

NÍVEL SUPERIOR COMPLETO

► TARDE

CARGO 11: 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 e o cargo a que o Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponda ao mesmo nível e cargo descritos 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 Paulo Coelho:

"A Grande Conquista é o resultado de pequenas vitórias que passam despercebidas."

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 SÃO MIGUEL DO GUAMÁ**
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019



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

Conversa de pai e filha

- Pai, eu tenho um namorado.

Pai, que ouve isso da filha mocinha, pela primeira vez, sente uma dor muito grande. Todo sangue lhe sobe à cabeça, e o chão do mundo roda sob seus pés. Ele pensava, até então, que só a filha dos outros tinha namorado. A sua tem, também. Um namorado presunçosamente homem, sem coração e sem ternura. Um rapazola, banal, que dominará sua filha. Que a beijará no cinema e lhe sentirá o corpo, no enleio da dança. Que lhe fará ciúmes de lágrimas e revolta; pior ainda, de submissão, enganando-a com outras mocinhas. Que, quando sentir os seus ciúmes, com toda certeza, lhe dirá o nome feio e, possivelmente, lhe torcerá o braço. E ela chorará, porque o braço lhe doerá. Mas ela o perdoará no mesmo momento ou, quem sabe, não chegará, sequer, a odiá-lo. E lhe dirá, com o braço doendo ainda: "Gosto de você, mais que de tudo, só de você." Mais que de tudo e mais que dele, o pai, que nunca lhe torceu o braço. Só de você é não gostar dele, o pai. E pensará, o pai, que esse porcaria de rapaz fará a filha mocinha beber *whisky*, e ela, que é mocinha, ficará tonta, com o estômago às voltas. Mas terá que sorrir. E tudo o que conseguir dela será, somente, para contar aos amigos, com quem permuta as gabolices sobre suas namoradas. Ah! O pai se toma da imensa vontade de abraçar-se à filha mocinha e pedir-lhe que não seja de ninguém. De abraçá-la e rogar a Deus que os mate, aos dois, assim, abraçados, ali mesmo, antes que torça o bracinho da filha. Como é absurda e egoisticamente irracional amor de pai! Mais que ódio de fera. Ele sabe disso e se sente um coitado. Embora sem evitar que todos esses medos, iras e zelos passem por sua cabeça, tem que saber que sua filha é igual à filha dos outros; e, como a filha dos outros, será beijada na boca. Ele, o pai, beijou a filha dos outros. Disse-lhe, com ciúme, o nome feio. E torceu-lhe o braço, até doer. Nunca pensou que sua namorada fosse filha de ninguém. Ele, o pai, humanamente lamentável, lamentavelmente humano. Ele, o pai, tem, agora, que olhar a filha com o maior de todos os carinhos e sorrir-lhe um sorriso completo de bem-querer, para que ela, em nenhum momento, sinta que está sendo perdoada. Protegida, sim. Amada, muito mais. E, quando ela repetir que tem um namorado, dizer-lhe apenas:

- Queira bem a ele, minha filha.

(MARIA, Antônio. As Cem Melhores Crônicas Brasileiras. São Paulo: Objetiva, 2007. p.155/156)

Questão 01

"Um namorado presunçosamente homem, sem coração e sem ternura.". Os modificadores ligados ao substantivo "homem" são ratificados por várias posturas citadas no texto, exceto:
 A) um rapazola dominador.
 B) um namorado ciumento e abusivo.
 C) um namorado contador de vantagens, fanfarrão, arrogante.
 D) um namorado empático à questão de gênero.

Questão 02

Classifica, respectivamente, as figuras de linguagem presentes nos seguintes excertos: "Todo sangue lhe sobe à cabeça (...)" e "(...) lhe dirá o nome feio (...)":
 A) metáfora e antítese.
 B) silepse e metonímia.
 C) hipérbole e eufemismo.
 D) zeugma e aliteração.

Questão 03

Em: "Todo sangue lhe sobe à cabeça (...)", a função sintática de "lhe" é de:
 A) adjunto adnominal.
 B) objeto indireto.
 C) complemento nominal.
 D) adjunto adverbial.

Questão 04

Justifica o uso da vírgula em: "A sua tem, também.":
 A) a antecipação do adjunto adverbial.
 B) separar o aposto explicativo.
 C) assinalar a omissão de termo.
 D) separar elementos de enumeração.

Questão 05

Quanto ao excerto: "(...) ela o perdoará no mesmo momento (...)", é correto afirmar:
 A) que o pronome oblíquo está adequado.
 B) que "o" substitui, na norma padrão, o namorado.
 C) que há uma falha de regência verbal.
 D) que o adjunto adverbial temporal deveria ser antecedido de vírgula.

Questão 06

Em "Gosto de você, mais que de tudo, só de você." a ambiguidade contida na frase foi entendida pelo pai como:
 A) uma exclusão de amor filial.
 B) uma aceitação da violência merecida.
 C) uma continuação do modo dele tratar a filha.
 D) um castigo por ter abusado e desrespeitado filhas alheias.

Questão 07

Analise as alternativas e assinale a incorreta sobre o seguinte trecho: "(...) tem que saber que sua filha é igual à filha dos outros;"
 A) O excerto apresenta a partícula "que" em duas situações de conjunção integrante.
 B) O "é" é monossílabo tônico e, por isso, acentuado.
 C) A última oração é adverbial comparativa.
 D) O acento grave deve-se à fusão da preposição "a", pedida pelo termo regente com o artigo do regido.

Questão 08

Em: "Ele sabe disso e se sente um coitado.". Sobre o pronome "se", é incorreto afirmar:
 A) É pessoal, oblíquo de terceira pessoa.
 B) Tem função reflexiva no excerto.
 C) Está proclítico ao verbo da oração coordenada aditiva.
 D) Enquadra-se na norma padrão, quanto à colocação.

Questão 09

Não há relação adequada entre o anafórico e o nome entre parênteses em:
 A) "(...) e o chão do mundo roda sob seus pés". ("seus" / pai)
 B) "(...) e lhe sentirá o corpo (...)". ("lhe" / filha)
 C) "(...) as gabolices sobre suas namoradas.". ("suas" / rapaz)
 D) "(...) passem por sua cabeça (...)". ("sua" / pai)

Questão 10

Sobre: “- Pai, eu tenho um namorado.” / “Pai, que ouve isso da filha mocinha (...)” é correto afirmar:

- A) Há uma falha de pontuação em um dos excertos.
- B) Pai é sujeito das duas orações.
- C) Pai é vocativo no primeiro e sujeito no segundo.
- D) Pai é substantivo concreto, dissílabo, oxítono.



INFORMÁTICA

Questão 11

Considerando o editor de planilha eletrônica Microsoft Excel 2007, versão português em sua instalação padrão, analise as informações contidas na imagem a seguir e assinale a alternativa que apresenta a fórmula que, após ser inserida na célula E5 e executada, produza como resultado o valor numérico 415.

E5	A	B	C	D	E
1	10	13	8	4	
2	100	1	3	90	
3	25	15	15	70	
4	16	4	10	100	
5					

- A) =D2*3
- B) =C3+B4*D4
- C) =C2*D3+D2-A1
- D) =A2-B1*2-B4 / D1

Questão 12

Um pesquisador coletou as idades de algumas pessoas para compor sua pesquisa de campo e resolveu montar uma planilha no Microsoft Excel 2010, versão português em sua instalação padrão, com os dados coletados, de acordo com a imagem a seguir:

	A	B	C
1	Nome	Idade	Menor
2	Antonio	25	Não
3	Daniele	28	Não
4	Pedro	13	Sim
5	Assis	16	Sim
6	Bianca	19	Não
7	Lorena	10	Sim
8			

A coluna C identifica quais as pessoas são menores de 18 anos. Marque a alternativa que contem a Fórmula da coluna C7 que identifica que Lorena é menor que 18 anos.

- A) =MENOR(A1:B7)
- B) =MENOR(B1:C7)
- C) =SE(C7<=18;"Sim";"Não")
- D) =SE(B7<=18;"Sim";"Não")

Questão 13

No Microsoft Word 2010, as teclas de atalhos são um modo rápido de executar algumas funcionalidades, sem ter que usar o mouse ou tirar as mãos do teclado. Uma secretária de um determinado escritório deseja substituir um termo de um documento Word. Qual o comando que ela deve usar?

- A) F12
- B) Ctrl+W
- C) Ctrl+H
- D) Ctrl+F

Questão 14

Sobre conceitos de segurança relacionados à Internet, marque a alternativa correta:

- A) O mecanismo de segurança de acesso a redes Wi-Fi chamado WEP (Wired Equivalent Privacy) é o mais seguro quando comparado aos sistemas WPA (Wi-Fi Protected Access).
- B) Quando se elabora uma senha, o certo é utilizar dados pessoais, como nome, sobrenome e data de nascimento, visando facilitar sua lembrança.
- C) Ao utilizar computadores de terceiros procure utilizar sua conta normalmente, deixando sua senha salva, se possível. Dessa forma, informações sobre a sua navegação, como sites acessados, dados de formulários e cookies, serão armazenados.
- D) Ao fazer uma compra pela Internet é necessário pesquisar sobre o site para ver a opinião de outros clientes, principalmente em sites especializados em tratar reclamações de consumidores insatisfeitos e verificar se o mesmo possui um cadeado como símbolo de segurança.

Questão 15

No Windows Explorer (Explorador de Arquivos) do Windows 10, versão português em sua instalação padrão, para remover um arquivo previamente selecionado enviando-o para a lixeira, deve ser usado:

- A) Delete
- B) Alt+Delete
- C) CTRL + Shift + ESC
- D) Shift+Delete



ATUALIDADES

Questão 16

“Espuma branca surge no Parque do Utinga e mobiliza órgãos ambientais” (Fonte: O Liberal. Data de acesso: 11.10.2019). Sobre a notícia apresentada, analise as afirmações seguintes e marque a alternativa correta:

- I- O Ideflor-Bio e a Semas são responsáveis pela preservação da área do Parque do Utinga.
- II- O material foi encaminhado para análise no Instituto Evandro Chagas (IEC).
- III- O Parque do Utinga abriga o manancial dos Lagos Bolonha e Água Preta que abastece mais de 1,4 milhão de habitantes na Região Metropolitana de Belém.
- IV- Em nota, a Cosanpa informou que "o ponto onde a espuma foi encontrada é distante do ponto de captação, portanto, neste momento, não há nenhum risco de contaminação da água que chega à Estação de Tratamento do Bolonha", diz um trecho do documento.

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

Questão 17

“Queimadas em terras indígenas não são causadas por índios”, diz bispo do Pará. Focos de queimadas em terras indígenas costumam ser provocados por garimpeiros ou mesmo por proprietários de terras vizinhas, afirma Dom Wilmar Santin.”

(Fonte: G1.com. Data de acesso: 11.10.2019). A respeito desse assunto relacionado às queimadas na Amazônia apenas não se pode afirmar:

- A) Terras indígenas na Amazônia têm maior número de queimadas desde 2011; focos dobram em relação a 2018.
- B) Wilmar afirma que recente mobilização de proprietários de terras da Amazônia, que decidiram botar fogo no mesmo dia em várias partes da floresta foi que levou as nuvens da Amazônia para chover em São Paulo.
- C) Normalmente, isso vem daqueles que botam fogo todo ano na pastagem. Aumentou o número de áreas de pasto, e se sempre botam fogo, então vai ter mais fogo. As derrubadas também aumentaram.
- D) De acordo com o religioso, a chegada da agropecuária e pecuária em áreas do povo mundurucu está causando divisões entre as comunidades indígenas, pois a maioria dos povos é contrária a essa atividade.

Questão 18

“Semas suspende licença para beneficiar ouro em garimpo paraense”. (Fonte: Diário Online. Data de acesso: 11.10.2019). Sobre a matéria é errado afirmar:

- A) A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas) suspendeu no final da tarde desta quinta-feira (10) a Licença de Operação (LO) para beneficiamento de minério de ouro do garimpo Palito, no município de Itaituba, no sudoeste do Pará.
- B) A mina é explorada pela empresa Serabi Mineração. A decisão foi tomada após a equipe da Semas analisar um relatório técnico emitido por uma empresa de consultoria independente, contratada pela Serabi Mineração.
- C) Do documento consta a advertência de que a empresa Serabi Mineração deveria reforçar as barragens, para que a área fosse destinada ao assoreamento e empilhamento de disposição a madeiras e minérios a seco, o que ainda não ocorria.
- D) Nesta quinta-feira, foi apresentado o Plano de Ação de Emergência de Barragens de Mineração (PAEBM), da empresa Imerys Rio Capim Caulim, ao Grupo de Trabalho em Barragens, coordenado pela Semas e composto por outros órgãos de âmbito estadual, federal e municipal, que lidam com o tema.

Questão 19

“Pelo oitavo dia, milhares de indígenas, estudantes e trabalhadores do Equador protestaram contra o decreto 883, assinado pelo presidente Lenín Moreno, que eliminou subsídios aos combustíveis que deixavam o produto mais barato aos equatorianos de baixa-renda e pequenos comerciantes.” (Fonte: Diário Online. Data de acesso: 11.10.2019). Quanto essa crise que vem sendo enfrentada pelo Equador, pode-se afirmar, exceto:

- A) O presidente da Confederação de Nacionalidades Indígenas do Equador (Conaie), Jaime Vargas, afirmou que as manifestações seguirão até que o governo revise o pacote de medidas econômicas que implementou a pedido do Fundo Monetário Internacional (FMI).
- B) O fundo afirma que só irá emprestar dinheiro ao país caso os subsídios sejam eliminados.
- C) Perón disse que as marchas e protestos seguirão em Quito somente até o final do mês de outubro. Os indígenas representam quase 75% da população do Equador, com dezenas de etnias que unidas já derrubaram governos anteriores.
- D) De acordo com a imprensa equatoriana, mais de quinhentas pessoas foram detidas nos últimos dias. As manifestações foram marcadas por violência. A polícia reagiu com gás lacrimogêneo e cercou parte do centro de Quito, onde estão alguns dos prédios importantes do governo.

Questão 20

“CHEGADA DE ÓLEO AMEAÇA FAUNA, FLORA E SUSTENTO DE FAMÍLIAS NA FOZ DO RIO SÃO FRANCISCO.”. (Fonte: Revista Época. Data de acesso: 11.10.2019). A respeito dessa notícia, analise os itens a seguir:

- I- O problema pode ser agravado já que a vazão do rio controlada pela represa de Sobradinho (BA) está menor devido às reiteradas secas no Nordeste e no norte de Minas Gerais.
- II- As manchas de óleo que surgiram no litoral do Nordeste desde o dia 2 de setembro já atingiram a Foz do Rio São Francisco, entre os estados de Alagoas e Sergipe, e ameaçam contaminar uma parte da mais importante fonte de água do Nordeste.
- III- Autoridades, criadores e ambientalistas ouvidos pela BBC News Brasil contam que o óleo já é encontrado na parte final do rio, o que desperta uma grande preocupação com possíveis prejuízos ambientais, de abastecimento e econômicos na região. Estão corretos apenas os itens:

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



LEGISLAÇÃO

As questões de 21 até 25 devem ser respondidas de acordo com o previsto na Lei Municipal n.º 255/2013:

Questão 21

Sobre os Pólos de Desenvolvimento Distrital, apenas não se pode afirmar.

- A) As localidades de implantação dos Pólos de Desenvolvimento Distrital serão definidas após realização de audiências públicas com a participação da população envolvida.
- B) O Pólo de Desenvolvimento Distrital será chefiado por um Vereador Distrital.
- C) Os Pólos de Desenvolvimento Distrital serão sediados em localidades estratégicas para o desenvolvimento rural.
- D) Os Pólos de Desenvolvimento Distrital terão atividades de planejamento, coordenação e execução das funções administrativas, educacionais, assistenciais, agropecuárias, saúde pública, e outras.

Questão 22

A Lei n.º 255/2013 trata em seu art. 25 da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil – COMDEC do Município de São Miguel do Guamá, que é um órgão subordinado ao Prefeito ou ao seu eventual substituto, com finalidade de coordenar, em nível municipal, todas as ações de defesa civil, nos períodos de normalidade e anormalidade. Para as finalidades dessa lei, analise as afirmações seguintes e marque a alternativa correta:

- I- Defesa Civil: o conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais reconstrutivas, destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar a moral da população e restabelecer a normalidade social.
- II- Desastre: o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais.
- III- Situação de Emergência: reconhecimento legal pelo poder público de situação anormal, provocada por desastre, causando sérios danos à comunidade afetada, inclusive à incolumidade ou à vida de seus integrantes.
- IV- Estado de Calamidade Pública: reconhecimento legal pelo poder público de situação anormal, provocada por desastre, causando danos suportáveis à comunidade afetada.

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

Questão 23

Compõem a Administração Direta, exceto:

- A) Gabinete do Prefeito.
- B) Agência Reguladora de Saneamento, Água e Esgoto.
- C) Órgãos de Apoio, Fiscalização e Assessoramento.
- D) Órgãos Executivos de Direção Superior.

Questão 24

O Departamento de Comunicação está dividido nos seguintes Setores:

- I- Setor de Cerimonial;
- II- Setor de Imprensa;
- III- Setor de Publicidade;
- IV- Assessoria Setorial.

Estão corretos apenas os itens:

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

Questão 25

A Secretaria Municipal de Juventude possui, em sua estrutura orgânica um Departamento de Promoção, Emprego e Renda que tem um Setor de Acessibilidade que consiste em, exceto:

- A) promover o acesso de jovens ao mercado de trabalho.
- B) promover possibilidades de acesso de jovens a cursos superiores.
- C) promover a criação de bolsa universitária.
- D) acompanhar projetos de estudantes quanto à acessibilidade de pessoas com deficiência.

Resolva as questões de 26 à 30 usando as previsões legais da Lei Complementar Municipal n.º 001, de 30 de dezembro de 1994.

Questão 26

O art. 174 e seus incisos da Lei Complementar Municipal n.º 001/1994 determina que as ajudas de custo serão restituídas quando:

- I- o servidor não se apresentar na nova sede, no prazo de trinta dias;
- II- o servidor solicitar exoneração;
- III- a designação for tornada sem efeito.

Após a leitura das assertivas, marque a alternativa correta:

- A) Apenas a assertiva I está correta.
- B) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- C) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- D) Todas as assertivas estão corretas.

Questão 27

Conforme preceitua o art. 222, as penas de demissão, cassação de aposentadoria e disponibilidade serão precedidas por:

- A) ação penal privada.
- B) inquérito policial.
- C) processo administrativo.
- D) processo arbitral.

Questão 28

De acordo com o art. 181, o servidor terá direito à indenização compensatória quando:

- I- reintegrado ao serviço público municipal;
- II- acidentado por moléstia profissional e aposentado por invalidez em decorrência dessas hipóteses.
- III- substituído de sua função comissionada sem justa causa.

Após a leitura das afirmativas, marque a alternativa correta:

- A) Apenas a afirmativa I está correta.
- B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- D) As afirmativas I e III estão corretas.

Questão 29

Sobre a "disponibilidade", apenas não se pode afirmar:

- A) Extinto ou cargo ou declarada a sua desnecessidade, por lei, o servidor estável ficará em disponibilidade remunerada.
- B) A remuneração dos servidores em disponibilidade será revista na mesma proporção e na mesma data dos servidores em atividade.
- C) O servidor em disponibilidade deverá ser aproveitado adequadamente em outro cargo análogo de provimento efetivo.
- D) O servidor em disponibilidade por mais de dois anos poderá pedir aposentadoria compulsória com 100% de vencimentos.

Questão 30

É vedada a acumulação remunerada de cargo público, exceto, quando houver compatibilidade de horários. Sobre o assunto, marque a única alternativa errada.

- A) A proibição de acumular abrange autarquias.
- B) A proibição de acumular não se aplica ao aposentado, quando investido em cargo comissionado.
- C) A acumulação será havida de boa-fé, até final conclusão de processo administrativo.
- D) É proibido acumular dois cargos de médico.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

Assinale a alternativa correta:

- A) Para um mesmo solo, quanto menor for a energia de compactação, maior será a massa específica aparente seca e maior será a umidade ótima.
- B) Para um mesmo solo, quanto menor for a energia de compactação, maior será a massa específica aparente seca e menor será a umidade ótima.
- C) Para um mesmo solo, quanto menor for a energia de compactação, menor será a massa específica aparente seca e menor será a umidade ótima.
- D) Para um mesmo solo, quanto menor for a energia de compactação, menor será a massa específica aparente seca e maior será a umidade ótima.

Questão 32

Assinale a alternativa que não contém uma etapa do tratamento da fase sólida do esgoto em estações de tratamento de esgoto sanitário.

- A) Processos biológicos com biofilme.
- B) Gradeamento e Peneiramento.
- C) Condicionamento do lodo.
- D) Estabilização química.

Questão 33

Você é o engenheiro(a) responsável pelo controle da execução de uma camada de sub-base de pavimento, composta por solo estabilizado granulometricamente, sem qualquer adição de aglutinantes tais como cimento, cal ou emulsão asfáltica. Assinale a alternativa que contém os ensaios que devem ser realizados para o controle de execução desta camada.

- A) CBR (Índice de Suporte Califórnia) e Estabilidade Marshall.
 B) Teor de umidade e Massa específica aparente *in situ*.
 C) CBR (Índice de Suporte Califórnia) e teor de umidade.
 D) Estabilidade Marshall e Massa específica aparente *in situ*.

Questão 34

Assinale a alternativa que não contém um estado limite último de um projeto de estruturas de madeira:

- A) instabilidade por deformação.
 B) instabilidade dinâmica (ressonância).
 C) transformação da estrutura, no todo ou em parte, em sistema hipostático.
 D) vibrações de amplitude excessiva que causem desconforto aos usuários ou causem danos à construção ou ao seu conteúdo.

Questão 35

Na Tabela a seguir, apresenta-se o cronograma físico-financeiro de uma pequena obra com quatro meses de duração. Nas células internas são indicados os valores percentuais das atividades para cada mês e na coluna final os custos totais de cada atividade.

Atividade	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Custo total da Atividade (R\$)
Fundações	70%	30%			75.000,00
Estrutura		55%	45%		128.000,00
Instalações		10%	80%	10%	32.000,00
Acabamentos			30%	70%	65.000,00

Ao final do terceiro mês, o custo acumulado para a execução da obra será de:

- A) R\$ 193.700,00
 B) R\$ 225.000,00
 C) R\$ 248.100,00
 D) R\$ 251.300,00

Questão 36

Assinale a alternativa que preenche a lacuna de maneira correta: "_____ têm como objetivo interceptar as águas que escorrem pelo terreno natural a montante, impedindo-as de atingir o talude de corte."

- A) As valetas de proteção de corte.
 B) As sarjetas de corte.
 C) As descidas d'água.
 D) Os colchões drenantes.

Questão 37

Você trabalha como engenheiro(a) na comissão de licitações de uma prefeitura, a qual precisa contratar um novo projeto de engenharia no valor de R\$ 26.000,00 e efetuar uma compra de material escolar no valor de R\$ 210.000,00. Assinale a alternativa que preenche as lacunas dos itens seguintes de maneira correta.

- I- É dispensável a licitação para contratar o projeto de engenharia? Resposta: _____.
 II- Considerando o valor da compra do material escolar, as modalidades de licitações cabíveis são: _____.

- A) I- Não; II- Convite, Tomada de preços e Concorrência.
 B) I- Não; II- Tomada de preços e Concorrência.
 C) I- Sim; II- Convite, Tomada de preços e Concorrência.
 D) I- Sim; II- Tomada de preços e Concorrência.

Questão 38

Assinale a alternativa que contém o valor do momento fletor no centro de uma viga nas seguintes condições:

Viga bi-apoiada isostática com 8,0 m de comprimento, sendo que na extremidade da esquerda há um balanço com 2,0 m de comprimento. A viga está carregada com carga distribuída de 5,0 tf/m em toda sua extensão, mais duas cargas concentradas, sendo a primeira de 4,0 tf na extremidade do balanço e a segunda de 1,0 tf sobre o apoio da direita.

- A) 40 tf.m.
 B) 64 tf.m.
 C) 8 tf.m.
 D) 52 tf.m.

Questão 39

Avalie as afirmativas seguintes e assinale a alternativa correta.

I- Os espaçadores de ferro são os mais indicados para garantir que a armadura fique centralizada dentro da fôrma em estruturas de concreto armado.

II- A guilhotina é a ferramenta adequada para o corte dos arames recozidos que amarram os estribos às barras principais da armadura.

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

Questão 40

Assinale a alternativa que contém o valor da equidistância das curvas de nível em um levantamento planialtimétrico cadastral.

- A) 0,5 m.
 B) 1,0 m.
 C) 2,0 m.
 D) 5,0 m.

Questão 41

Assinale a alternativa incorreta sobre a curva S.

A) Projetos muito longos tendem a ter curvas S deformadas, enquanto que projetos curtos tendem a apresentar a curva S bem delineada.

B) A curva S tem como benefício ser de fácil leitura e permitir a apresentação rápida da evolução do projeto.

C) A curva S de trabalho não é idêntica à curva S de custos, pois o "consumo de homem-hora" e o "consumo de custos" não necessariamente andam na mesma proporção.

D) Ao se montar uma curva S de custo, o planejador está plotando a curva de avanço econômico, que leva em conta o momento em que o custo é incorrido, sem considerar quando o desembolso será efetivamente realizado.

Questão 42

Assinale a alternativa incorreta quanto às idades mínimas que as bases de revestimento devem ter para receber aplicação de argamassas preparadas em obra.

- A) 28 dias de idade mínima no caso de estruturas de concreto.
 B) 7 dias de idade mínima no caso de alvenarias de tijolos sem função estrutural.

C) 14 dias de idade mínima no caso de alvenarias estruturais não armadas.

D) 28 dias de idade mínima no caso de alvenarias estruturais armadas.

Questão 43

Avalie as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

I- Considerando duas chuvas com a mesma altura pluviométrica, a que tiver maior duração terá menor intensidade.

II- Hidrograma é a denominação dada ao gráfico que relaciona a vazão em uma bacia *versus* tempo. O hidrograma pode ser caracterizado por três partes principais: ascensão, região do pico e recessão.

A) I- Falso; II- Falso.

B) I- Falso; II- Verdadeiro.

C) I- Verdadeiro; II- Verdadeiro.

D) I- Verdadeiro; II- Falso.

Questão 44

Um Canal trapezoidal revestido de concreto tem 10,0 m de largura de fundo e inclinação de taludes de 3 : 4, ou seja, para cada 3,0 m na vertical, tem-se 4,0 m na horizontal. Na época de cheia (Situação 1), a altura da lâmina d'água deste canal é de 6,0 m. Na época de seca (Situação 2), a altura da lâmina d'água é de 3,0 m. Assinale a alternativa correta quanto à redução dos valores de área molhada (A_m), perímetro molhado (p_m) e raio hidráulico (R_h) quando se passa Situação 1 para a Situação 2.

A) O Percentual de redução de A_m é maior que o percentual de redução do p_m , que por sua vez é maior que o percentual de redução do R_h .

B) O Percentual de redução de A_m é maior que o percentual de redução do R_h , que por sua vez é maior que o percentual de redução do p_m .

C) O Percentual de redução de p_m é maior que o percentual de redução do R_h , que por sua vez é maior que o percentual de redução do A_m .

D) O Percentual de redução de R_h é maior que o percentual de redução do A_m , que por sua vez é maior que o percentual de redução do p_m .

Questão 45

No projeto geométrico de uma rodovia de classe I-B em terreno montanhoso sabe-se que a rampa máxima é de 6%. Por questões de drenagem superficial, a rampa mínima é de 0,35%. Sabe-se, também, que a Estaca [17 + 0,00] está na cota 120,25 m. Assinale a alternativa que contém, respectivamente, a cota mínima e a cota máxima que a Estaca [28 + 0,00] pode ter, considerando que ambas as estacas estão unidas por uma única rampa descendente.

A) 121,02 m e 133,45 m.

B) 107,05 m e 119,48 m.

C) 119,59 m e 120,21 m.

D) 86,65 m e 118,29 m.

Questão 46

Avalie as afirmativas seguintes sobre o método de dimensionamento de pavimentos flexíveis do DNIT e assinale a alternativa correta.

I- Quanto maior o valor do CBR do subleito, menor será a espessura total do pavimento, mantidos constantes o número N e os materiais constituintes das camadas do pavimento.

II- A espessura do revestimento asfáltico é determinada em função do tipo e da espessura da base do pavimento.

A) I- Verdadeiro; II- Verdadeiro.

B) I- Verdadeiro; II- Falso.

C) I- Falso; II- Verdadeiro.

D) I- Falso; II- Falso.

Questão 47

Uma rodovia aparece com uma extensão de 23 cm em planta com escala de 1 : 100.000, e largura da seção transversal, contendo faixas de tráfego e acostamentos, de 264 mm, desenhada em escala de 1 : 50. Assinale a alternativa que contém a área pavimentada da rodovia.

A) 0,0304 km².

B) 0,6072 km².

C) 0,1518 km².

D) 0,3036 km².

Questão 48

Avalie as afirmativas a seguir sobre coberturas e assinale a alternativa correta.

I- Em uma tesoura de madeira, empregada como suporte para a cobertura de uma edificação, a empena é a peça vertical central e o pendural corresponde ao banzo inferior.

II- Em uma trama de madeira que serve como estrutura de suporte para a instalação de telhas cerâmicas de uma cobertura, as terças têm seção transversal maior que os caibros, que por sua vez, têm seção transversal maior que as ripas.

A) I- Verdadeiro; II- Falso

B) I- Verdadeiro; II- Verdadeiro.

C) I- Falso; II- Verdadeiro.

D) I- Falso; II- Falso.

Questão 49

O memorial descritivo de uma obra específica que deve ser utilizado Cimento Portland Pozzolânico para confecção do concreto a ser utilizado na estrutura de uma edificação. Portanto, você, como engenheiro(a) da obra, dentre as opções disponíveis nas alternativas seguintes, deve comprar o cimento tipo:

A) CP IV-32 RS.

B) CP I-S-32.

C) CP II-Z-40 BC.

D) CP III-25.

Questão 50

Avalie as afirmativas seguintes e assinale a alternativa correta.

I- Para uma mesma classe de agressividade, as estruturas de concreto protendido apresentam menor relação água/cimento em massa máxima do que as estruturas de concreto armado.

II- Para uma mesma classe de agressividade, as estruturas de concreto protendido apresentam maior consumo mínimo de cimento Portland por metro cúbico de concreto do que as estruturas de concreto armado.

A) I- Falso; II- Falso.

B) I- Falso; II- Verdadeiro.

C) I- Verdadeiro; II- Falso.

D) I- Verdadeiro; II- Verdadeiro.

