

CONCURSO PÚBLICO CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº. 001/2011

INSTRUÇÕES

01 - Material a ser utilizado: caneta esferográfica azul ou preta. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado com etiqueta.

02 - Não é permitido consulta, utilização de livros, códigos, dicionários, apontamentos, apostilas, calculadoras e etc. Não é permitido ao candidato ingressar na sala de provas sem a respectiva identificação e o devido recolhimento de telefone celular, bip e outros aparelhos eletrônicos.

03 - Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e nem fumar.

04 - A duração da prova é de 03 (três) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito).

05 - Somente em caso de urgência pedir ao fiscal para ir ao sanitário, devendo no percurso permanecer absolutamente calado, podendo antes e depois da entrada sofrer revista através de detector de metais. Ao sair da sala no término da prova, o candidato não poderá utilizar o sanitário. Caso ocorra uma emergência, o fiscal deverá ser comunicado.

06 - O Caderno de Provas consta de 40 (quarenta) questões de múltipla escolha. Leia-o atentamente.

07 - As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 05 (cinco) opções (A a E) e uma única resposta correta.

08 - Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, observando o nome do cargo na parte superior da próxima página, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) que lhe foi fornecido, estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.

09 - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.

10 - O candidato poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 60 (sessenta) minutos após o início de sua realização, contudo não poderá levar consigo o Caderno de Provas, somente sendo permitida essa conduta apenas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término.

11 - Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação da prova, deverá assinar um termo desistindo do Concurso Público e, caso se negue, deverá ser lavrado o Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal da sala e pelo coordenador da unidade escolar.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na Internet, no [site www.consulplan.net](http://www.consulplan.net), a partir das 14h00min do dia subsequente ao da realização das provas.

- Os recursos deverão ser apresentados, conforme determinado no **item 8 do Edital de Concurso Público nº. 001/2011**, sendo observados os seguintes aspectos:

a) O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de **02 (dois) dias úteis**, a partir da divulgação, devendo utilizar requerimento próprio disponibilizado no [link](http://www.consulplan.net) correlato ao Concurso Público no [site www.consulplan.net](http://www.consulplan.net).

b) A interposição de recursos poderá ser feita **somente via Internet**, através do **Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos**, com acesso pelo candidato ao fornecer os dados referentes à sua inscrição, apenas no prazo recursal, à **Consulplan**, conforme disposições contidas no [site www.consulplan.net](http://www.consulplan.net), no [link](http://www.consulplan.net) correspondente ao Concurso Público.

22 – M

C
A
D
E
R
N
O
D
E
P
R
O
V
A
S

CONCURSO PÚBLICO – CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
FAIXA FUNCIONAL III – C (INSTALADOR E AJUSTADOR DE EQUIPAMENTOS PITOMÉTRICOS)

A arca do tesouro da biologia

A maioria das pessoas vive a ilusão de que o planeta funciona exclusivamente como um sistema físico, no qual condições climáticas adequadas permitiram o surgimento e a manutenção da vida. Na realidade, a terra possui outro sistema vital, o biológico. Um depende do outro, e os dois são intimamente interligados. Os níveis anormais de gases do efeito estufa na atmosfera em relação aos da era pré-industrial causaram um aumento de 0,75 grau na temperatura do planeta. Esses gases são consequência do distúrbio promovido pelo homem na biologia do planeta: da queima, simultânea em toda a terra, de produtos provenientes da biologia antiga, como carvão, petróleo e gás. Também são resultantes, em quantidade aproximadamente igual, da destruição e da degradação de ecossistemas modernos.

A Amazônia é um elemento fundamental para os dois sistemas, tanto os de escala planetária quanto os da América do Sul. A floresta também é imprescindível para o futuro do Brasil, pelos seus vínculos negativos e positivos com as mudanças climáticas globais e também pelos seus enlacs com o clima regional. À medida que o Brasil e o mundo começam a eleger bens e serviços ecológicos como as melhores opções para uma economia sustentável e para o bem-estar humano, aumentam as promessas de preservação e de cuidado com a floresta. Entender a importância da Amazônia para o Brasil e para o mundo deverá ser o aspecto central para o desenvolvimento de uma política para a região.

Nos últimos anos, o Brasil avançou muito na redução do desmatamento da Amazônia, e é essencial que esses esforços e que a redução continuem. No passado, o índice de desmatamento flutuou sob a influência de vários fatores, como preços de commodities e vontade política. Há muito em jogo para permitir o declínio dessa tendência promissora. Pagar pelos serviços prestados pela floresta em termos de armazenagem e sequestro de carbono para fins climáticos é uma saída para impedir que haja mais degradação.

Chegou a hora de construir sobre os avanços já conseguidos, de desenvolver uma nova política sustentável e de grande alcance para a floresta – uma política que garanta a importância da Amazônia para o Brasil e para o resto do mundo.

(Thomas Lovejoy, VEJA – Edição Especial, dez. 2010 / Fragmento)

01) De acordo com o texto de Thomas Lovejoy, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:

- () É necessário entender a importância da floresta Amazônica para o Brasil e para o mundo.
() Os níveis anormais de gases do efeito estufa na atmosfera causaram aumento na temperatura do planeta.
() É essencial que a redução do desmatamento da Amazônia continue.

A sequência está correta em:

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

02) Infere-se do texto que a floresta Amazônica:

- A) Apresenta condições climáticas adequadas.
B) É imprescindível para o futuro do Brasil.
C) Nos últimos anos, o Brasil contribuiu para o aumento do desmatamento da Amazônia.
D) Não há saída para impedir que haja mais degradação da floresta.
E) As promessas de preservação e de cuidado com a floresta diminuíram.

03) Em “*Há muito em jogo para permitir o declínio dessa tendência promissora.*” a palavra destacada apresenta como significado correto:

- A) Abundante. B) Profunda. C) Deserta. D) Lamentável. E) Próspera.

04) Em “*Esses gases são consequência do distúrbio promovido pelo homem na biologia do planeta: da queima, simultânea em toda a terra, de produtos provenientes da biologia antiga, como carvão, petróleo e gás.*” os dois pontos (:) foram utilizados para:

- A) Dar início a fala no diálogo. D) Substituir a dupla vírgula.
B) Separar itens de uma enumeração. E) Marcar a omissão do verbo.
C) Iniciar uma sequência que explica uma ideia anterior.

05) Assinale a alternativa que relaciona INCORRETAMENTE as classes de palavras:

- A) “*Entender a importância da Amazônia para o Brasil...*” (preposição)
B) “*Também são resultantes, em quantidade aproximadamente igual,...*” (adjetivo)
C) “*Chegou a hora de construir sobre os avanços já conseguidos,...*” (advérbio)
D) “*No passado, o índice de desmatamento flutuou...*” (substantivo)
E) “*Um depende do outro, e...*” (verbo)

06) A acentuação das palavras está corretamente justificada em:

- A) também: paroxítona terminada em “em”. D) há: monossílabo átono.
B) físico: proparoxítona. E) sustentável: oxítona terminada em “l”.
C) índice: paroxítona terminada em ditongo.

CONCURSO PÚBLICO – CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

07) Assinale a afirmativa INCORRETA quanto à regência:

- A) Chegamos finalmente ao Brasil. D) O indígena assiste na floresta Amazônica.
B) Todos os males procedem da mudança climática. E) Entrou e saiu da floresta.
C) Os biólogos assistiram ao filme.

08) A palavra “ecossistema” apresenta:

- A) Dígrafo. D) Ditongo crescente.
B) Hiato. E) Encontro vocálico.
C) Tritongo.

09) “À medida que o Brasil e o mundo começam a eleger bens e serviços ecológicos...” A expressão destacada anteriormente exprime circunstância de:

- A) Tempo. B) Adequação. C) Proporção. D) Comparação. E) Causa.

10) Quanto à concordância nominal, assinale a afirmativa INCORRETA:

- A) Havia menos desmatamento na floresta.
B) Bastantes gases causaram aumento na temperatura do planeta.
C) É proibida a devastação da floresta Amazônica.
D) Os biólogos tinham iniciado a pesquisa.
E) Nós próprio fizemos o pedido.

NOCÕES DE INFORMÁTICA

11) “O histórico de um navegador é utilizado para registrar as páginas acessadas no computador em um período de tempo.” Utilizando o navegador Internet Explorer 8 (configuração padrão), qual a tecla de atalho aciona o histórico do navegador?

- A) Ctrl + H B) Ctrl + I C) Ctrl + F D) Alt + H E) Alt + I

12) “Os comentários no Microsoft Office Word 2003 (configuração padrão) são observações ou anotações que um autor ou revisor adiciona a um documento.” Para adicionar comentários, deve-se acessar a seguinte opção:

- A) Exibir – Comentário. D) Inserir – Referência – Comentário.
B) Inserir – Comentário. E) Inserir – Novo Comentário.
C) Formatar – Documento – Inserir Comentário.

13) A ferramenta Microsoft Office Word 2003 (configuração padrão) proporciona ao usuário diversos recursos para a produção de documentos. Com base na funcionalidade desses recursos, assinale a alternativa INCORRETA:

- A) O recurso Marcadores e numeração, permite adicionar diferentes estilos de marcadores na montagem de tópicos em um documento.
B) Para efetuar a correção gramatical de um documento, deve-se utilizar o recurso de Ortografia e Gramática.
C) O comando visualizar página apresenta ao usuário como o documento será realmente impresso.
D) Para a padronização de um documento, pode-se criar um cabeçalho e rodapé padrão, que são aplicados de forma idêntica em todas as páginas do documento.
E) Um documento pode ser proibido para leitura e alteração através de senhas configuradas no menu de opções do Word.

14) O Sistema Operacional Microsoft Windows XP é considerado um software básico indispensável para o funcionamento do computador. Juntamente com esse sistema, são instalados diversos programas que executam diferentes tarefas. NÃO é considerado um software padrão do Windows XP:

- A) WordPad: aplicativo utilizado para elaboração e edição de textos.
B) Bloco de Notas: aplicativo utilizado para realização de pequenas anotações.
C) Paint: aplicativo utilizado para criação e edição de desenhos e imagens.
D) Windows Movie Maker: aplicativo utilizado para criação e edição de vídeos.
E) Adobe Reader: aplicativo utilizado para leitura de arquivos no formato PDF.

15) Para navegação na Internet é utilizado um software específico denominado Browser ou navegador. Considere os softwares a seguir:

- I. Netscape. V. Mozilla.
II. Google Chrome. VI. Safari.
III. Android. VII. Thunderbird.
IV. Opera.

NÃO são navegadores os seguintes softwares:

- A) III, VI, VII B) I, III, VII C) III, VII D) VI, VII E) I, III

CONCURSO PÚBLICO – CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

- 16) O processo de instalação/desinstalação de programas e o uso constante de computadores com Microsoft Windows XP, ocasiona diversos problemas de lentidão em um computador. Para diminuir esse e outros problemas, o Windows possui o menu ferramentas do sistema para a manutenção do computador. São itens deste menu:
- A) Backup, Desfragmentador de disco, Limpeza de disco e Restauração do Sistema.
 - B) Gerenciador de utilitários, Desfragmentador de disco, Limpeza de disco e Restauração do Sistema.
 - C) Backup, Desfragmentador de disco, Limpeza de disco e Conexão de área de trabalho remota.
 - D) Backup, Organizador de disco, Limpeza de disco e Restauração do Sistema.
 - E) Gerenciador de utilitários, Desfragmentador de disco, Limpeza de disco e Windows Update.
- 17) O software Microsoft Office PowerPoint 2003 (configuração padrão), é utilizado para criação de slides. O aplicativo conta com inúmeros recursos que tornam as apresentações cada vez mais dinâmicas. NÃO é um recurso do PowerPoint:
- A) Design: opção que permite ao usuário selecionar um modelo de slide pré-definido.
 - B) Esquemas de animação: opção que permite ao usuário adicionar ao slide diversos tipos de efeito.
 - C) Plano de Fundo: opção utilizada para criar um slide com um plano de fundo personalizado.
 - D) Inserir gráfico: opção que permite a inserção de gráficos no slide.
 - E) Formatação condicional: opção que aplica uma formatação a um slide de forma automática, caso a condição informada seja estabelecida.
- 18) O Microsoft Office Excel 2003 (configuração padrão) é um software utilizado para a criação de planilhas eletrônicas. A opção utilizada para unir uma ou mais células, formando apenas uma, é:
- A) Unir Células.
 - B) AutoSoma.
 - C) Mesclar Células.
 - D) Auto ajuste da seleção.
 - E) Juntar Células.
- 19) Considere as afirmativas sobre a ferramenta Microsoft Office Excel 2003:
- I. “Radar” é um tipo de gráfico encontrado na opção assistente de gráfico.
 - II. A função “SE” é utilizada para efetuar a pesquisa de dados em uma planilha.
 - III. A opção “Formatar – Coluna – Auto ajuste da seleção” é utilizada para ajustar a largura da coluna conforme o tamanho do texto digitado.
 - IV. A opção “AutoFormatação” é utilizada para formatar uma planilha de forma automática, de acordo com uma condição pré-estabelecida pelo usuário.
 - V. A função “AGORA” é utilizada para inserir a data e hora atuais.
- São FALSAS apenas as afirmativas:
- A) I, IV
 - B) I, V
 - C) II, IV
 - D) II, V
 - E) I, II, IV
- 20) Para realizar a média de valores da célula A1 até A7 em uma planilha da ferramenta Microsoft Office Excel 2003 (configuração padrão), deve-se utilizar a seguinte fórmula:
- A) =MEDIA(A1:A7)
 - B) =MEDIA(A1;A7)
 - C) MEDIA(A1:A7)
 - D) =SOMA(A1:A7)
 - E) =(A1 + A7)/7

CONHECIMENTOS GERAIS (ATUALIDADES)

- 21) “O mundo e o Brasil nunca tiveram tantos bilionários. O ranking da revista ‘Forbes’ foi divulgado ontem com o número recorde de 1210 nomes – 273 a mais que no ano passado. A lista de brasileiros saltou de 18 para 30, com recém-chegados como o banqueiro André Esteves, do BTG Pactual, o dono da Amil, Edson de Godoy Bueno, e as famílias Villela e Moreira Salles, do Itaú Unibanco.” (Naiana Oscar – O Estado de São Paulo – 10 de março de 2011)
- Diante do exposto, é correto afirmar:
- A) Houve alteração na classificação dos três homens mais ricos do mundo, já que o norte-americano Bill Gates, assumiu novamente a liderança, deixando em segundo lugar o mexicano Carlos Slim, e em terceiro, Warren Buffett, também norte-americano.
 - B) Os países que compõem o Bric (Brasil, Rússia, Itália e China) foram os destaques dessa última edição do levantamento feito pela revista Forbes, pois mais da metade dos novos bilionários veio desse grupo.
 - C) Embora tenha aumentado sua fortuna, Eike Batista se manteve na oitava posição da lista e com o status de homem mais rico do Brasil.
 - D) Os países desenvolvidos, como EUA, Reino Unido, Japão e Alemanha, foram os que puxaram o aumento no número de bilionários.
 - E) O segundo brasileiro mais rico, de acordo com a lista da Forbes, é Joseph Safra, um dos fundadores da AmBev e que, em 2010, comprou o Burger King com outros dois investidores.

CONCURSO PÚBLICO – CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

- 22) A maior potência econômica do planeta, os EUA, vêm dando sinais de estagnação, demonstrando certa fragilidade econômica e política nos últimos anos, principalmente no decorrer da administração de George W. Bush (2001-2009). Acerca disso, analise:
- I. Após os atentados de 11 de setembro, lançou uma ofensiva denominada “Guerra ao Terror”, onde estabeleceu uma lista com países que faziam parte do “Eixo do Mal”, tendo como finalidade combater estados, governos ou nações que apoiassem ou sustentassem o terrorismo.
 - II. Após a recusa do Talibã em extraditar Osama, em 2001, uniu-se a países aliados e ao grupo de resistente afegão “Aliança do Norte” e lançou uma campanha militar no Afeganistão, tirando o Talibã do poder.
 - III. Com a aprovação do Conselho de Segurança da ONU – Organização das Nações Unidas – e o apoio dos governantes da Itália, França, Alemanha, Inglaterra e Espanha, invadiu o Iraque com o pretexto de confiscar as armas de destruição em massa que, supostamente, o governo iraquiano teria em estoque.
- Está(ão) INCORRETA(S) apenas a(s) afirmativa(s):**
- A) I, II B) III C) II, III D) I E) I, III
- 23) A história nos mostra de forma clara que a cada ruptura na trajetória política brasileira, uma nova Constituição é promulgada, como ocorreu com a Independência, em 1822 (Constituição de 1824), a Proclamação da República, em 1889 (Constituição de 1891), a Revolução Constitucionalista de 1932 (Constituição de 1934), o Golpe de Estado e a imposição do Estado Novo, em 1937 (Constituição de 1937), a Redemocratização, em 1945 (Constituição de 1946), o Golpe de Estado, em 1964 (Constituição de 1967), a Redemocratização, em 1985 (Constituição de 1988), esta última, denominada pelo Presidente da Assembleia Nacional Constituinte, Ulisses Guimarães, de:
- A) Constituição Democrática. D) Constituição Cidadã.
B) Constituição do Povo. E) Constituição do Milênio.
C) Constituição Social.
- 24) O aquecimento global é um tema constante nas principais agendas políticas internacionais, preocupando a humanidade que já vem sofrendo os efeitos diretos da exploração desenfreada das riquezas minerais. Sobre o aquecimento global é correto afirmar, EXCETO:
- A) O aumento da emissão de Dióxido de Carbono (CO₂ ou Gás Carbônico) na atmosfera é considerado por muitos cientistas a principal causa da elevação nos termômetros.
B) Em consequência do derretimento de geleiras e das calotas polares, o nível do mar segue uma constante trajetória de aumento nos últimos anos.
C) A China, os EUA, a União Europeia, a Rússia e a Índia são os maiores emissores de CO₂ em números absolutos.
D) O Protocolo de Kyoto é o único documento que prevê metas para a redução de emissão de gases do efeito estufa assinado por todas as grandes potências econômicas do planeta.
E) A temperatura média da superfície do planeta sofreu um aumento durante o século 20, com vários anos integrando a lista dos mais quentes da história, considerando-se desde o início das medições, em 1850.
- 25) A evolução do homem está intrinsecamente relacionada à sua capacidade de gerar energia, por isso, podemos afirmar que *“a energia é a ferramenta do desenvolvimento das civilizações”*. No entanto, algumas fontes não são consideradas renováveis e vêm preocupando as autoridades internacionais, devido à sua grande importância na manutenção de todo um sistema moderno de existência. NÃO se pode considerar fonte renovável de energia:
- A) Carvão mineral e derivados. D) Carvão vegetal e lenha.
B) Cana-de-açúcar e derivados. E) À base do Vento e da luz solar.
C) Hidráulica.
- 26) Com atuações marcantes na política do Brasil, José Alencar deixou um legado importante para as novas gerações principalmente, diante de seu posicionamento ético, aberto e verdadeiro frente à imprensa e opinião pública. Sua inserção na carreira política foi resultado do destaque alcançado como:
- A) Secretário de Governo de Aécio Neves em seu primeiro mandato, responsável por uma das campanhas mais bem sucedidas de desenvolvimento: “Minas Avança”.
B) Presidente da Petrobrás no governo de Itamar Franco, seu conterrâneo, impulsionando o crescimento da estatal e sua autossuficiência interna.
C) Governador de Minas Gerais na década de 1990, quando foi beneficiado com recursos federais oriundos do governo de Itamar Franco na presidência, seu conterrâneo e companheiro de partido.
D) Empresário fundador da Companhia de Tecidos Norte de Minas – Coteminas – e representante de entidades industriais significativas no estado de Minas Gerais e no país, como Fiemg e CNI.
E) Jurista destacável em atuações éticas e polêmicas, enquanto ocupava uma das cadeiras do STJ – Superior Tribunal de Justiça.

CONCURSO PÚBLICO – CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

- 27) Na história do povo judeu, hoje envolvido num dos mais sangrentos e longos conflitos por terra do planeta, ocorreu duas diásporas – dispersão de seus integrantes pelo mundo. A primeira aconteceu com a invasão de Jerusalém, em 586 a.C., pelo imperador babilônico Nabucodonosor e a segunda em 70 da Era Cristã, quando o general romano Tito destruiu Jerusalém e expulsou os judeus de seu território. Sobre o retorno deste povo à região denominada Palestina, é correto afirmar:
- A) Foi proclamado o Estado de Israel em 1948, com o apoio significativo de cinco países árabes: Egito, Síria, Líbano, Jordânia e Turquia.
- B) Embora tenha reconhecimento de grande parte da comunidade internacional, o Estado de Israel ainda não possui o reconhecimento da ONU devido ao fato deste ter incorporado terras que não lhes pertenciam historicamente, como Gaza, Península de Sinai e Cisjordânia.
- C) A criação do estado ocorreu após a II Guerra Mundial, após o holocausto (massacre de cerca de seis milhões de judeus nos campos de extermínio nazistas), promovido sob significativo apoio internacional.
- D) Sob a liderança de Yasser Arafat, a Organização para a Libertação da Palestina, ratificou vários acordos de paz com Israel, governado por Ariel Sharon, mas em nenhum deles o reconheceu como estado.
- E) O Estado de Israel foi de fato estabelecido na década de 1970, após a onda migratória de judeus da antiga União Soviética – URSS que tiveram dificuldade de se enquadrar na nova ordem estabelecida com o fim desta nação e, por isso, retornaram em massa à “terra prometida”.
- 28) *“Com menos de 20 anos de idade, ambas são empresas jovens, mas que já têm o status de companhias globais gigantes que se destacam num segmento que revolucionou a economia mundial nas últimas décadas. Surgiram nos EUA, lançadas em universidades, sendo que uma é oriunda da Universidade de Stanford e a outra é da Universidade de Harvard.”* A afirmativa trata-se de:
- A) Google e Facebook. D) Microsoft e Apple.
- B) Coca-cola e Pepsi. E) AT&T e Telefonica.
- C) Shell e Exxon Mobil.
- 29) Alguns países do norte da África como Egito, Líbia e Tunísia, envolveram-se em graves conflitos internos que vêm reformulando suas políticas governamentais e seus posicionamentos frente à comunidade internacional. Com características próprias, reunindo em seus países majoritariamente povos árabes que difundiram o islamismo, a língua e suas culturas, esta subregião do continente africano denomina-se:
- A) África Setentrional. D) Sahel.
- B) África do Sul. E) África Negra.
- C) África Subsaariana.
- 30) *“Pior do que está não fica.”* Com este slogan, Francisco Everardo Oliveira Silva, tornou-se o deputado federal mais votado do Brasil nas eleições de 2010, superando 1,3 milhões de votos e elegendo mais três candidatos a deputado federal de sua coligação partidária, que agrupava PT, PCdoB, PR, PRB e PTdoB. O novo político brasileiro é nacionalmente conhecido como:
- A) Enéias. B) Netinho. C) Tiririca. D) Chico da Força. E) Garotinho.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 31) São objetivos frequentes para a medição de vazões/volumes de águas captadas, tratadas e distribuídas no sistema de abastecimento, EXCETO:
- A) Para controle de perdas físicas. D) Para avaliação das demandas.
- B) Para controle de faturamento. E) Para avaliação do lodo gerado na filtração.
- C) Para controle operacional.
- 32) São cuidados que devem ser tomados na instalação de macromedidores, EXCETO:
- A) Manter os medidores eletromagnéticos e suas fiações distantes da influência de campos magnéticos causada por redes, subestações, fiações elétricas, motores, transformadores, transmissores de rádio etc.
- B) Manter os medidores eletromagnéticos adequadamente aterrados e referenciados.
- C) Eliminar qualquer presença de ar no fluxo do fluido.
- D) É desnecessário manter a concentricidade na sua instalação.
- E) Prever facilidade para a leitura e para eventuais manutenções.
- 33) Obtida a medição da velocidade da água de 10m/s em uma tubulação de diâmetro interno de 0,40m, qual era a vazão em litros naquele segundo da medição, se $Q = A \times V$, Área = $\pi \times r^2$ e $\pi = 3,14$?
- A) 1,256 B) 12560 C) 1256 D) 40 E) 400

CONCURSO PÚBLICO – CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

34) “Rosquear sua base no registro de derivação; acoplar as mangueiras aos tubos de transmissão, com os estranguladores fechados; colocar o líquido com cuidado sem derramar; instalar o tubo ‘U’ nas mangueiras com bastante cuidado para não quebrá-lo; apertar manualmente as presilhas; girar o registro para a posição aberto; soltar o parafuso de fixação da haste e introduzi-la até o fundo da canalização, tomando cuidado para que os mesmos não sofram impacto na parede da tubulação; deslocar o cursor até a origem de referência, fixando-o nesta posição e com a outra mão segurar firmemente a haste; puxar levemente a haste e abrir os tips; verificar o perfeito alinhamento dos mesmos com o eixo do tubo; ajustar a altura de penetração para o ponto desejado; remover o ar das mangueiras. Para tanto, regular alternadamente os estranguladores da mangueira; medir a deflexão do líquido.” O procedimento trata-se da instalação de:

- A) Máquina de Muller. D) Cálibre.
B) Tubo de Pitot. E) Galgador.
C) Tap.

35) Sobre TAP, marque a alternativa correta:

- A) Registro de vedação. D) Aparelho de aferição de medidas da tabulação.
B) Aparelho para medição de vazões. E) Um certo tipo ou modelo de Tubo de Pitot.
C) De aparência semelhante ao calibre.

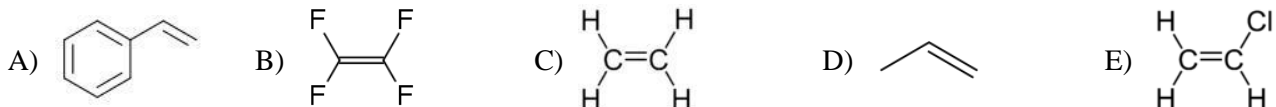
36) O refluxo ou azia é um mal que atinge grande parcela da população, podendo afetar até os bebês, e provoca uma sensação de “queimação” no estômago, podendo ter sido causada por motivos emocionais ou má alimentação. Pode ser explicada pelo excesso de acidez do suco gástrico (ácido clorídrico) que, de tão alta, evidencia e faz perceber a irritação causada nas paredes do trato digestivo. Para combatê-la, pode-se usar medicamentos que contêm antiácidos como o hidróxido de alumínio ou o hidróxido de magnésio necessários para neutralizar essa acidez. Ao ingerir esses antiácidos, provoca-se uma reação de neutralização que pode ser descrita em:

- A) $2\text{HCl}_{(aq)} + \text{Mg}(\text{OH})_{2(aq)} \rightarrow \text{MgCl}_{2(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$ D) $3\text{HCl}_{(aq)} + \text{Mg}(\text{OH})_{2(aq)} \rightarrow \text{MgCl}_{2(aq)} + \text{H}_3\text{O}^+_{(l)}$
B) $\text{HCl}_{(aq)} + \text{Al}(\text{OH})_{3(aq)} \rightarrow \text{AlCl}_{3(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$ E) $3\text{HCl}_{(aq)} + \text{Al}(\text{OH})_{3(aq)} \rightarrow \text{AlCl}_{3(aq)} + 3 \text{H}_2\text{O}_{(l)}$
C) $\text{HCl}_{(aq)} + \text{Mg}(\text{OH})_{2(aq)} \rightarrow \text{MgCl}_{2(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)}$

37) Para nos manter vivos, o pH do sangue deve estar neutro entre 7,35 e 7,45. Uma pequena alteração pode matar. Numa crise de ansiedade ou histeria, quando se respira de modo ofegante, perde-se muito CO_2 . Isso faz com que o pH do sangue suba a 7,7 em poucos minutos, situação conhecida como alcalemia sanguínea. Às vezes, a ingestão de um simples calmante resolve o problema, a respiração volta ao normal e o sangue reestabelece o pH neutro. No sangue, o equilíbrio químico é dado pela equação: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$. Consumindo-se muito CO_2 , o equilíbrio se desloca para a esquerda consumindo os íons H^+ e o sangue apresenta caráter básico. Se isso não funciona, é preciso uma intervenção médica injetando uma solução ácida de cloreto de amônio no sangue do paciente. O fato de um sal produzir a acidez necessária para neutralizar o sangue, pode ser explicado na seguinte alternativa:

- A) Ao dissolver o NH_4Cl em água, o íon NH_4^+ derivado de uma base forte, captura os íons OH^- .
B) O NH_4Cl dissolvido em água derivado de uma base fraca, faz sobrar H^+ tornando-se ácido.
C) O cloreto de amônio não pode ser ministrado no organismo por ser derivado de um ácido forte.
D) Na água pura, existe H_2O e íons H^+ (responsável pela acidez) e OH^- (responsável pela basicidade) em concentrações diferentes.
E) É preciso uma solução ácida para neutralizar a alcalemia, reestabelecer o equilíbrio e manter o pH a níveis aceitáveis.

38) Até bem pouco tempo, não se conhecia o plástico e, pensar que hoje não se vive sem ele! Já são conhecidos mais de 60 mil plásticos diferentes. Muitos desses fazem parte do nosso dia a dia e, infelizmente, são descartados de forma irresponsável, contribuindo com a poluição que assola o planeta. Um desses plásticos, o polietileno, por exemplo, faz parte da maioria dos plásticos produzidos no mundo. É muito empregado industrialmente para a fabricação de diferentes tipos de embalagens, recipientes, brinquedos, isolantes elétricos etc. São conhecidos os PEAD (Polietilenos de Alta Densidade e Mais Rígidos) e os PEBD (Polietilenos de Baixa Densidade e mais Flexíveis). É um polímero de moléculas longas, mas seu monômero é o etileno, cuja fórmula está melhor representada em:



39) Analise as afirmativas correlatas:

- I. “A energia elétrica é produzida a partir da energia mecânica de rotação de um eixo de uma turbina que movimentam um gerador.”
II. “A energia elétrica é uma forma de energia que pode ser transportada com facilidade.”

Assinale a alternativa correta:

- A) As afirmativas I e II estão corretas. D) Apenas a afirmativa II está correta.
B) As afirmativas I e II estão incorretas. E) As afirmativas I e II estão parcialmente corretas.
C) Apenas a afirmativa I está correta.

40) Sobre a pitometria, analise:

- I. Diagnostica as condições de fornecimento de um sistema de abastecimento de água.
II. Estuda o movimento dos corpos, tanto em movimento quanto em repouso.
III. É obtida através de termoeletricas.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

- A) I, II, III B) II C) I, II D) II, III E) I

Tabela Periódica
 CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS
 (com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

1	1A																	18	8A
1	H																	He	
2	Li	Be	Elementos de transição										B	C	N	O	F	Ne	
3	Na	Mg	3B	4B	5B	6B	7B	8	9	10	11B	12B	Al	Si	P	S	Cl	Ar	
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	
6	Cs	Ba	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
7	Fr	Ra	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg								

Série dos lantanídeos

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb

Série dos actínídeos

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No

Outras informações importantes:

$R = 0,082 \text{ atm.l.mol}^{-1}.\text{K}^{-1}$
 $F = 96500 \text{ C}$
 Constante de Avogadro $\cong 6,02.10^{23}$

OBSERVAÇÕES:

- Valores de massa atômica aproximados com a finalidade de serem utilizados em cálculos.
- Os parênteses indicam a massa atômica do isótopo mais estável.
- Fonte: IUPAC Periodic Table of the Elements (dezembro de 2006).