



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA ALEGRE - PI
TESTE SELETIVO PARA PROVIMENTO DE VAGAS
CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR GERAL
EDITAL 001/2019

CARGO
ENGENHEIRO CIVIL FISCAL

Data e Horário da Prova
Domingo, 14/04/2019, às 9h

INSTRUÇÕES

- A prova terá duração de 3 (três) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
- Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas.
- Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (A,B,C,D).
- Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
- Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
- Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
- Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica do cartão-resposta.
- Assine o cartão-resposta no local indicado.
- Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
- Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
- Somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva após 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal de sala: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; bip; receptor; pager; notebook; tablet eletrônico; palmtop; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.

Identificação do Candidato

Nome (em letra de forma)

GABARITO RASCUNHO

Apenas o fiscal de sala poderá destacar esta parte.

Nome do Candidato

GABARITO RASCUNHO

01	06	11	16	21	26
02	07	12	17	22	27
03	08	13	18	23	28
04	09	14	19	24	29
05	10	15	20	25	30



Para responder às questões seguintes, assinale APENAS UMA alternativa correta e marque o número correspondente no Cartão-Resposta.

Rios que matam e morrem

Há quem diga que as próximas guerras serão travadas pelo controle da água, cuja disponibilidade vem diminuindo por culpa do homem

Os números são alarmantes. Segundo a ONU, há cerca de 1,1 bilhão de pessoas sem acesso adequado à água, ou 1,8% da população do planeta. Se nada for feito, esse número deve chegar a 3 bilhões em 20 anos. A contaminação das águas é responsável por mais de 10 milhões de mortes por ano causadas por doenças como cólera e diarreia, principalmente na África. No Haiti, um dos países mais miseráveis do planeta, muita gente mata a sede com o esgoto que corre a céu aberto. Alguns especialistas chegam a prever que as próximas guerras serão travadas pelo controle da água em vez do petróleo. Não seria uma novidade. No Antigo Egito, o controle das enchentes do Nilo serviu de pretexto para a conquista de civilizações e territórios. Hoje, a maior expressão de luta armada envolvendo a água está no conflito entre Israel e Palestina, que tem como pano de fundo o estratégico vale do rio Jordão.

Parece incrível que a água seja motivo de tanta disputa. Afinal, a Terra não é chamada de “planeta água”? De fato, as águas cobrem 77% da superfície do planeta, mas somente 2,5% são de água doce. E menos de 1% está acessível ao uso pelo homem. Embora a água existente na Terra seja suficiente para todos, há a dificuldade de distribuição, a população não para de crescer, e a ação humana vem alterando drasticamente o sistema hídrico. O desmatamento e a impermeabilização do solo nos centros urbanos, por exemplo, quebram o ciclo natural de reposição da água, secando rios centenários. Alguns rios, como o Colorado, nos Estados Unidos, e o Amarelo, na China, muitas vezes secam antes de chegar ao mar. Isso sem falar nos frequentes acidentes, como vazamentos de óleo, que causam verdadeiros desastres ambientais.

A situação é preocupante, mas com algumas mudanças no comportamento de empresários, do governo e da população, é possível reverter o quadro em pouco mais de uma década, segundo o geólogo Aldo Rebouças, professor do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo e um dos organizadores do livro *Águas doces do Brasil*.

Nas zonas rurais, muitos produtores aplicam água em excesso ou fora do período de necessidade das plantas. Quanto às indústrias, bastaria que seguissem a lei: 80% dos resíduos industriais nos países em desenvolvimento são despejados clandestinamente em rios, lagos e represas.

Já o usuário doméstico, embora represente a menor fatia de consumo, pode, com sua atitude, influenciar os volumes consumidos pela indústria e pela agropecuária. Para isso, basta que cada um siga algumas recomendações simples, como varrer a calçada em vez de lavá-la com a água da mangueira, não lavar a louça ou escovar os dentes com a torneira aberta e não transformar o banho diário em uma atividade de lazer.

(Karen Gimenez. Superinteressante. O Livro do Futuro. São Paulo: Abril, mar. 2005. Fragmento adaptado)

01) Analise as seguintes afirmações e marque a opção correta:

- I. A escassez da água no planeta vem se agravando devido a vários fatores. Ainda podem ocorrer grandes conflitos visando ao controle da água, segundo especialistas.
- II. O usuário doméstico representa uma parte considerável do consumo porque desperdiça muita água e não se preocupa em preservar o meio ambiente.
- III. De acordo com o texto, é necessário que haja racionalização do consumo também por parte dos usuários domésticos.
- IV. Apesar de a Terra ser chamada de “planeta água”, muitas pessoas já não têm acesso à água e esse quadro tende a se agravar.

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

02) O verbo destacado na frase “Embora a água existente na Terra **seja** suficiente para todos” encontra-se conjugado no:

- (A)** presente do indicativo.
- (B)** imperativo afirmativo.
- (C)** presente do modo subjuntivo.
- (D)** futuro do modo subjuntivo.

03) Assinale a afirmação **incorreta**:

- (A) As palavras **centenários** e **países** seguem a mesma regra de acentuação gráfica.
- (B) Há presença de dígrafo nas palavras: **enchentes**, **acessível** e **mudanças**.
- (C) Nas palavras **África**, **conflito** e **petróleo** há presença de encontro consonantal.
- (D) Quanto à sílaba tônica, as palavras **necessidade**, **produtores** e **disputa** classificam-se como paroxítonas.

04) A divisão silábica **não** foi feita corretamente na palavra da alternativa:

- (A) ... óleo = ó-leo.
- (B) ... excesso = ex-ces-so.
- (C) ... diarreia = di-ar-rei-a.
- (D) ... preocupante = preo-cu-pan-te.

05) A palavra destacada que **não** se classifica como conjunção encontra-se na alternativa:

- (A) “...**embora** represente a menor fatia de consumo...”
- (B) “... a água está no conflito **entre** Israel e Palestina...”
- (C) “**Se** nada for feito, esse número deve chegar a 3 bilhões em 20 anos.”
- (D) “O desmatamento **e** a impermeabilização do solo nos centros urbanos...”

06) A frase em que há **erro** quanto ao emprego do pronome é:

- (A) Quando saíres, avisa-me que irei contigo.
- (B) As deliberações serão determinadas por mim e ti.
- (C) Entre eu e ti sempre existiu uma grande afinidade.
- (D) Sempre que viaja, ela leva consigo uma câmera fotográfica profissional.

07) Transpondo a frase “Os resultados da pesquisa estão sendo analisados pelos cientistas” para a voz ativa, obtém-se a forma verbal:

- (A) estão analisando.
- (B) tinham analisado.
- (C) foram analisados.
- (D) eram analisados.

08) Há sujeito indeterminado na frase da alternativa:

- (A) Havia vários livros na estante.
- (B) Estava o professor sozinho na sala de aula.
- (C) Perto da ponte desceram do ônibus alguns moradores.
- (D) Precisa-se de um ajudante de cozinha com experiência.

09) Leia as seguintes frases:

- I. A enchente deixou a população apavorada.
- II. A leitura de um bom livro amplia nosso conhecimento.
- III. O trânsito permanece caótico nas grandes cidades.
- IV. Os turistas voltaram satisfeitos com a viagem para o Chile..

Assinale a alternativa em que, na sequência, a classificação do predicado está **correta**:

- (A) verbal, verbo-nominal, verbal, nominal.
- (B) verbo-nominal, verbal, nominal, verbo-nominal.
- (C) verbal, verbo-nominal, nominal, verbal.
- (D) nominal, verbal, verbo-nominal, verbal.

10) Leia a seguinte frase, retirada do Jornal *Folha de São Paulo*:

“Estudiosos preveem que a gripe deve **recrudescer** quando o outono chegar no hemisfério norte, e um terço da população mundial - cerca de 2 bilhões de pessoas - acabará sendo afetado.”

O significado da palavra destacada está adequado ao texto na alternativa:

- (A) principiar.
- (B) diminuir.
- (C) aumentar.
- (D) abrandar.

INFORMÁTICA

QUESTÕES DE 11 A 20

11) Além do microprocessador e da memória, o computador precisa de algumas instruções que lhe indiquem o que fazer. Essas instruções estão gravadas em um chip de memória ROM especial chamado:

- (A) SETUP
- (B) CACHE
- (C) BIOS
- (D) BUFFER

12) Existe uma variedade de programas maliciosos, também chamados de “pragas digitais”, e que não são, necessariamente, vírus. Os Spywares são caracterizados por:

- (A) Programas que ficam “espionando” as atividades dos internautas ou capturam informações sobre eles. Para contaminar um computador, eles podem vir embutidos em softwares desconhecidos ou ser baixados automaticamente, quando o internauta visita sites de conteúdo duvidoso.
- (B) São pequenos aplicativos destinados a capturar tudo o que é digitado no teclado. O objetivo principal, nestes casos, é capturar senhas.
- (C) Podem ser interpretados como um tipo de vírus mais inteligente. Podem se propagar rapidamente para outros computadores, seja pela Internet, seja por meio de uma rede local. Geralmente, a contaminação ocorre de maneira discreta e o usuário só nota o problema quando o computador apresenta alguma anormalidade.
- (D) São programas ou scripts que “sequestram” navegadores de Internet, e quando isso ocorre, ele altera a página inicial do navegador e impede o usuário de mudá-la, exibe propagandas, instala barras de ferramentas no navegador e podem impedir acesso a determinados sites.

13) O Protocolo de Transferência de Correio Simples é o protocolo de aplicação referente ao envio de e-mail, e refere-se a seguinte terminologia:

- (A) TCP/IP
- (B) FTP
- (C) HTTP
- (D) SMTP

14) Julgue se as afirmações abaixo são verdadeiras e em seguida assinale a alternativa correta:

- I. A Intranet é uma rede privada de acesso restrito, mas que utiliza as mesmas tecnologias da internet, e por isso deve estar conectada à Internet.
- II. Os plug-ins são programas que expandem a capacidade do browser em recursos específicos.
- III. O protocolo HTTP é um protocolo de comunicação utilizado para assegurar que as informações trocadas nessa comunicação não sejam conhecidas por terceiros.

- (A) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
- (B) As afirmações I, II e III não são verdadeiras.
- (C) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- (D) Somente a afirmação II é verdadeira.

15) Ao pesquisar por qualquer coisa no Google, é possível acessar a opção “Ferramentas de pesquisa” para extrair o máximo do buscador. Ao clicar sobre este botão, pode-se limitar os resultados a fim de torná-los mais precisos. Assinale a alternativa que não é uma das opções disponíveis dessa ferramenta:

- (A) Nacionalidade.
- (B) Tipo de arquivo.
- (C) Data de publicação.
- (D) Idioma.

16) Fazer backup de 100 gigabytes de dados todas as noites quando talvez 10 gigabytes de dados foram alterados não é uma boa prática. Por este motivo, que tipo de backup deve ser utilizado?

- (A) Backup Completo
- (B) Backup Diferencial
- (C) Backup Incremental
- (D) Backup Delta

17) Assinale a alternativa que se refere a uma característica do Windows 8:

- (A)** Assistente Pessoal Cortana.
- (B)** Interface Metro.
- (C)** Navegador Edge
- (D)** Antivírus Norton

18) O Microsoft Word 2010 pode produzir vários tipos de documentos. Os arquivos usados para manter um modelo ou padrão preservado, por exemplo, uma ficha ou formulário a ser preenchido, devem salvos em que extensão?

- (A)** .dotx
- (B)** .docx
- (C)** .docm
- (D)** .dotm

19) No Sistema Operacional Windows 10, um arquivo excluído é armazenado temporariamente na lixeira. Assinale a alternativa que, ao excluir um arquivo, ele não será direcionado para a lixeira:

- (A)** Excluir o arquivo com o Firewall desativado.
- (B)** Excluir o arquivo através do botão direito do mouse.
- (C)** Excluir arquivos baixado por download da internet.
- (D)** Excluir o arquivo com a tecla “Shift” pressionada.

20) Ao pressionar a tecla “Enter” após digitar uma fórmula no Excel, pode ser apresentado algumas mensagens de erro. Quando o erro na fórmula indica que você está tentando realizar um cálculo com um valor não numérico, que mensagem o Excel apresenta?

- (A)** #DIV/0!
- (B)** #REF!
- (C)** #VALOR!
- (D)** #N/D

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

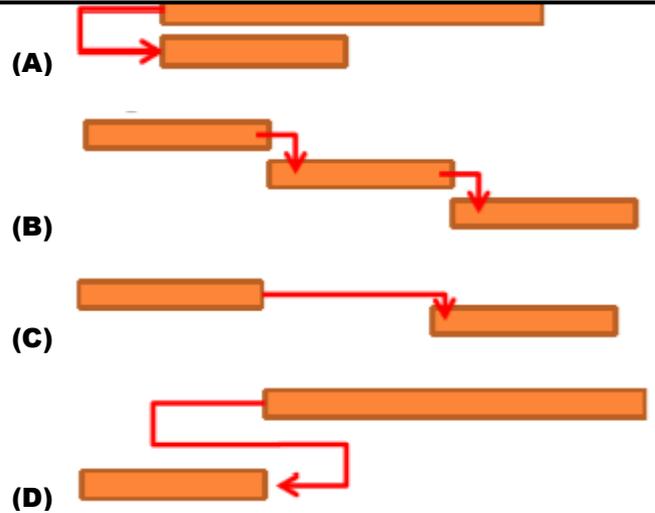
QUESTÕES DE 21 A 30

21) Julgue se as afirmações abaixo são verdadeiras e em seguida assinale a alternativa correta:

- I. Sapatas rígidas são comumente adotadas como elementos de fundações em terrenos que possuem boa resistência em camadas próximas da superfície. Para o dimensionamento das armaduras longitudinais de flexão, utiliza-se o método geral de bielás e tirantes. Alternativamente, as sapatas rígidas podem ser dimensionadas à flexão da mesma forma que as sapatas flexíveis, obtendo-se razoável precisão.
- II. Quando a soma das cargas da estrutura dividida pela taxa admissível do terreno excede à metade da área a ser edificada, geralmente é mais econômico reunir as sapatas num só elemento de fundação, que toma o nome de radier.
- III. A opção por estacas em um projeto de fundações é função da carga que o pilar transmite ao terreno de fundação e do próprio terreno. Quanto ao tipo de estaca ser utilizada há de se verificar disponibilidade de material no local. Por outro lado, justifica-se a utilização de estacas, quando as tensões transmitidas ao solo por uma fundação direta, é superior as tensões admissíveis do solo, ou quando as fundações diretas conduzirem a recalques excessivos.

- (A) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- (C) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- (D) As afirmações I, II e III são verdadeiras.

22) O Gráfico de Gantt é uma ferramenta visual para controlar o cronograma de um projeto ou de uma programação de produção, ajudando a avaliar os prazos de entrega e os recursos críticos. Na relação de interdependência entre as tarefas do projeto, a relação tipo elásticas está representada em qual alternativa abaixo?



23) O modelo orçamentário brasileiro é definido na Constituição Federal de 1988 do Brasil, e compõe-se de três instrumentos de planejamento: o Plano Plurianual – PPA, a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e a Lei Orçamentária Anual - LOA. Assinale a alternativa que preenche, respectivamente, corretamente as lacunas do texto abaixo:

O (A) _____ é peça de mais alta hierarquia dentre a tríade orçamentária, embora esta seja somente constituída de leis ordinárias. Esse é o modelo disposto em nossa Carta Magna, que determina que os orçamentos devem ser compatibilizados com o (a) _____. Ela também exige que o (a) _____ deve ser elaborada conforme dispuser o (a) _____. Prevê ainda, a admissão de emendas ao orçamento somente se compatíveis com o (a) _____ e o (a) _____.

- (A) PPA – PPA – LOA – LDO – PPA – LDO.
- (B) LDO – LDO – PPA – LDO – PPA – LOA.
- (C) LOA – PPA – LOA – PPA – LOA – LDO.
- (D) PPA – LOA – LDO – PPA – PPA – LOA.

TESTE SELETIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA ALEGRE - PI

24) Nas afirmações abaixo, assinale (V) se forem verdadeiras e (F) se forem falsas, e em seguida marque a alternativa correta:

- () A resistência à tração do concreto armado é cerca de um decimo da sua resistência à compressão.
- () Aços para concreto protendido, são aços mais duros e obtidos por tratamento a quente, trabalho mecânico feito abaixo da zona crítica, onde os grãos permanecem deformados, aumentando a resistência.
- () O cimento Portland composto é modificado. Gera calor numa velocidade maior do que o gerado pelo cimento Portland comum. Seu uso, portanto, é menos indicado em lançamentos de concreto, onde o volume é grande. Apresenta maior resistência ao ataque de sulfatos contidos no solo.
- () Na concretagem devemos tomar algumas precauções, em relação as fôrmas, para que a estrutura não seja prejudicada: antes de concretar, as fôrmas devem ser molhadas até a saturação; e não se deve colocar a agulha do vibrador entre a fôrma e as armaduras.

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

25) A argamassa de assentamento é o elemento de ligação entre as unidades de alvenaria, normalmente constituída de cimento, areia e cal. A capacidade que a interface bloco-argamassa possui de absorver tensões tangenciais (cisalhamento) e normais (tração) a ela, sem causar rompimento, é uma propriedade da argamassa denominada de:

- (A) Trabalhabilidade
- (B) Consistência
- (C) Aderência
- (D) Endurecimento

26) Dá-se o nome de composição de custos ao processo de estabelecimento dos custos incorridos para a execução de um serviço ou atividade, individualizado por insumo e de acordo com certos requisitos pré-estabelecidos. Nessa composição, o índice se refere a:

- (A) Unidade de medida do insumo.
- (B) Incidência de cada insumo na execução de uma unidade de serviço.
- (C) Taxa adicionada ao custo direto de uma obra ou serviço.
- (D) Impostos que incidem sobre a hora trabalhada e os benefícios que tem direito os trabalhadores e que são pagos pelo empregador.

27) As impermeabilizações têm-se como eficiente quando se garante a estanqueidade do sistema, isso faz com que sejam evitados danos significantes a estrutura, oxidação, amarelamento de pintura, umidade, mofo, deslocamento de revestimentos, fungos e bactérias. Dos impermeabilizantes abaixo, assinale àquele que suporta deformações da base com maiores amplitudes variáveis, inclusive em juntas, fissuras e trincas:

- (A) Argamassa Impermeabilizante
- (B) Resina Epoxi
- (C) Cimento Polimérico
- (D) Manta Asfáltica

28) Só uma fossa séptica não é suficiente para a destinação adequada do esgoto, pois o efluente da fossa ainda contém poluentes que precisam ser removidos. Nas afirmações abaixo sobre as instalações que são necessárias para a destinação adequada do esgoto, assinale àquela que não é verdadeira:

- (A) Em locais onde o lençol freático atinge no período chuvoso o seu nível máximo, próximo a superfície do terreno, torna-se inviável a execução do sistema de valas de infiltração. Nestes casos, é indicado a execução do sumidouro.
- (B) A Vala de Infiltração é uma vala escavada no terreno, com uma tubulação que distribui o esgoto sobre uma camada de pedra britada. Depois de passar pelas pedras, o esgoto infiltra no terreno.
- (C) O tamanho do sumidouro vai depender do número de pessoas que utilizam o sistema e da capacidade de infiltração do terreno. Terrenos arenosos têm boa capacidade de infiltração e o sumidouro tende a ser pequeno. Terrenos argilosos ao contrário necessitam de sumidouros grandes.
- (D) A Vala de Infiltração deve ser utilizada em terrenos permeáveis - por exemplo, areia ou argila arenosa.

29) A norma NBR recomenda que nos casos de instalações que contenham válvulas de descarga, a coluna de distribuição deverá ser ventilada. Porém, é recomendável a ventilação da coluna independentemente de haver válvula de descarga na rede. A ventilação é importante para evitar a possibilidade de contaminação da instalação devido ao fenômeno chamado retrossifonagem. Que dispositivo contra esse fenômeno, consiste em um tubo grande em forma de U invertido, alto o suficiente, de forma que sob condições de refluxo, qualquer ação de sifonagem é quebrada pela vaporização da coluna?

- (A)** Tubo de Ventilação.
- (B)** Separação Atmosférica.
- (C)** Interruptor de Tubulação.
- (D)** Coluna de Separação.

30) Além de servir como parâmetro para cálculo de propostas, o regime de execução adotado em cada obra pública, repercute na metodologia a ser adotada para medição e pagamento da empresa contratada. Assinale a alternativa que se refere a uma característica de regime de empreitada por preço global:

- (A)** As equipes de medição do proprietário devem ser mais cuidadosas e precisas em seus trabalhos, porque as quantidades medidas definirão o valor real do projeto.
- (B)** O acompanhamento do empreendimento torna-se mais difícil e detalhado, já que se faz necessária a fiscalização sistemática dos serviços executados. Nesse caso, o contratado se obriga a executar cada unidade de serviço previamente definido por um determinado preço acordado.
- (C)** A remuneração da contratada é feita após a execução de cada etapa, previamente definida no cronograma físico-financeiro. As medições de campo das quantidades realizadas devem ser precisas apenas o suficiente para definir o percentual executado projeto.
- (D)** Tendo em vista a ausência de um projeto básico minucioso, o ente contratante remunerará o contratado pelo quantitativo de materiais efetivamente utilizado na obra.