

**NÍVEL SUPERIOR COMPLETO**

**TARDE**

**CARGO 35: ENGENHEIRO CIVIL**



**CETAP**

## **INSTRUÇÕES ESPECIAIS**

- 01** Você está recebendo o seu Caderno de Questões, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem sequencial. Confira a sequência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, ao Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- 02** Você deve conferir, na capa do Caderno de Questões e no rodapé das páginas internas, o nível a que o Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponda ao mesmo nível descrito no seu Cartão Resposta, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.
- 03** As respostas das questões objetivas de múltipla escolha do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o Cartão Resposta com caneta esferográfica de tinta azul ou preta fabricada em material transparente.
- 04** Para cada questão da Prova Objetiva de Múltipla Escolha existirão 04 (quatro) alternativas de resposta (A, B, C e D), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma no Cartão Resposta anula, automaticamente, a resposta da questão.
- 05** O tempo máximo disponível para realização da prova é de 3h30 (três horas e trinta minutos), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- 06** Somente depois de decorridos 120 minutos do início da prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e o seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova.
- 07** Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.
- 08** Será permitido ao candidato levar consigo o Caderno de Questões e o Gabarito desde que nos últimos 30 (trinta) minutos antes do término da prova.

### **! ATENÇÃO**

Escreva no espaço apropriado do **Cartão Resposta**, com a sua caligrafia usual, a seguinte "frase mestra" de Nemo Nox:

**"Pedras no caminho? Eu guardo todas.  
Um dia vou construir um castelo."**

A transcrição da "frase mestra" é obrigatória e servirá para identificar o Cartão Resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato no presente concurso público.

**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE MARACANÃ/PA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019**



Leia o texto e responda o que é pedido no comando da questão.

É correto, sem advérbios.

A lição da menina negra, magérrima, que cantou feito rainha.

Elza Soares estreou no programa de Ary Barroso na Rádio Tupi. Tinha 16 anos e era mãe. Sua cria estava doente e Elza inscreveu-se no show de Barroso porque os primeiros lugares ganhavam prêmios em dinheiro. Era uma chance de pagar o tratamento do filho. Elza subiu no palco, mulher negra, jovem, magérrima, vestida conforme o lugar que lhe cabia na perversa espiral de privilégios da nossa sociedade. Notavam-se os remendos no vestido. Os alfinetes. Ary Barroso ficou chocado com alguém que, para muitos, não merecia estar sob os holofotes. "O que é que você veio fazer aqui?" Ary recebeu Elza com boa dose da branquitude, classismo e machismo que inebriam a elite brasileira desde sempre.

Elza respondeu: "Eu vim cantar". Ary seguiu a cantilena do opressor: "E quem disse que você sabe cantar?". A menina de 16 anos, cujo filho ardia em febre, respondeu com a coragem das mães: "Eu". "De onde você veio, menina?" Ary não parecia se cansar de assinalar que Elza era uma estrangeira ali. Nesse momento, a menina respondeu com a audácia disruptiva que mora em cada nota do seu jazz de lata d'água na cabeça: "Eu vim do planeta fome".

Em 1983, a respeitadíssima acadêmica indiana Gayatri Spivak escreveu *Pode o Subalterno Falar?* O ensaio, referência para quem deseja compreender a contribuição dos estudos pós-coloniais para as ciências humanas, fala do silenciamento sistemático do subalterno. Categoria nomeada por Gramsci, o subalterno é quem não pertence socialmente e politicamente às estruturas hegemônicas de poder. Os excluídos. Os triturados diariamente pela mecânica da discriminação. As Elzas e seus filhos febris. Spivak teorizou sobre o fato de não parecer natural ou adequado o subalterno falar. O silêncio é o que se espera dele.

Se o subalterno não deve falar, como poderia ousar cantar? Ary e sua plateia, que ria da humilhação de Elza, achavam que não. E hoje? Seria diferente? Mudamos pouco. Somos a mesma plateia rindo de novas humilhações que nos chegam pelas novas mídias, mas somos iguais. Esperamos do subalterno o silêncio. Zombamos do subalterno que ousa quebrar esse nosso contrato social. E não se enganem: a zombaria é o novo açoite. Mudamos pouco. Os ancestrais de Elza foram para o pelourinho. Elza foi ridicularizada ao vivo. Hoje, fingimos ter superado esse passado, mas as revistas lidas pelas madames saúdam a nova onda: uniformes de domésticas assinados por estilistas renomados.

Mudamos quase nada.

Naquele dia, Elza cantou *Lama* na Rádio Tupi. A subalterna cantou rainha, majestosa. Ary Barroso aplaudiu boquiaberto. A plateia que antes riu levantou-se. Reverenciou a nobreza da negra do planeta fome que ousou adentrar um espaço que lhe era negado e fez dele seu reino. Para quem ainda não entendeu: o politicamente correto é simplesmente isso. O correto. Algumas piadas a menos? Sim. Mas, em troca, hoje temos infinitos talentos antes silenciados embalando nossos sonhos. Só os que não sonham não veem que o resultado é positivo e deve ser comemorado.

(Manoela Miklos. 25 de janeiro, 2019. Revista VEJA).

Questão 01

A alternativa em que há a zoomorfização da personagem Elza Soares pela autora:

- A) "Notavam-se os remendos no vestido."
- B) "Sua cria estava doente (...)"
- C) "Eu vim cantar."
- D) "As Elzas e seus filhos febris."

Questão 02

Analise as afirmações e marque a alternativa correta.

"Ary e sua plateia, que ria da humilhação de Elza, achavam que não."

- I - O verbo achar concorda com os núcleos, Ary e plateia.
  - II - A oração adjetiva explicativa tem "que" como aposto.
  - III - O verbo rir concorda com o substantivo coletivo plateia.
- A) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
  - B) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
  - C) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
  - D) Somente as afirmativas II e III estão corretas.

Questão 03

A análise correta da estrutura: "Somos a mesma plateia rindo de novas humilhações que nos chegam pelas novas mídias (...)":

- A) o verbo chegar é transitivo direto e indireto.
- B) o pronome "nos" é objeto direto.
- C) não há denotador de inclusão no fragmento.
- D) "pelas novas mídias" é adjunto adverbial de meio.

Questão 04

No segundo parágrafo, "(...) a menina respondeu com a audácia disruptiva (...)", o adjetivo significa:

- A) reacionária.
- B) subversiva.
- C) ingênua.
- D) alienada.

Questão 05

A figura de linguagem presente em "(...) a zombaria é o novo açoite". É a:

- A) silepse.
- B) metáfora.
- C) sinestesia.
- D) zeugma.

Questão 06

"Ary recebeu Elza com boa dose da branquitude, classismo e machismo que inebriam a elite brasileira desde sempre." Segundo a frase, Elza sofreu discriminação em vários aspectos, exceto:

- A) raça.
- B) gênero.
- C) econômica.
- D) linguística.

Questão 07

Sobre: "Era uma chance de pagar o tratamento do filho.", é incorreto afirmar:

- A) Ser é verbo de ligação.
- B) Do filho é complemento nominal.
- C) O tratamento pode ser substituído pelo pronome "lhe".
- D) Pagar é verbo transitivo indireto para pessoa.

Questão 08

O verbo quebrar é polissêmico. Assinale a alternativa que identifica o sentido na frase: "Zombamos do subalterno que ousa quebrar esse nosso contrato social".

- A) falência.
- B) parada.
- C) fragmentar.
- D) romper.

Questão 09

No terceiro parágrafo, o excerto "(...) fala do silenciamento sistemático do subalterno.", o uso da aliteração conota:

- A) a ordem implícita do abafamento do discurso.
- B) que o subalterno não tem o que dizer.
- C) que o opressor é claro ao amordaçar as minorias.
- D) que as estruturas hegemônicas incentivam os excluídos.

Questão 10

"Hoje, fingimos ter superado esse passado, mas as revistas lidas pelas madames saúdam a nova onda: uniformes de domésticas assinados por estilistas renomados.". As vírgulas e os dois pontos na estrutura só não assinalam:

- A) adjunto adverbial deslocado.
- B) separação da oração adversativa.
- C) oração intercalada à principal.
- D) presença de aposto.



INFORMÁTICA

Questão 11

Considerando as células preenchidas no Excel 2010 (configuração padrão e em português) conforme a figura a seguir, o conteúdo da célula C1 corresponde ao resultado correto de que fórmula?

	A	B	C	D
1	4	8	12	
2	6	10	14	
3				
4				

- A) =MÉDIA(A1:B1;6)
- B) =MENOR(A1:B1;1)
- C) =MAIOR(B1:C2;2)
- D) =SOMA(A1:B2)

Questão 12

Conforme a planilha a seguir, feita no Microsoft Excel 2010 (configuração padrão e em português) com os nomes de alguns times paraenses, o resultado na célula C1, com a aplicação da fórmula =CONT.SE(A1:A7;"REMO") é:

	A	B	C	D
1	Remo			
2	Tuna			
3	Paysandu			
4	Bragantino			
5	Remo			
6	Bragantino			
7	Tuna			
8	Remo			

- A) 3
- B) 2
- C) 1
- D) 0

Questão 13

Um slide mestre é o slide principal em uma hierarquia de slides que armazena todas as informações sobre o tema e os layouts de slide de uma apresentação. Para ser adicionado um slide mestre no Power Point 2007 (configuração padrão e em português), devemos clicar inicialmente na guia:

- A) Design.
- B) Apresentação de Slides.
- C) Revisão.
- D) Exibição.

Questão 14

Um funcionário da prefeitura precisa salvar seu documento feito no Microsoft Word 2010 (configuração padrão e em português). Assim que ele clicar nas teclas CTRL + B, por padrão, o arquivo gerado será de extensão:

- A) .doc
- B) .docx
- C) .rtf
- D) .pdf

Questão 15

Sobre o uso e funcionamento da internet, avalie as afirmações a seguir:

- I- Mozilla Firefox, Google Chrome, Windows Explorer e Opera são exemplos de navegadores de Internet.
- II- Upload caracteriza o envio de um arquivo do computador para a internet.
- III- Worm é um programa capaz de se propagar automaticamente através de redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador.

Estão corretas somente as afirmações:

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



HISTÓRIA DE MARACANÃ

Questão 16

Sobre a História de Maracanã, analise as afirmações a seguir e marque a alternativa correta:

- I- Quando os franceses fundaram São Luiz do Maranhão, em 1612, passaram a ocupar grande parte da costa oriental do Pará. Em 1613, estavam estabelecidos na aldeia dos Maracanãs, onde montaram uma indústria naval, construindo grandes canoas para a extensão de seus domínios na Amazônia.
- II- Em Maracanã, a Missão de Vieira erigiu uma capela de palma e batizou o primeiro índio (Chefe) Copaúba, o qual recebeu o nome de Lopo de Souza.
- III- A Aldeia dos Maracanãs não estava incluída nas missões catequéticas, antes da chegada do Pe. Antônio Vieira, em 1653, figurando no mapeamento dos missionários - Padres da Companhia de Jesus.
- IV- Copaúba, em 1661, aparece como vilão da Igreja. Desobediente, praticando incesto e vendendo índios "forros".

- A) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- B) Apenas as afirmações I, II e III estão corretas.
- C) Apenas as afirmações I, II e IV estão corretas.
- D) Apenas as afirmações II e IV estão corretas.

Questão 17

A respeito da Escravidão em Maracanã, é errado afirmar:

- A) A escravatura negra em Maracanã teve início em 1686, quando os senhores de escravos mantinham apenas o africano ao trabalho forçado.
- B) Do braço escravo surgiu uma igreja de pedra e cal (São Benedito), alguns monumentos e uma pequena fortaleza à borda do rio Maracanã.
- C) A cal da casca do cernambi foi atividade marcante no período colonial de escravatura.
- D) Com a política escravista foi intensificada uma fase de perseguição e caça ao índio de Maracanã, que se refugiava à solidão dos igarapés, abandonando as principais atividades da aldeia.

Questão 18

Quanto à religiosidade, marque a alternativa errada:

- A) A princípio eram os índios em contato com a mata e o rio reverenciando a natureza com as suas manifestações exóticas e místicas, onde predominavam o culto e a dança.
- B) Com o advento das missões jesuítas junto às aldeias, o índio não perdeu sua identidade de culto religioso, nem assumiu a condição de Cristão e os valores culturais impostos pela Igreja Católica.
- C) Os primeiros moradores eram os Aruans, evangelizados pelos filhos de Santo Inácio de Loyola.
- D) Os Jesuítas foram os padres-mestres que ensinavam os gentios de Maracanã a fabricarem sabão, uso de cal do "semnambi" e extração de sal da água do mar.



ATUALIDADES

Questão 19

"Desaba trecho com 300 metros de ponte na Alça Viária sobre o rio Moju" (Disponível em: <<https://www.oliberal.com/para/governo-decreta-estado-de-emergencia-devido-a-queda-de-ponte-no-rio-moju-na-alca-viaria-1.107806>>. Acesso em: 06Abril. 2019). Analise as afirmações sobre o fato publicado na matéria e marque a alternativa correta:

- I- Parte da ponte da Alça Viária localizada sobre o Rio Moju, no km 48 da PA-483, desabou na madrugada deste sábado (6). Segundo informações do Centro Integrado de Operações (Ciop), o acidente aconteceu às 1h38 da manhã quando uma balsa bateu em um dos pilares, o que provocou a ruína de aproximadamente 300 metros da ponte.
  - II- A ponte Rio Moju tem cerca de 800 metros e faz parte de um complexo de pontes (Cidade, Rio Moju, Rio Acará e Rio Guamã) e estradas construídas para integrar a Região Metropolitana de Belém ao interior do Estado.
  - III- Governo decreta estado de emergência devido à queda de ponte no Rio Moju na Alça Viária. Estimativa do executivo estadual é de R\$ 100 milhões em investimentos para reconstrução da ponte.
  - IV- A decretação de estado de emergência, segundo o governo, facilitará na captação de fluxos de recursos junto ao Governo Federal e dispensará licitações para alguns serviços.
- A) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
  - B) Apenas as afirmações III e IV estão corretas.
  - C) Apenas as afirmações II e IV estão corretas.
  - D) Todas as afirmações estão corretas.

Questão 20

"Trabalhadores devem ficar atentos sobre rumos da privatização dos portos no Pará". (Disponível em: <<https://www.oliberal.com/economia/trabalhadores-devem-ficar-atentos-sobre-rumos-da-privatizacao-dos-portos-no-para-1.107569>>. Acesso em: 06Abril. 2019). Sobre a matéria citada, apenas não se pode afirmar:

- A) Presidente do Sindicato dos Portuários do Pará afirma que por enquanto não haverá perda de postos.
- B) Foi realizado leilão de arrendamento de seis terminais portuários no Estado do Pará, realizado na manhã de sexta-feira (5).
- C) Foram cinco terminais leiloados em Miramar, no Porto Organizado de Belém, e um no Porto de Vila do Conde.
- D) Os contratos de arrendamento terão validade de 30 a 50 anos, dependendo da área. As três primeiras, em Belém, terão prazo de 30 anos. Nas outras duas, de 40 anos, e em Vila do Conde, o contrato terá prazo de 50 anos.



LEGISLAÇÃO

As questões de 21 até 25 devem ser respondidas de acordo com a Lei Municipal n.º 057/1990.

Questão 21

Em atenção à Disponibilidade e o Aproveitamento, marque a única alternativa errada:

- A) Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o funcionário estável ficará em disponibilidade, sem remuneração.
- B) O aproveitamento de funcionário que se encontra em disponibilidade dependerá de prévia comprovação de sua capacidade física e mental, por junta médica oficial.
- C) Será tornado sem efeito o aproveitamento extinto a disponibilidade se o funcionário não entrar em exercício no prazo legal, salvo em caso de doença comprovada por junta médica oficial.
- D) Nos casos de extinção de órgão ou entidade, os funcionários estáveis que não puderem ser redistribuídos, na forma do art. 42, serão colocados em disponibilidade, até seu aproveitamento.

Questão 22

Sobre a Substituição, analise os itens seguintes e marque a alternativa correta:

- I- A substituição será automática ou dependerá de ato da administração.
  - II- A substituição será gratuita, salvo se exceder a 30 dias, quando será remunerada e por todo o período.
  - III- No caso de substituição remunerada, o substituto perceberá o vencimento do cargo em que se der a substituição salvo se optar pelo seu cargo.
- A) Apenas o item I está correto.
  - B) Apenas o item II está correto.
  - C) Apenas o item III está correto.
  - D) Todos os itens estão corretos.

Questão 23

De acordo com o art. 76, será concedido abono familiar ao funcionário ativo ou inativo:

- I- pelo cônjuge ou companheira do funcionário que viva comprovadamente em sua companhia e que não exerça atividade remunerada e nem tenha renda própria.
- II- por filho menor de 18 (dezoito) anos que não exerça atividade remunerada e nem tenha renda própria.
- III- por filho inválido ou mentalmente incapaz, sem renda própria.

Após a análise das afirmações, marque a alternativa correta:

- A) Apenas as afirmações I e III estão corretas.  
 B) Apenas as afirmações I e II estão corretas.  
 C) Apenas as afirmações II e III estão corretas.  
 D) Apenas a afirmação II está correta.

Questão 24

A respeito da licença para tratamento de saúde prevista no art. 83 e seguintes, é errado afirmar:

- A) Será concedida ao funcionário licença para tratamento de saúde, a pedido ou de ofício, com base em perícia médica, sem prejuízo da remuneração a que fizer jus.  
 B) Para licença até 30 (trinta) dias, a inspeção será feita por médico indicado pelo órgão de pessoal e, se por prazo superior, por junta médica oficial.  
 C) Sempre que necessária, a inspeção médica será realizada na residência do funcionário ou no estabelecimento onde se encontrar internado.  
 D) O funcionário que apresente indícios de lesões orgânicas ou funcionais não será submetido à inspeção médica.

Questão 25

"Art. 163 - O processo disciplinar é o instrumento destinado a apurar as responsabilidades do funcionário por infração praticada no exercício de suas atribuições, ou que tenha relação mediata com as atribuições do cargo em que se encontre investido." Sobre o processo disciplinar, marque a única alternativa correta:

- A) O processo disciplinar será conduzido por comissão composta de 5 (cinco) funcionários estáveis designados pela autoridade competente que indicará, entre eles o seu presidente.  
 B) A comissão de inquérito exercerá suas atividades com independência e imparcialidade assegurado o sigilo necessário à elucidação do fato ou exigido pelo interesse da Administração.  
 C) Sempre que necessário, a comissão dedicará tempo integral aos seus trabalhos, ficando seus membros dispensados do ponto, até o término da oitiva das testemunhas.  
 D) A comissão terá como secretário, funcionário designado pelo seu vice-presidente, podendo a designação recair em um dos seus membros.

**Em atenção à Lei Municipal n.º 014/1997 e suas alterações previstas na Lei Municipal n.º 043/2018, responda as questões a seguir.**

Questão 26

Sobre a Progressão Horizontal, marque a única alternativa errada:

- A) A progressão horizontal obedecerá rigorosamente ao critério de antiguidade e será determinada pelo tempo de efetivo exercício no cargo.  
 B) A progressão horizontal do servidor de uma referência para a outra mais elevada, será automaticamente independente de qualquer ato.  
 C) O servidor em exercício de mandato eletivo terá o seu tempo de serviço suspenso para efeito de progressão por antiguidade, até a duração de seu mandato.  
 D) O servidor que tirar licença para tratar de assunto particular, não terá a sua contagem de tempo interrompida para efeito de progressão horizontal.

Questão 27

Analise os quesitos seguintes sobre os Vencimentos e marque a alternativa correta:

I- Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício do cargo público, com valor fixado em Lei, nunca inferior a um salário mínimo, reajustado periodicamente de modo a preservar o poder aquisitivo.

II- O reajuste da remuneração dos servidores públicos, será sempre na mesma data e sem distinção de índices entre os servidores.

III- O reajuste dos vencimentos dos servidores Municipais de que trata esta Lei, serão feitos por Lei, precedidos de estudo de impacto de acordo com os artigos 16 e 17 da LC n.º 101/2000.

IV- O vencimento é o somatório da remuneração, das gratificações e demais vantagens pagas ao servidor, nos termos da Lei.

- A) Apenas os quesitos I e II estão corretos.  
 B) Apenas os quesitos II e IV estão corretos.  
 C) Os quesitos I e III estão corretos.  
 D) Os quesitos III e IV estão corretos.

Questão 28

O Capítulo II trata "Dos Cargos de Provimento em Comissão.". A respeito dessa matéria marque a única alternativa correta.

- A) O ocupante do cargo em comissão terá os mesmos direitos e deveres dos servidores previsto no Estatuto, podendo, inclusive, aposentar-se no cargo.  
 B) Os cargos em comissão serão declarados por Lei, e fazem parte das atividades de direção e assessoramento superior.  
 C) A nomeação para o cargo em comissão será de livre escolha do Poder Executivo, respeitando-se o estabelecido na Lei de Responsabilidade Fiscal e no Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Maracanã.  
 D) O ocupante do cargo em comissão terá os mesmos direitos e deveres dos servidores previsto no Estatuto, podendo, inclusive, ter licença para tratar de interesse particular.

Questão 29

A respeito da Função Gratificada prevista nos artigos 14 e seguintes, analise os itens a seguir e marque a alternativa correta:

I- A função gratificada será percebida cumulativamente com o vencimento do cargo ocupado pelo servidor.

II- As funções gratificadas são de livre designação e dispensa, por Decreto do Prefeito Municipal, dentre os servidores do Poder Executivo Municipal.

III- Os valores das funções gratificadas serão corrigidos na mesma data que ocorrer o reajuste dos vencimentos dos servidores.

IV- O exercício das funções gratificadas deve ser obrigatoriamente ocupado por servidores do Quadro de Cargos de Provimento Efetivo.

- A) Os itens I e III estão errados.  
 B) Os itens II e IV estão errados.  
 C) Os itens I e IV estão corretos.  
 D) Os itens II e III estão corretos.

Questão 30

Exige-se a prévia aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos para o cargo efetivo. Sobre o assunto, apenas não se pode afirmar:

- A) Os cargos de carreira do Município de Maracanã serão sempre de provimento efetivo.  
 B) Os cargos efetivos quanto à sua natureza e atividades são operacional, apoio, nível médio e nível superior.

- C) Os cargos de natureza operacional e de apoio são aqueles para cujo provimento é exigível a escolaridade mínima do ensino médio.
- D) O provimento para o cargo de nível superior é exigível habilitação profissional em curso legalmente reconhecido por órgão competente.



### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

#### Questão 31

O fogo em materiais combustíveis sólidos, que queimam em superfície e profundidade através do processo de pirólise, deixando resíduos, é enquadrado, de acordo com a NBR 12693/2013 (Sistema de proteção por extintor de incêndio) como:

- A) classe especial.  
B) classe C.  
C) classe B.  
D) classe A.

#### Questão 32

Em relação às fundações, avalie as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

I- Quando a área total da fundação ultrapassa um terço da área de construção, o radier é indicado.

II- Sapatas sobre estacas são exemplos de fundações mistas.

III- O tubulão não se difere da estaca por suas dimensões e sim pelo processo construtivo, o qual requer a descida de operário.

- A) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.  
B) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.  
C) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.  
D) Apenas a afirmativa III é verdadeira.

#### Questão 33

Você é o engenheiro responsável por uma obra com estrutura de concreto armado a ser executada no distrito de Algodoal, à beira-mar. Em virtude disso, no caderno de especificação da obra consta ambiente marinho com classe de agressividade III, forte. De acordo com a NBR 6118 (projeto de estruturas de concreto – procedimento), assinale a alternativa que contém, respectivamente, a resistência à compressão mínima e o cobrimento nominal da armadura de um pilar dessa obra.

- A) 25 MPa e 25 mm.  
B) 25 MPa e 40 mm.  
C) 30 MPa e 25 mm.  
D) 30 MPa e 40 mm.

#### Questão 34

Assinale a alternativa que contém a posição do ponto de momento fletor máximo de uma viga de concreto armado isostática bi-apoiada, nas seguintes condições:

Os apoios ficam nas extremidades da viga;

Viga de 7,0m de comprimento com carga distribuída de 4,0 tf/m;

Além da carga distribuída, há uma carga concentrada de 3,5 tf localizada a 2,0m da extremidade esquerda.

- A) 3,75m a partir do apoio da esquerda.  
B) 3,25m a partir do apoio da esquerda.  
C) 2,75m a partir do apoio da esquerda.  
D) 4,50m a partir do apoio da esquerda.

#### Questão 35

Sabendo que o salário/hora de um pintor é R\$ 8,20, que o salário/hora de um auxiliar de pintor é de R\$ 5,00, que taxa de encargos sociais para ambos é de 175% e que o preço da mão-de-obra para executar o serviço descrito a seguir foi de R\$ 989,45, assinale a alternativa que contém o BDI deste serviço, expresso em porcentagem.

Execução de 250 m<sup>2</sup> de pintura. Para cada m<sup>2</sup> de pintura, consome-se 0,1h de pintor e 0,06h de auxiliar de pintor.

- A) 22,18%  
B) 28,50%  
C) 26,42%  
D) 24,54%

#### Questão 36

Assinale a alternativa que contém a definição de resiliência de aços estruturais.

- A) É a capacidade do material de absorver energia mecânica com deformações elásticas e plásticas.  
B) É a resistência ao risco ou abrasão.  
C) É a resistência a carregamentos repetitivos.  
D) É a capacidade do material de absorver energia mecânica em regime elástico.

#### Questão 37

Considere um canal de seção retangular cuja largura é de 3,00m. Às 9h, antes da ocorrência de uma forte chuva, a lâmina d'água correspondia a uma profundidade de 0,75m (Situação A). Às 15h, após a ocorrência de uma forte chuva, a lâmina d'água correspondia a uma profundidade de 1,50m (Situação B). Assinale a alternativa correta quanto à variação do raio hidráulico.

- A) O raio hidráulico na Situação B é o dobro do raio hidráulico na Situação A.  
B) O raio hidráulico na Situação B é igual ao raio hidráulico na Situação A.  
C) O raio hidráulico na Situação B é 25% maior que o raio hidráulico na Situação A.  
D) O raio hidráulico na Situação B é 50% maior que o raio hidráulico na Situação A.

#### Questão 38

Em Engenharia de Avaliação, "método que identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes" refere-se ao:

- A) Método evolutivo.  
B) Método comparativo direto de dados do mercado.  
C) Método da capitalização da renda.  
D) Método involutivo.

#### Questão 39

Sabendo que o limite de liquidez (LL) de um solo é de 38%, que o limite de plasticidade (LP) é de 25% e que o limite de contração (LC) é de 7%, assinale a alternativa que contém o valor do índice de plasticidade do solo (IP).

- A) 63%.  
B) 13%.  
C) 32%.  
D) 18%.

## Questão 40

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas seguintes, no contexto de blocos cerâmicos de alvenaria.

I- \_\_\_\_\_ é o elemento estrutural não contínuo, apoiado na parede, para distribuir cargas concentradas.

II- \_\_\_\_\_ é o elemento estrutural colocado sob o vão de abertura com a função de redução de fissuração nos seus cantos.

- A) I – coxim; II – verga.  
 B) I – cinta; II – verga.  
 C) I – coxim; II – contraverga.  
 D) I – cinta; II – contraverga.

## Questão 41

Avalie as afirmações seguintes sobre concreto asfáltico e assinale a alternativa correta.

I- O concreto asfáltico é empregado somente como revestimento ou binder.

II- Não é permitida a execução de concretos asfálticos em dias de chuva e, além disso, o concreto asfáltico também só poderá ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for maior que 10°C.

III- O concreto asfáltico é uma mistura executada a frio, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filler), se necessário e cimento asfáltico de petróleo.

- A) Apenas a afirmativa II é verdadeira.  
 B) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.  
 C) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.  
 D) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.

## Questão 42

Assinale a alternativa que não contém um dos componentes do BDI do orçamento de uma obra.

- A) Encargos sociais sobre a mão-de-obra.  
 B) Taxa de risco do empreendimento.  
 C) Taxa de comercialização.  
 D) Rateio da administração central.

## Questão 43

O concreto é um material essencialmente poroso e sua durabilidade pode ficar comprometida por essa porosidade. Avalie as afirmativas seguintes sobre porosidade de concretos e assinale a alternativa correta.

I- Os poros existentes na massa de concreto são decorrentes de diversas causas, dentre as quais citam-se poros de compactação e poros do gel de cimento.

II- A durabilidade do concreto, que depende essencialmente da porosidade capilar, é função da quantidade de cimento por m<sup>3</sup>.

- A) I – Verdadeiro; II – Verdadeiro.  
 B) I – Verdadeiro; II – Falso.  
 C) I – Falso; II – Verdadeiro.  
 D) I – Falso; II – Falso.

## Questão 44

Considerando as atividades que fazem parte da rotina de dimensionamento de tubulações de instalações prediais de água fria, listadas a seguir, assinale a alternativa que contém o sequenciamento correto de atividades.

- 1 – Calcular a vazão estimada em cada trecho.
- 2 – Determinar a soma dos pesos relativos de cada trecho.
- 3 – Determinar a pressão disponível residual na saída de cada trecho.
- 4 – Obter a perda de carga total de cada trecho.

- A) 2/4/1/3.  
 B) 2/1/4/3.  
 C) 2/1/3/4.  
 D) 1/2/4/3.

## Questão 45

Assinale a alternativa que preenche de maneira correta a lacuna do trecho seguinte: "O \_\_\_\_\_ é um tipo de defeito de pisos de madeira caracterizado por um empenamento transversal da face, com curvatura através da largura de uma peça do piso de madeira."

- A) Encanoamento.  
 B) Encurvamento.  
 C) Arqueamento.  
 D) Torcimento.

## Questão 46

Assinale a alternativa correta sobre os procedimentos para a instalação de aparelhos sanitários de material cerâmico.

- A) Os lavatórios com colunas de sustentação dispensam a fixação à parede pois podem ser firmemente chumbados à coluna de apoio.  
 B) As bacias sanitárias devem ser instaladas tomando-se como referência o centro da alimentação de água fria.  
 C) É proibido o assentamento de bacias sanitárias sobre "camas" de cimento, com finalidade de regular a altura da bacia, por levarem a possíveis rachaduras provenientes da diferença de coeficientes de dilatação dos materiais.  
 D) A altura-padrão para a posição dos pontos de alimentação de água fria para lavatórios é de 35 cm.

## Questão 47

Modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações é denominado de:

- A) Reserva Extrativista.  
 B) Reserva de Desenvolvimento Sustentável.  
 C) Reserva Particular do Patrimônio Natural.  
 D) Reserva da Biosfera.

## Questão 48

Assinale a alternativa que contém, respectivamente, o ponto notável antecessor e o ponto notável sucessor ao ponto notável CS em uma curva horizontal de transição no projeto de geométrico de rodovias.

- A) TS e ST.  
 B) SC e TS.  
 C) SC e ST.  
 D) PC e PT.

## Questão 49

Você, como engenheiro responsável pela execução de uma obra de reforma em uma escola, se depara com uma parede de alvenaria rebocada e com pintura antiga e que apresenta partes mofadas. Assinale a alternativa que contém o procedimento correto a ser adotado para corrigir este problema (eliminar o mofo) antes de a parede receber nova pintura.

- A) Lixar o mofo e remover o pó.
- B) Lavar a parede com solução de água e detergente, enxaguar e aguardar a secagem.
- C) Lixar a superfície e limpar o pó com um pano umedecido com aguarrás ou tiner.
- D) Lavar com solução de água e água sanitária em partes iguais, esperar 6 horas e enxaguar bem. Aguardar secagem.

## Questão 50

Assinale a alternativa que contém, respectivamente, os termos aos quais se referem as definições a seguir:

I- Conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

II- Processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.

- A) I – Disposição final ambientalmente adequada; II – Reciclagem.
- B) I – Disposição final ambientalmente adequada; II – Reutilização.
- C) I – Gestão integrada de resíduos sólidos; II – Reutilização.
- D) I – Gestão integrada de resíduos sólidos; II – Reciclagem.





10 P 01