- (E) pronome reflexivo e pronome possessivo.

QUESTÃO 05

Considere as sentenças:

I. “O sono deles é mais fracionado”

II. “Os cães têm hábitos diurnos”

Em relação à regência, os verbos “é” e “têm” são, respectivamente:

- (A) verbo de ligação e verbo transitivo direto.
- (B) verbo transitivo direto e verbo transitivo indireto.
- (C) verbo de ligação e verbo de ligação.
- (D) verbo transitivo direto e verbo transitivo direto.
- (E) verbo de ligação e verbo intransitivo.

QUESTÃO 06

Considere o excerto: “Quanto tempo os pets dormem?” Na sentença dada, a palavra “quanto” é um(a):

- (A) conjunção.
- (B) advérbio.
- (C) pronome interrogativo.
- (D) substantivo.
- (E) pronome relativo.

QUESTÃO 07

Considere o seguinte excerto: “é possível que pets também deixem a imaginação "voar" enquanto descansam.” Neste contexto, os verbos “deixem” e “descansam” estão conjugados, respectivamente, no(s) modo(s):

- (A) subjuntivo e indicativo.
- (B) indicativo e subjuntivo.
- (C) indicativo e indicativo.
- (D) subjuntivo e subjuntivo.
- (E) indicativo e imperativo.

QUESTÃO 08

Assinale a alternativa que apresenta palavras flexionadas apenas em número.

- (A) cartazes, senhores.
- (B) ajudantes; crentes.
- (C) moças; populares.
- (D) parlamentares; coordenadoras.
- (E) roteiristas; governadores.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa que apresenta a sentença incorreta ortograficamente.

- (A) Aquiesceu às exigências do árbitro.
- (B) Eram exímios enxadristas tchecos.
- (C) A governanta não passou incólume, expiou por suas faltas.
- (D) A página continha cláusulas exíguas e a rúbrica do inquilino.
- (E) Enrobusteciam-se para não mais estar sob o jugo dos senhores.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa que apresenta a palavra correta em relação ao emprego do hífen.

- (A) co-responsável.
- (B) inter-municipal.
- (C) inter-regional.
- (D) ultra-secreto.
- (E) super-abundância.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO
QUESTÃO 11

Uma peça representa 30% do preço de venda de um determinado produto. Esta peça sofreu um aumento de preço na fábrica de 25%. O vendedor está disposto a diminuir seu lucro para manter o preço de venda constante. Neste caso, quantos por cento o preço da peça passará a representar do preço de venda?

- (A) 30%.
- (B) 24%.
- (C) 27,5%.
- (D) 37,5%.
- (E) 19.2%.

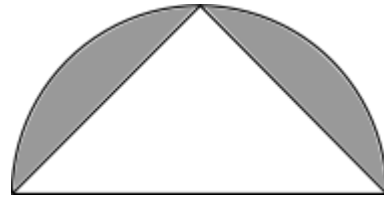
QUESTÃO 12

Numa turma de 40 alunos, sabe-se que a média das notas dos meninos foi 6,5 e a média das notas das meninas foi 7,5. Além disso, sabe-se que a média total foi 7,2. Qual a soma das notas de todos os meninos da turma?

- (A) 260.
- (B) 78.
- (C) 28.
- (D) 12.
- (E) 210.

QUESTÃO 13

A figura abaixo mostra um triângulo isósceles inscrito numa semicircunferência de diâmetro d



Indique a área da região sombreada:

- (A) $8d^2(\pi - 1)$.
- (B) $\frac{d^2}{16}(\pi - 2)$.
- (C) $\frac{d^2}{2}\left(\frac{\pi}{4} - 2\right)$.
- (D) $\frac{d^2}{4}(2\pi - 1)$.
- (E) $\frac{d^2}{8}(\pi - 2)$.

QUESTÃO 14

Uma equipe de pintura foi contratada para pintar um conjunto de 56 prédios. O gerente sabe que uma equipe com 13 pessoas leva 5 dias para terminar um único prédio do mesmo tipo. Quantos dias uma equipe com 26 pintores levará para terminar o serviço?

- (A) 140.
- (B) 124.
- (C) 112.
- (D) 156.
- (E) 146.

QUESTÃO 15

Cinco cadeiras são postas formando um círculo para sentarem as 5 amigas: Ana, Bianca, Carla, Daniele e Erica. Sabe-se que:

I – Ana está do lado de Bianca;

II – Carla está ao lado de Daniele e não está ao lado de Ana;

III – Daniele não está ao lado de Bianca, nem de Ana;

Nessa situação, Erica senta ao lado de:

- (A) Ana e Daniele.
- (B) Ana e Carla.
- (C) Carla e Bianca.
- (D) Bianca e Daniele.
- (E) Carla e Daniele.

QUESTÃO 16

Observe a seguinte sequência numérica:

24, 30, 33, 39, 51, 57, ...

Qual o número mais próximo elemento desta sequência?

- (A) 60.
- (B) 66.
- (C) 69.
- (D) 63.
- (E) 72.

QUESTÃO 17

Um acionista decide investir 70% do seu capital num investimento de mais baixo risco, cuja taxa de juros é 8% ao ano, e o restante num investimento de mais alto risco, porém com uma taxa de 16% ao ano. Neste caso, qual a taxa global de juros ao ano sob o capital total do acionista?

- (A) 9,8%.
- (B) 12,4%.
- (C) 12,0%.
- (D) 10,4%.
- (E) 10,8%.

QUESTÃO 18

Cinco amigos, André, Bruno, Carlos, Diego e Enzo escreveram seus nomes num pedaço de papel e colocaram numa caixa escura. Depois, cada um aleatoriamente tirou um papel de dentro da caixa. Eles então afirmam:

Enzo: Eu tirei André;

Diego: André tirou Enzo;

Carlos: Eu tirei Bruno;

Bruno: André mente ou eu não tirei Diego;

André: Bruno mente ou Carlos não tirou Diego;

Sabendo que apenas um deles não fala a verdade, quem Diego tirou?

- (A) André.
- (B) Bruno.
- (C) Carlos.
- (D) Diego.
- (E) Enzo.

QUESTÃO 19

A tabela abaixo mostra a pontuação dos três melhores atletas do ano de 2023 em torneios de Xadrez:

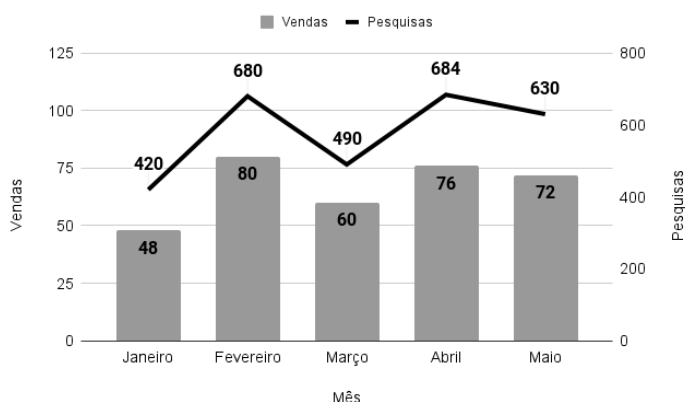
Torneio	Atleta		
	Santos	Souza	Silva
Municipal	10	10	9
Estadual	11	9	11
Regional	15	11	10
Nacional	9	10	11

Para o cálculo do ranking anual, as pontuações nas partidas têm pesos diferentes. Os campeonatos Municipal, Estadual, Regional e Nacional têm peso 2, 5, 8 e 15, respectivamente. Nestas circunstâncias, indique o 1º, 2º e 3º lugar no ranking de 2023, nesta ordem:

- (A) Silva, Souza, Santos.
- (B) Silva, Santos, Souza.
- (C) Souza, Santos, Silva.
- (D) Santos, Souza, Silva.
- (E) Santos, Silva, Souza.

QUESTÃO 20

Um site de vendas de bilhetes de cinema online criou uma métrica chamada de taxa de conversão, que é a porcentagem do número de vendas de bilhetes de um dado filme, em relação ao número de pesquisas por aquele filme na sua plataforma. O gráfico abaixo mostra essas duas quantidades durante os meses de Janeiro à Maio:



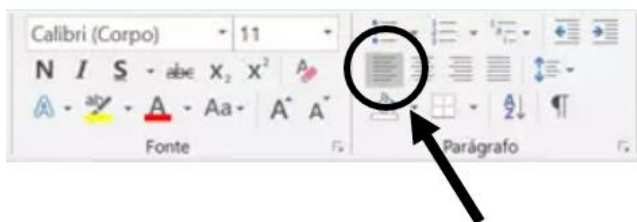
Analisando o gráfico, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) A taxa de conversão de Janeiro foi igual a de Maio.
- (B) Fevereiro teve a maior taxa de conversão.
- (C) A taxa de conversão de Fevereiro foi maior que a de Abril.
- (D) A taxa de conversão de Abril foi 11,11%.
- (E) Março teve a maior taxa de conversão.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 21

Analise a imagem a seguir:



Acerca do item destacado na imagem, é possível afirmar:

- (A) Permite que conteúdo selecionado fique à esquerda, de forma que a margem esquerda seja reta, enquanto a margem direita pode ser irregular, criando assim uma borda delimitada à esquerda.
- (B) Permite ajustar o espaçamento entre as linhas de um parágrafo, tornando o texto mais compacto ou espaçado.
- (C) Permite adicionar espaço extra antes ou depois de um parágrafo, alterando a aparência geral do documento.
- (D) Permite a alteração do tamanho da fonte utilizada no documento.
- (E) Permite dividir o texto em colunas, útil para criar layouts de jornais, revistas ou panfletos.

QUESTÃO 22

Acerca do MS - Word 2016, analise as alternativas abaixo e assinale a que apresenta corretamente o comando para alinhar o texto selecionado à direita.

- (A) CTRL + Y.
- (B) CTRL + C.
- (C) CTRL + Q.
- (D) CTRL + V.
- (E) CTRL + G.

QUESTÃO 23

Sobre a função “tachado” no MS - Word, assinale a alternativa correta:

- (A) Utilizada para converter o texto selecionado em letras maiúsculas e minúsculas, ou aplicar um estilo de capitalização específico.
- (B) Quando utilizada, tem uma aparência mais escura e mais espessa em comparação com o texto normal, o que o torna visualmente destacado.
- (C) Ao aplicar o tachado em um texto, ele fica marcado com uma linha no meio, dando uma impressão de que está riscado ou removido, embora ainda visível.
- (D) Pode ser usado para marcar partes específicas do texto onde deseja adicionar notas.
- (E) Permite escolher diferentes cores para realçar o texto.

QUESTÃO 24

Acerca do MS - Excel 2016, analise a fórmula a seguir e assinale a alternativa que dispõe corretamente acerca da sua função.

=PROC(valor_procurado;matriz)

- (A) Esta função é utilizada para somar os valores nas células.
- (B) Esta função é utilizada quando for necessário analisar uma única linha ou coluna e localizar um valor na mesma posição em uma segunda linha ou coluna.
- (C) Esta função é utilizada retornar o número de dias entre duas datas.
- (D) Esta função é utilizada para retornar um valor agregado do cubo.
- (E) Esta função é utilizada para retornar um valor se uma condição for verdadeira e outro valor se for falsa.

QUESTÃO 25

Analise o trecho a seguir e assinale a alternativa que o define corretamente:

“Trata-se de uma ferramenta amplamente utilizada em ambientes acadêmicos, profissionais e pessoais para criar documentos, escrever artigos, preparar relatórios, fazer trabalhos escolares, entre outras tarefas. Ele também é com outros aplicativos compatíveis da suíte Office, permitindo que os documentos sejam facilmente compartilhados e editados por outros usuários do software ou programas de processamento de texto compatíveis.”

- (A) PowerPoint.
- (B) Excel.
- (C) Tradutor.
- (D) Teams.
- (E) Word.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 26

O projeto do canteiro de obras deverá levar em consideração a área de armazenagem para diferentes tipos de materiais. Assim, no depósito coberto para cimento, qual é a área aproximada para empilhamento de 40 sacos de cimento, sendo que:

- 1 saco de cimento: 0,65m x 0,35m x 0,15m
- Altura das pilhas: 4 sacos por fiada
- Empilhamento máximo: 10 sacos de cimento

- (A) abaixo de 0,5 m²
- (B) aproximadamente, 1 m²
- (C) acima de 1,2 m²
- (D) exatos 0,39 m²
- (E) de 1,5 m² a 1,7 m²

QUESTÃO 27

O desenvolvimento sustentável deve fazer parte dos setores produtivos, inclusive na construção civil que representa uma das atividades humanas com maior impacto sobre o meio ambiente. Assim, um dos marcos importantes na busca por elementos de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas foi a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, realizada pela ONU em Estocolmo no ano de:

- (A) 1992
- (B) 2002
- (C) 2012
- (D) 1972
- (E) 1948

QUESTÃO 28

Muitos autores veem na mobilidade urbana o maior desafio para megacidades contemporâneas, onde novas formas de transporte público e individual seriam os maiores desafios e oportunidades para cidades sustentáveis, aquelas que não querem parar por absoluta congestão no sistema viário.

Em síntese, podemos considerar que cidades sustentáveis possuem um sistema de mobilidade inteligente com os seguintes parâmetros:

Interprete as afirmativas a seguir e escreva verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa correta:

- () desestímulo ao uso do automóvel (atual).
 - () melhoria do sistema de transporte individual.
 - () integração do uso do solo e do sistema de transportes.
 - () estímulo ao transporte motorizado.
 - () estímulo por soluções inovadoras de transporte individual (futuro).
- (A) V - F - F - F - V
(B) V - V - F - V - V
(C) V - F - V - V - V
(D) V - F - V - F - V
(E) F - V - V - V - V

QUESTÃO 29

Considerada uma propriedade importante do aço estrutural, como é denominada a sua capacidade de deformação plástica antes da ruína?

- (A) cisalhamento
- (B) ponto de ruptura
- (C) imaleabilidade
- (D) ductilidade
- (E) resistividade

QUESTÃO 30

Nas diversas formas de prospecção geotécnica existentes, os processos indiretos não fornecem diretamente os tipos de solos prospectados, mas sim correlações entre estes e suas respectivas resistividades elétricas e velocidades de propagação de ondas sonoras. Dentre os vários métodos geofísicos sísmicos que podem ser utilizados na prospecção geotécnica, é incorreto descrever o método:

- (A) crosshole
- (B) downhole
- (C) eletrorresistividade
- (D) sísmica de refração
- (E) sísmica de reflexão

QUESTÃO 31

As condições técnicas para projeto e execução das instalações prediais de esgotos sanitários, em atendimento às exigências mínimas quanto a higiene, segurança, economia e conforto dos usuários, são fixadas pela NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário. De acordo com a norma, o sistema de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a atender aos seguintes fatores, exceto:

- (A) Evitar a contaminação da água, de forma a garantir sua qualidade de consumo, tanto no interior dos sistemas de suprimento e de equipamentos sanitários, como nos ambientes receptores.
- (B) Impedir que os gases provenientes do interior do sistema predial de esgoto sanitário atinjam áreas de utilização.
- (C) Impossibilitar o acesso de corpos estranhos ao interior do sistema.
- (D) Permitir que seus componentes sejam facilmente inspecionáveis.
- (E) Possibilitar o acesso de esgoto ao subsistema de ventilação.

QUESTÃO 32

De acordo com os requisitos exigidos para armazenamento de GLP com massa líquida de 13 kg para consumo próprio, analise as afirmativas a seguir:

- I - Os botijões devem estar em local aberto, com ventilação natural e não podem ficar expostos ao público.
- II - Os botijões devem estar, no mínimo, 2,5 m (dois metros e meio) afastados de outros produtos inflamáveis, de fontes de calor, de faíscas, de ralos, de caixas de gordura e de esgotos, bem como de galerias subterrâneas e similares.
- III - O local de armazenamento deve ter, no mínimo, 3,5 m (três metros e meio) de altura, em se tratando de lugar coberto.
- IV - as áreas de armazenamento delimitadas por paredes ou cercas devem apresentar uma ou mais aberturas, com, no mínimo, 1,2 m de largura e 2,1 m de altura, com abertura de dentro para fora, sem que ocorra mudança de níveis no piso e sem obstáculos.

É incorreto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 33

Os incêndios são classificados de acordo com as características dos seus combustíveis. Somente com o conhecimento da natureza do material que está se queimando pode-se descobrir o melhor método para uma extinção rápida e segura. Quando o incêndio se caracteriza por fogo em materiais ou equipamentos energizados, a extinção só pode ser realizada com agente extintor não condutor de eletricidade, e nunca com extintores de água ou espuma. Neste caso, o combate deverá ser feito com extintor de incêndio:

- (A) Classe A
- (B) Classe B
- (C) Classe C
- (D) Classe D
- (E) Classe E

QUESTÃO 34

Dentre os sistemas de construção industrializados *Light Steel Framing (LSF)* e *Wood Framing (WF)*, interprete as afirmativas a seguir e escreva verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa correta:

- () Uma das diferenças do *Wood Framing* em relação ao *Steel Framing* se dá no material empregado para a estruturação, uma vez que no *Wood Framing* são empregados perfis de madeira reflorestada.
- () Uma vantagem a ser citada, aplicável tanto a WF como LSF, é a possibilidade de remoção das paredes estruturais, o que não acontece com a alvenaria estrutural.
- () Tanto WF como LSF possibilitam uma construção mais rápida, canteiros de obra mais organizados com o emprego de mão de obra mais qualificada e uma edificação mais leve.
- () Uma diferenciação entre as tecnologias WF e LSF ocorre quanto ao material para a estrutura, ou seja: o WF emprega o aço galvanizado enquanto LSF é estruturado em madeira tratada, usualmente oriunda de reflorestamento.
- () Outra principal diferença entre as tecnologias WF e LSF ocorre em termos de custo, uma vez que LSF é, notoriamente, bem mais barato quando comparado ao WF.

- (A) V - F - V - F - V
- (B) F - F - V - F - F
- (C) V - F - F - F - F
- (D) V - F - V - F - F
- (E) V - F - V - V - F

QUESTÃO 35

Como é denominado o hidrante ligado à rede de abastecimento da municipalidade e que permite a ligação direta das mangueiras do Corpo de Bombeiros (CB) ou do mangote de aspiração da bomba do carro do CB?

- (A)Hidrante ou tomada de incêndio
- (B)Hidrante de passeio
- (C)Hidrante de recalque
- (D)Hidrante urbano ou de coluna
- (E)Hidrante de parede

QUESTÃO 36

As cheias naturais ocorrem em função da resposta das bacias às chuvas. Existem três tipos de precipitação: convectiva, frontal e orográfica. Cada tipo de precipitação apresenta características próprias, as quais são apresentadas a seguir:

I - Precipitação _____: é a típica chuva de verão, que ocorre devido à formação de “correntes” verticais de ar, provocadas pela elevação de massas de ar quente que se formam junto ao solo.

II - Precipitação _____: é uma chuva de menor intensidade e de longa duração, que pode ocorrer ao longo de vários dias, apresentando pausas e chuviscos entre momentos de chuva mais intensa.

III - Precipitação _____: é a chuva que ocorre quando uma nuvem encontra um obstáculo em seu caminho, como uma grande elevação do terreno, montanhas, etc.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto:

- (A) frontal - convectiva - orográfica
- (B) convectiva - orográfica - frontal
- (C) convectiva - frontal - orográfica
- (D) orográfica - convectiva - frontal
- (E) frontal - orográfica - convectiva

QUESTÃO 37

Apesar dos diferentes sistemas de drenagem urbana, o processo de captação das águas pluviais nas vias públicas é praticamente o mesmo. Assim, como é denominado o elemento de separação entre o leito carroçável e a calçada, geralmente construída por meio de placas pré-moldadas de concreto ou *in-loco*?

- (A) guia
- (B) sarjeta
- (C) poço-de-visita
- (D) sarjetão
- (E) boca-de-lobo

QUESTÃO 38

Considerando as principais formas de representação do formato da terra, como é chamada a forma da superfície hipotética que representa o nível médio do mar na ausência de ventos, correntes e marés, considerando a variação e anomalias do campo gravitacional na superfície da Terra?

- (A) esferoide
- (B) geoide
- (C) datum
- (D) elipsóide
- (E) esfera

QUESTÃO 39

De acordo com a NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão, a seção dos condutores deve ser determinada de forma a que sejam atendidos, no mínimo, os seguintes critérios:

Interprete as afirmativas a seguir e escreva verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale a alternativa correta:

- () a capacidade de condução de corrente dos condutores deve ser menor ou inferior à corrente de projeto do circuito.
- () a proteção contra sobrecargas.
- () a proteção contra curtos-circuitos e solicitações térmicas.
- () os limites de queda de tensão e a capacidade dos dispositivos de proteção.

- (A) F - F - V - F
- (B) V - V - V - F
- (C) F - V - V - V
- (D) F - V - F - F
- (E) F - V - V - F

QUESTÃO 40

O orçamento base de uma licitação tem como objetivo servir de paradigma para a Administração fixar os critérios de aceitabilidade de preços unitários e totais no edital, sendo a principal referência para a análise das propostas das empresas participantes na fase externa do certame licitatório. Entretanto, na elaboração do orçamento detalhado de uma obra, não é necessário:

- (A) conhecer os serviços necessários para a exata execução da obra, que constam dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas.
- (B) levantar com precisão os quantitativos desses serviços.
- (C) calcular o custo unitário dos serviços.
- (D) calcular o custo direto da obra.
- (E) recolher os encargos sociais previstos no BDI do certame licitatório.

QUESTÃO 41

Dentre os tributos federais que incidem na composição do BDI (Benefício e Despesas Indiretas) de uma obra civil, não é correto considerar:

- (A) PIS - Programa de Integração Social.
- (B) Cofins - Financiamento da Seguridade Social.
- (C) ISSQN - Imposto de Serviços de Qualquer Natureza.
- (D) IRPJ - Imposto de Renda de Pessoa Jurídica.
- (E) CSLL - Contribuição Social para Lucro Líquido.

QUESTÃO 42

De acordo com a Lei Federal Nº 13.465 que dispões sobre a regularização fundiária rural e urbana, não é objetivos da Reurb:

- (A) promover a integração social e a geração de emprego e renda.
- (B) garantir o direito social à moradia digna e às condições de vida adequadas.
- (C) garantir a efetivação da função social da propriedade.
- (D) ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.
- (E) estimular a formação de novos núcleos urbanos informais.

QUESTÃO 43

O orçamento de obras é o elemento fundamental para o sucesso de qualquer empreendimento. Ele é a previsão de custo de uma obra. Assim, o orçamento deve quantificar insumos como mão de obra, materiais, máquinas, ferramentas e equipamentos, necessários para a realização da obra, seus custos e o tempo que será utilizado na execução de cada serviço. O orçamento pode ser:

I - Por estimativa: é feito para estudar a viabilidade de empreendimentos. É elaborado com base no projeto preliminar de arquitetura e sua margem de erro é muito baixa (de 1 a 5%).

II - Preliminar: é feito para o planejamento inicial da obra. Elaborado com base nos projetos preliminares de arquitetura, de estruturas, de instalações elétricas e de instalações hidráulicas, utiliza os memoriais descritivos, que também estão em fase preliminar.

III - Executivo: é feito para o planejamento inicial da obra. Elaborado com base em todos os projetos e respectivos memoriais descritivos de acabamentos completos e possui a maior de erro entre as etapas de projeto (10 a 20%).

É incorreto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 44

A Curva ABC é a aplicação do Princípio de Pareto (Regra 80/20), que 80% das consequências são geralmente causadas por 20% das causas. Composto com três faixas ou classe, conforme:

- Classe A – representa o percentual de custo acumulado (dos serviços ou insumos) até 50% do total do orçamento.
- Classe B – representa o percentual acumulado entre 50 e 80% do custo total do orçamento.
- Classe C – representa o percentual acumulado entre 80 e 100% do custo total do orçamento, ou seja, contempla todos os itens restantes do orçamento.

De acordo com os dados apresentados pela figura a seguir, responda:

Item	Serviço	Custo total (RS)	%	Faixa
I	Alvenaria	120.000,00	4%	C
II	Elevadores	180.000,00	6%	B
III	Esquadrias	240.000,00	8%	C
IV	Fundações	150.000,00	5%	C
V	Instalações	510.000,00	17%	A
VI	Movimento de terra	30.000,00	1%	C
VII	Pintura	120.000,00	4%	C
VIII	Revestimento	570.000,00	19%	A
IX	Superestrutura	990.000,00	33%	A
X	Vidros	90.000,00	3%	B
Total		3.000.000,00	100%	

Qual dos itens está relacionado com a faixa incorreta na classificação da Curva ABC?

- (A) Itens I, II e X.
- (B) Itens III, V e X.
- (C) Itens I, III, V e IX.
- (D) Itens IV, VII e VIII.
- (E) Itens VI e X.

QUESTÃO 45

A Lei Federal Nº 13.089 que institui o Estatuto das Metrôpoles, descreve em seu Art. 6º que a governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas respeitará os seguintes princípios, exceto:

- (A) prevalência do interesse comum sobre o local.
- (B) compartilhamento de responsabilidades para a promoção do desenvolvimento urbano integrado rural.
- (C) compartilhamento de responsabilidades e de gestão para a promoção do desenvolvimento urbano integrado.
- (D) observância das peculiaridades regionais e locais.
- (E) efetividade no uso dos recursos públicos.

QUESTÃO 46

De acordo com o Art. 3º Parágrafo único da Lei Nº 6.766 - Parcelamento do Solo Urbano, não será permitido, em nenhuma hipótese, o parcelamento do solo nas seguintes situações:

- I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas.
- II - em terrenos que tenham sido aterrados com material não nocivo à saúde pública, mesmo estando previamente saneados.
- III - em terrenos com declividade igual ou superior a 15% (quinze por cento).
- IV - em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação.
- V - em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 47

De acordo com a Lei Federal Nº 12.305 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, Art. 19, § 2º. para municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento. No entanto, o disposto no § 2º não se aplica a Municípios:

- I - Integrantes de áreas de especial interesse turístico.
- II - Inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.
- III - Cujos territórios abrangem, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.

Está correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 48

Como é denominada a probabilidade de um componente, equipamento ou sistema exercer sua função sem falhas, por um período de tempo previsto, sob condições prescrites de operação especificadas?

- (A) manutenibilidade
- (B) confiabilidade
- (C) disponibilidade
- (D) predileção
- (E) detectiva

QUESTÃO 49

Em um projeto executivo para construção civil, a planta de locação deve conter as seguintes partes, exceto:

- (A) indicação das vias de acesso, vias internas, estacionamento, áreas cobertas, taludes e platôs.
- (B) perímetro do terreno, marcos topográficos, cotas gerais e níveis principais.
- (C) indicação dos limites externos das edificações: recuos e afastamentos.
- (D) indicação do Oeste.
- (E) eixos do projeto e amarração dos eixos do projeto a um ponto de referência.

QUESTÃO 50

Todas as fundações apresentam alguma limitação no seu emprego, tendo em vista seu processo executivo, as características do subsolo, regionalidade e viabilidade econômica. Dentre as limitações existentes para *Estaca Strauss* analise as afirmativas a seguir:

- I - Não possui limitação no comprimento.
- II - Seu revestimento não é obrigatório.
- III - Demanda maiores cuidados na concretagem.
- IV - É a mais apropriada para solos moles.

É correto o que se afirma em:

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

