



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL
DATA: 29/04/2012 - PERÍODO: TARDE
EDITAL 01/2012

LEIA AS INSTRUÇÕES:

- Você deve receber do fiscal o material abaixo:
 - Este caderno com 40 questões objetivas sem repetição ou falha.
 - Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas da prova.
 - Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e em hipótese alguma, papéis para rascunho.
- Verifique se este material está completo, em ordem e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes no CARTÃO-RESPOSTA, caso haja alguma divergência, você deve comunicar ao fiscal de sala.
- Após a conferência, você deverá assinar o seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica de tinta de cor azul ou preta.
- Escreva o seu nome e assine nos espaços indicados neste CADERNO DE QUESTÕES, bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
- No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras, correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
- Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
- Não será permitido o uso de borracha ou corretivo de qualquer espécie no CARTÃO-RESPOSTA, bem como qualquer outro tipo de rasura.
- Para cada uma das questões são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c) e (d); somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar **apenas uma alternativa para cada questão**; a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
- As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo da Prova. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
- Reserve os 30 (trinta) minutos finais do tempo de prova para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
- Quando terminar sua prova, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
- O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ESTA PROVA É DE **3h00min.**
- Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova após decorrida **1 (uma) hora** do seu início.

N.º DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ASSINATURA

NOME DO CANDIDATO (Letra de Forma)

Corte na linha pontilhada-----

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

A Formiga e a Pomba

Uma Formiga estava na margem de um rio bebendo água, e sendo arrastada pela forte correnteza, estava prestes a se afogar. Uma Pomba, que estava em uma árvore, sobre a água observando tudo, arranca uma folha e a deixa cair na correnteza perto da mesma. Subindo na folha a Formiga flutua em segurança até a margem. Eis que pouco tempo depois, um caçador de pássaros, escondido pelas folhas da árvore, se prepara para apanhar a Pomba, colocando visgo no galho onde ela descansa, sem que ela perceba o perigo. A Formiga, percebendo sua intenção, dá-lhe uma ferroadada no pé. Do susto, ele deixa cair sua armadilha de visgo, e isso dá chance para que a Pomba acorde e voe para longe, a salvo.

Autor: Esopo

Moral da História: Quem é grato de coração, sempre encontrará uma oportunidade para demonstrar sua gratidão.

As fábulas sempre trazem uma lição de moral, responda as questões abaixo:

01 - Segundo o texto assinale a alternativa que justifique a ajuda da Pomba a Formiga:

- a) A pomba esperava ser recompensada.
- b) A pomba ajudou, pois estava observando o fato, e percebeu que a Formiga corria perigo.
- c) A Formiga começou a gritar e a pedir socorro e então a Pomba se sensibilizou e resolveu ajudá-la.
- d) A Pomba devia um favor para a Formiga.

02 - Os verbos desempenham uma função de ação, assinale a alternativa correspondente a ação do verbo “apanhar”, no texto:

- a) ser espancado: apanhar uma surra.
- b) contrair: apanhar uma moléstia.
- c) prender: apanhar um ladrão.
- d) agarrar, prender.

03 - Na expressão “dá-lhe”, identifique nas alternativas abaixo o pronome “lhe”:

- a) pronome pessoal do caso reto.
- b) pronome indefinido.
- c) pronome oblíquo átonos.
- d) pronome oblíquo tônico.

04 - Assinale a justificativa correta na concordância nominal “a salvo”:

- a) Por ser “salvo” considerado um adjetivo variável.
- b) Por ser “salvo” considerado uma preposição.
- c) A colocação está incorreta, sendo que a concordância correta seria: a salva.
- d) Nenhuma das alternativas anteriores.

05 - Qual a diferença entre as colocações: “Uma Formiga” e “A Formiga”:

- a) Não há diferença nenhuma.
- b) Uma é um artigo indefinido e “a” é um artigo definido.
- c) Uma Formiga é a formiga amiga e A Formiga é a conhecida.
- d) Uma Formiga abrange a classe de formigas e A Formiga é desconhecida da Pomba.

06 - Assinale a alternativa em que aparecem corretamente o plural das seguintes palavras: arrasta, afogar, margem, folha, intenção:

- a) arrastas, afogas, margems, folhas, intenções.
- b) arrastam, afogam, margem, folham, intensam.
- c) arrastam, afogam, margens, folhas, intenções.
- d) arrastães, afogães, folhas, intenções.

07 - São considerados sinônimos de “arrancar”:

- a) arrebatam, desgarrar.
- b) desagregar, extrair.
- c) puxar, separar.
- d) todas as alternativas anteriores.

08 - As palavras recebem uma classificação em relação ao número de sílabas, assinale a alternativa que justifique a divisão silábica das seguintes palavras retiradas do texto: correnteza, pé, pássaro, visgo e ferroadada:

- a) monossílaba, dissílaba, trissílaba, dissílaba, polissílaba.
- b) trissílaba, polissílaba, monossílaba, dissílaba, trissílaba.
- c) polissílaba, monossílaba, trissílaba, dissílaba, polissílaba.
- d) trissílaba, monossílaba, polissílaba, dissílaba, trissílaba.

09 - Assinale a alternativa que corresponde ao antônimo da palavra nunca:

- a) jamais.
- b) sempre.
- c) nunca.
- d) amanhã.

10 - Parônimos são palavras que apresentam significados diferentes, embora parecidos na pronúncia ou na grafia, assinale a alternativa correta em relação a parônimos:

- a) Acender, ascender.
- b) Estrato, extrato.
- c) Estória, história.
- d) Nenhuma das alternativas anteriores.

11 - Gabriel comprou 3 bonés e 5 cuecas por R\$ 206,70. Se ele tivesse comprado 2 bonés e 2 cuecas teria pago R\$ 107,80. O valor pago por cada boné foi:

- a) R\$ 31,40.
- b) R\$ 34,10.
- c) R\$ 35,90.
- d) R\$ 39,50.

12 - Ana aplicou determinado capital à taxa de juros simples de 15% a.a. na condição de que só retiraria o montante quando este fosse equivalente ao triplo do capital aplicado. Ana fez a retirada do montante após:

- a) 20 anos.
- b) 160 meses.
- c) 10 anos.
- d) 100 meses.

13 - O reservatório de água de determinada localidade sertaneja possui água suficiente para abastecer 50 famílias por um período de 40 dias. Após 15 dias, 20 famílias se mudaram em busca de melhores condições de vida. A água restante no reservatório será suficiente para abastecer as famílias restante por:

- a) 15 dias.
- b) 25 dias.
- c) 35 dias.
- d) mais de 40 dias.

14 - Um grupo de 26 amigos saiu para lanchar. Verificou-se que nesse grupo, 19 gostam de presunto e 17 gostam de queijo. O número de pessoas que gostam de presunto e queijo é igual a:

- a) 7.
- b) 8.
- c) 9.
- d) 10.

15 - Um reservatório possui o formato de um cilindro equilátero cuja diagonal da secção meridiana mede $6\sqrt{2}$ m. Sabe-se que a água contida nesse cilindro é equivalente a 75% de sua capacidade máxima. O volume de água nesse cilindro é de:

Dado: $\pi = 3$.

- a) 112500 litros.
- b) 121500 litros.
- c) 125100 litros.
- d) 486000 litros.

16 - É INCORRETO afirmar que:

- a) Guarapuava é o município mais antigo do Paraná.
- b) Guarapuava é o município mais populoso da região centro-sul do Paraná.
- c) Guarapuava está entre os 10 municípios mais populosos do Paraná.
- d) Guarapuava faz parte de um entroncamento rodo-ferroviário, denominado corredor do Mercosul.

17 - O Brasil é composto por quantos estados e regiões?

- a) 26 estados e 4 regiões.
- b) 26 estados e 5 regiões.
- c) 27 estados e 5 regiões.
- d) nenhuma das alternativas anteriores.

18 - Que fato histórico ocorreu em 22/06/1.850?

- a) A Vila de Guarapuava foi criada.
- b) A Vila de Guarapuava foi elevada a categoria de Distrito.
- c) A Vila de Guarapuava foi extinta.
- d) A Vila de Guarapuava foi instalada.

19 - A Comarca de Guarapuava foi criada em que ano?

- a) 1.849.
- b) 1.850.
- c) 1.852.
- d) 1.859.

20 - De acordo com os dados do Censo 2.010, constantes na página do IBGE, a população de Guarapuava é de:

- a) 167.283 habitantes.
- b) 167.328 habitantes.
- c) 167.382 habitantes.
- d) 167.823 habitantes.

21 - Em Topografia, pode-se classificar as fontes dos erros de observação de acordo com três condições. Assinale a alternativa que apresenta corretamente essas três condições:

- a) Físicas, motoras e climáticas.
- b) Numéricas, instrumentais e físicas.
- c) Ambientais, climáticas e motoras.
- d) Ambientais, instrumentais e pessoais.

22 - Em Topografia, o conhecimento de medidas de ângulos e distâncias é fundamental para a execução de um bom trabalho. As alternativas abaixo apresentam somas de ângulos escritos em graus (°) e minutos ('). Assinale a alternativa que apresenta uma soma (ou subtração) errada:

- a) $30^{\circ}20' + 20^{\circ}52' = 51^{\circ}12'$
- b) $28^{\circ}31' + 39^{\circ}29' = 69^{\circ}00'$
- c) $42^{\circ}30' - 20^{\circ}40' = 21^{\circ}50'$
- d) $53^{\circ}40' - 20^{\circ}30' = 33^{\circ}10'$

23 - O aparelho Estação Total utilizado em Topografia pode ser considerado como a soma dos seguintes aparelhos:

- a) Teodolito, um vectômetro e um relógio digital.
- b) Teodolito analítico, um mediômetro e um adaptador digital.
- c) Teodolito eletrônico, um distanciômetro eletrônico e um processador matemático.
- d) Teodolito, um medidor de linhas e um disco rígido.

24 - Para o início e desenvolvimento das atividades de execução de uma edificação é necessário que o canteiro de obras seja:

- a) Construído com tubulações.
- b) De tamanho adequado para receber todos os operários de uma só vez.
- c) Provido de instalações elétricas (de força e luz) e de instalações hidro-sanitárias.
- d) Nenhuma das alternativas está correta.

25 - São fatores que influenciam o projeto de movimentação de terra, nos serviços preliminares para a execução de uma grande edificação, os apresentados nas alternativas abaixo, EXCETO:

- a) Sondagem do terreno.
- b) Cota de fundo da escavação.
- c) Condições dos terrenos vizinhos.
- d) Distanciamento das árvores.

26 - Para a locação da obra, é comum ter-se como referência os pontos apresentados nas alternativas abaixo, EXCETO:

- a) O alinhamento da rua.
- b) Um poste no alinhamento do passeio.
- c) Um ponto deixado pelo topógrafo quando da realização do controle do movimento de terra.
- d) Duas laterais simultaneamente.

27 - Observe a definição a seguir: “É aquele uso em que é retirada uma parte de água dos mananciais e depois de utilizada, é devolvida a esses mananciais a mesma quantidade e com a mesma qualidade, ou ainda nos usos em que a água serve apenas como veículo para uma certa atividade, ou seja, a água não é consumida durante seu uso”. A definição se refere a um tipo de uso da água, tipo esse exposto na alternativa:

- a) Uso consuntivo.
- b) Uso não racional.
- c) Uso não consuntivo.
- d) Uso perene.

28 - São áreas de atuação da Hidrologia as apresentadas nas alternativas a seguir, EXCETO:

- a) Planejamento e Gerenciamento da Bacia Hidrográfica.
- b) Controle da poluição atmosférica.
- c) Abastecimento de Água.
- d) Aproveitamento Hidrelétrico.

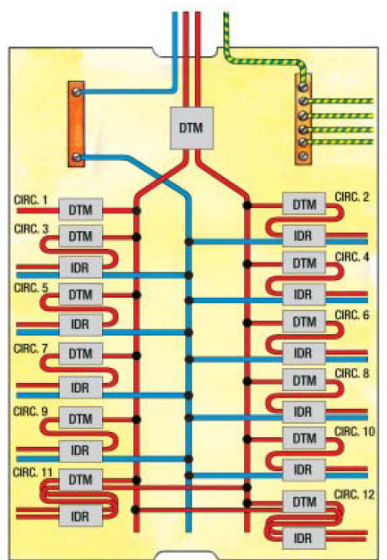
29 - Assinale a alternativa que apresenta uma definição ERRADA para um termo da Hidráulica:

- a) ALTURA DE SUCCÃO: Desnível geométrico entre o nível dinâmico da captação e o bocal de sucção da bomba.
- b) ALTURA DE RECALQUE: Desnível geométrico, entre o bocal de sucção da bomba e o ponto de maior elevação do fluido até o destino final da instalação.
- c) NÍVEL ESTÁTICO: Distância vertical entre a borda do reservatório de sucção e o nível da água, antes do início do bombeamento.
- d) NÍVEL DINÂMICO: Distância vertical entre a borda do reservatório de sucção e o nível mínimo da água, depois do bombeamento da vazão média desejada.

30 - Assinale a alternativa que apresenta a definição correta para Pressão Manométrica:

- a) É a pressão medida adotando-se como referência a pressão absoluta, denominada também pressão total ou efetiva. Mede-se com auxílio de manômetros, cuja escala em zero está referida a pressão atmosférica local.
- b) É a pressão medida adotando-se como referência a pressão atmosférica, denominada também pressão relativa ou efetiva. Mede-se com auxílio de manômetros, cuja escala em zero está referida a pressão atmosférica local. Quando o valor da pressão medida no manômetro é menor que a pressão atmosférica local, tem-se pressão relativa negativa, ou vácuo parcial.
- c) É a pressão medida adotando-se como referência a pressão atmosférica, denominada também pressão absoluta ou total. Mede-se com auxílio de manômetros, cuja escala em zero está referida a pressão atmosférica do nível do mar. Quando o valor da pressão medida no manômetro é menor que a pressão atmosférica do nível do mar, tem-se pressão relativa negativa, ou vácuo parcial.
- d) Nenhuma das alternativas está correta.

31 - Tratando-se do projeto de sistemas prediais elétricos, a figura a seguir pode representar esquematicamente (assinale a alternativa correta):



- a) Um disjuntor.
- b) Quadro de tomadas.
- c) Quadro de distribuição.
- d) Nenhuma das alternativas está correta.

32 - Os aglomerantes utilizados na Engenharia Civil, como materiais de construção, podem ser classificados de acordo com seu princípio ativo em:

- a) Aéreos, hidráulicos e poliméricos.
- b) Hidrostático, dinâmico e estático.
- c) Particulados, hidratados e finos.
- d) Nenhuma das alternativas está correta.

33 - São parâmetros para a escolha de uma fundação para uma edificação os apresentados nas alternativas a seguir, EXCETO:

- a) Topografia da área.
- b) Características do maciço do solo.
- c) Diâmetro das bases.
- d) Dados de carga da estrutura.

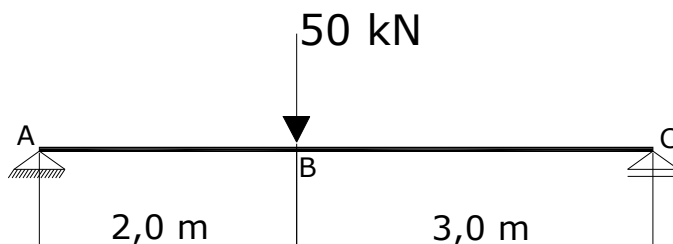
34 - A definição “é um elemento de fundação de concreto armado, com base de área não muito grande, de altura menor que o bloco, utilizando armadura para resistir a esforços de tração” se refere ao elemento de fundação:

- a) Radier.
- b) Sapata.
- c) Viga baldrame.
- d) Alavanca.

35 - São exemplos de estacas de concreto moldadas in loco as apresentadas nas alternativas a seguir, EXCETO:

- a) Franki.
- b) Strauss.
- c) Barretel.
- d) Raiz.

36 - Analisando-se a viga bi-apoiada e sujeita a um carregamento concentrado apresentada na figura a seguir, qual será o valor total do esforço cortante, em kN, no ponto B:



- a) 50 kN.
- b) 30 kN.
- c) 20 kN.
- d) 60 kN.

37 - Analisando-se a mesma viga apresentada na figura da 36ª Questão, qual será o valor do momento fletor no ponto B:

- a) 30 kN.m.
- b) 20 kN.m.
- c) 60 kN.m.
- d) 250 kN.m.

38 - Sobre Sistemas de Esgoto Sanitário, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) ELEVATÓRIA: Estação do sistema de esgotamento sanitário, na qual o esgoto é elevado por meio de bombas para tubulação ou a outra unidade do sistema em nível superior.
- b) FILTRO BIOLÓGICO: Sistema de tratamento no qual o esgoto passa por um leito de material de enchimento recoberto com microorganismos e ar, acelerando o processo de digestão da matéria orgânica.
- c) INTERCEPTOR: Rede de tubulação, localizada geralmente em fundos de vale ou nas margens de curso d'água, que recebe esgotos coletados nas redes coletoras e conduz até a estação de tratamento ou ao local de lançamento.
- d) REATOR ANAERÓBIO: Sistema de tratamento aberto onde se processa a combustão do esgoto, sem a presença de oxigênio.

39 - Assinale a alternativa mais completa sobre qual é a finalidade do dimensionamento de uma estrutura de concreto:

- a) Dimensionar uma estrutura de concreto é definir o fck dos elementos estruturais.
- b) Dimensionar uma estrutura de concreto é definir as dimensões dos elementos estruturais bem como a área de armadura necessária para que cada seção transversal desses elementos resista aos esforços solicitantes.
- c) Dimensionar uma estrutura de concreto é definir as seções transversais dos elementos estruturais e também as bitolas dos ferros que compõem essas seções transversais.
- d) Dimensionar uma estrutura de concreto é definir o fck dos elementos estruturais, a área de aço e o formato das seções transversais dos elementos tracionados.

40 - Sobre Patologias nas edificações, nas alternativas a seguir apresenta-se algumas origens para as umidades nas construções, EXCETO:

- a) Origem durante a construção.
- b) Conduzidas por apiloamento do solo.
- c) Originadas por chuva.
- d) Resultantes de vazamentos em redes hidráulicas.