

TÉCNICO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO / FAIXA FUNCIONAL II-A (OPERADOR DE ETA DE PORTE ATÉ 500 PONTOS)

**TEXTO I:**

Às vezes, interferimos no ciclo da água. A água que sai das torneiras chega originalmente ao solo sob a forma de chuva. Como não chove todos os dias, ela é armazenada em represas ou reservatórios artificiais. A água desses reservatórios passa por estações de tratamento antes de chegar às residências e fábricas.

A água dos esgotos residenciais ou das fábricas carrega perigosas bactérias e substâncias químicas. Quando apenas um pouco dessa água é jogada nos rios e lagos, não há perigo. Outras bactérias “boas” destroem a maior parte do esgoto; o restante vai para o fundo sem causar problema. Mas um grande volume de esgotos sobrecarrega essa limpeza natural, causando poluição. É por isso que os esgotos devem passar por estações de tratamento antes de chegarem aos rios. Mas até mesmo esse esgoto “limpo” contém algumas substâncias químicas prejudiciais à vida nos rios e nos riachos.

Esgotos sem tratamento são comumente lançados no mar. Porém algumas vezes eles refluem, ou seja, voltam para as praias, causando enorme poluição.

Em muitos lugares a única fonte de água é um rio ou um lago poluído. Nesses casos, atividades cotidianas como beber um copo d'água, banhar-se ou lavar roupa podem causar várias doenças.

Os fazendeiros usam produtos químicos para adubar o solo ou matar as pragas que atacam as lavouras. Esses venenos são levados para os rios ou se infiltram no subsolo junto com a água da chuva. Em regiões sem água encanada, a população usa a água do subsolo, retirada em poços ou nascentes, sem saber que ela pode estar contaminada por pesticidas.

*(Paul Bennett. Terra — uma incrível máquina de reciclagem. Tradução de Flávia Glens. São Paulo: Moderna, 1998, p. 8-12)*

**QUESTÃO 01**

A expressão “às vezes” no início do texto, tem o sentido de:

- A) Sempre. D) Muitas vezes.  
B) Algumas vezes. E) De repente.  
C) Todo o tempo.

**QUESTÃO 02**

O resultado da nossa interferência no ciclo da água, de modo negativo, está expresso em:

- A) “A água que sai das torneiras chega originalmente ao solo sob a forma de chuva.”  
B) “A água desses reservatórios passa por estações de tratamento antes de chegar às residências e fábricas.”  
C) “Quando apenas um pouco dessa água é jogada nos rios e lagos, não há perigo.”  
D) “Mas um grande volume de esgotos sobrecarrega essa limpeza natural, causando poluição.”  
E) “Como não chove todos os dias, ela é armazenada em represas ou reservatórios artificiais.”

**QUESTÃO 03**

“Como não chove todos os dias, ela é armazenada em represas ou reservatórios artificiais.” A primeira frase do período destacado apresenta uma:

- A) Condição. D) Oposição.  
B) Causa. E) Finalidade.  
C) Consequência.

**QUESTÃO 04**

As estações de tratamento, de acordo com o texto, têm a seguinte importância:

- A) Pelo fato de não chover todos os dias, elas são indispensáveis.  
B) Elas contribuem para que nós não precisemos tomar cuidados com o uso da água.  
C) Elas evitam que a sobrecarga de esgotos cause poluição nos rios.  
D) Elas destroem totalmente bactérias perigosas e substâncias químicas prejudiciais à vida nos rios e nos riachos.  
E) Tornar comum o lançamento de esgotos sem tratamento no mar.

**QUESTÃO 05**

A respeito da atitude dos fazendeiros apresentada no último parágrafo, pode-se afirmar que:

- A) É uma atitude bem intencionada, com objetivos positivos, mas que produz consequências também ruins.  
B) É uma atitude totalmente condenável, já que não possui qualquer ponto positivo.  
C) Mostra o descaso das pessoas com o próprio patrimônio.  
D) Limita a produção de suas lavouras.  
E) Não demonstra um problema ambiental, mas sim de consciência.

**QUESTÃO 06**

O uso de aspas em “boas” e “limpo” no texto, tem o seguinte motivo:

- A) Indicar uma citação.  
B) Indicar uma transcrição.  
C) Indicar estrangeirismo e arcaísmo.  
D) Indicar que uma palavra foi escrita propositalmente de maneira incorreta.  
E) Indicar que o uso de um termo não é muito próprio, mas é bastante próximo do que ali poderia estar, além de mais conhecido.

**QUESTÃO 07**

A alternativa em que todas as palavras foram agrupadas por serem acentuadas pelo mesmo motivo é:

- A) bactérias– reservatórios – residências  
B) é – há – contém  
C) fábricas – químicas – bactérias  
D) substâncias – porém – única  
E) poluído – várias – única

**QUESTÃO 08**

**Análise:**

- I. \_\_\_ Capital, sede do governo, está em festa, completa hoje 46 anos.  
II. Ela foi ao mercado e comprou \_\_\_\_\_ gramas de carne para o almoço.  
III. \_\_\_ alface fazia parte do seu almoço de todos os dias.

**A alternativa que completa corretamente as orações anteriores é:**

- A) I – A, II – quinhentas, III – A  
B) I – A, II – quinhentos, III – A  
C) I – O, II – quinhentos, III – O  
D) I – A, II – quinhentos, III – O  
E) I – O, II – quinhentas, III – O

**TEXTO II:**



**QUESTÃO 09**

**A expressão “estar de brincadeira” na frase da imagem acima tem o sentido de:**

- A) Uma brincadeira qualquer de criança.  
B) Uma brincadeira de criança que envolva a água.  
C) Não tratar com a devida seriedade um assunto importante como poupar água.  
D) Considerar a água um bem tão importante quanto a vida de uma criança.  
E) Consumir água potável com a devida conscientização.

**QUESTÃO 10**

**Assinale o grupo em que todas as palavras têm valor aumentativo:**

- A) garrafão, avião, florão  
B) redação, portão, janelão  
C) cartão, balão, coração  
D) verão, produção, população  
E) narigão, vozeirão, homenzarrão

**CONHECIMENTOS GERAIS  
ATUALIDADES**

**QUESTÃO 11**

**Pesquisas recentes indicaram que o século XX foi o mais quente dos últimos 500 anos. Pesquisadores do clima afirmam que em um futuro próximo, caso esta situação persista, o aumento da temperatura provocado pelo efeito estufa poderá ocasionar, EXCETO:**

- A) Derretimento das calotas polares e aumento do nível dos mares.  
B) A extinção de espécies vegetais e animais, sendo muitos ecossistemas atingidos.  
C) Tufões, furacões, maremotos e enchentes acontecendo com mais intensidade.  
D) Alagamento de ilhas e regiões litorâneas.  
E) Aumento de gases poluentes possibilitado pelo avanço das indústrias.

**QUESTÃO 12**

**Sobre a importância da implementação bioenergética, a energia renovável, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:**

- ( ) Os biocombustíveis podem ser definidos como sólido, líquido ou gás.  
( ) Os biocombustíveis são derivados de matérias orgânicas que levaram centenas ou até milhares de anos para se constituírem.  
( ) Os biocombustíveis oferecem a possibilidade de produzir energia sem aumento na emissão de carbono para a atmosfera.

**A sequência está correta em:**

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

**QUESTÃO 13**

**“O desenvolvimento econômico, deve buscar também um desenvolvimento sustentável.” Acerca disso, NÃO está correto afirmar que:**

- A) O desenvolvimento econômico deve estar em harmonia com as limitações ecológicas do planeta, para que as gerações futuras tenham chances de existir e viver bem.  
B) Deve haver equilíbrio entre tecnologia e ambiente, revelando os diversos grupos sociais de uma nação.  
C) É importante a conciliação do desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.  
D) O crescimento econômico de um país gera riquezas, portanto, preocupações com degradação do ambiente são irrelevantes.  
E) O crescimento econômico não conduz automaticamente à degradação do ambiente e quando bem planejado, leva em consideração a qualidade ambiental do planeta.

**QUESTÃO 14**

**A Carta da Terra é uma declaração de princípios éticos fundamentais para a construção, no século XXI, de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica que está fundamentada em quatro grandes princípios. São eles, EXCETO:**

- A) Respeitar e cuidar do bem-estar da família humana.  
B) Integridade ecológica.  
C) Justiça social e econômica.  
D) Avanço tecnológico.  
E) Democracia e paz.

**QUESTÃO 15**

A Petrobrás iniciou no último dia 1º de maio, a exploração de petróleo no Campo de Tupi. Acerca disso, analise:

- I. O Campo de Tupi está localizado no estado de São Paulo, na Bacia de Santos.
- II. Este empreendimento vai colocar o Brasil entre os dez maiores produtores de Petróleo do mundo.
- III. O Brasil deu início a uma “nova era” no setor petrolífero ao extrair os primeiros barris de petróleo do Campo do Tupi.

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

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

**NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

**QUESTÃO 16**

Com referência na aplicação de programas da informática, assinale a função do programa descrito de forma INCORRETA:

- A) Microsoft Word – Programa utilizado para elaboração de textos, atas, cartas e relatórios.
- B) Microsoft Excel – Programa utilizado para elaboração de planilhas de controle, com possibilidade efetuar operações matemáticas.
- C) Windows Explorer – Programa utilizado para visualização e navegação em páginas da Internet.
- D) Microsoft Windows – Sistema que gerencia todas as funções operacionais do computador, tendo diferentes versões como: Windows 98, Windows XP e Windows Vista.
- E) Microsoft PowerPoint – Programa utilizado para montagem de apresentações de trabalhos como palestras e mensagens.

**QUESTÃO 17**

Sobre a usabilidade em ambiente Windows, a função da combinação das teclas Ctrl+C e Ctrl+V é, respectivamente:

- A) Copiar e Colar.
- B) Copiar e Visualizar.
- C) Recortar e Colar.
- D) Recortar e Visualizar.
- E) Confirmar e Verificar.

**QUESTÃO 18**

Nos sistemas operacionais Windows, sobre a barra de tarefas, é correto afirmar que:

- A) É uma barra encontrada na parte inferior da área de trabalho e nela estão disponíveis o menu iniciar, o relógio, controle de volume e algumas outras funções que dependerão dos tipos de programas disponíveis no computador.

- B) É uma barra encontrada na parte inferior da área de trabalho e tem a função de gerenciar tarefas agendadas.
- C) É uma barra encontrada na parte superior da área de trabalho, utilizada para navegação e pesquisa em páginas da Internet.
- D) É uma barra encontrada na parte superior da área de trabalho e nela estão disponíveis o menu iniciar o relógio, controle de volume e algumas outras funções que dependerão dos tipos de programas disponíveis no computador.
- E) É uma barra encontrada na parte superior da área de trabalho, utilizada para fechar programas e controlar tarefas agendadas.

**QUESTÃO 19**

Analise a função dos ícones da barra de ferramentas do Microsoft Excel 2000:



As funções dos ícones são, respectivamente:

- A) AutoSoma; Ajustar célula; Estilo monetário.
- B) AutoSoma; Mesclar e Centralizar; Estilo de moeda.
- C) Média; Mesclar e Centralizar; Estilo de moeda.
- D) Valor mínimo; Mesclar e Centralizar; Estilo número.
- E) Valor máximo; Mesclar e Centralizar; Estilo texto.

**QUESTÃO 20**

No Microsoft Word 2000, assinale a função da ferramenta



- A) Formatação do tipo e quantidade de palavras.
- B) Formatação do estilo e quantidade de linhas.
- C) Formatação do estilo e quantidade de colunas.
- D) Formatação do tipo de tamanho da folha.
- E) Formatação do tipo e tamanho da fonte.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 21**

Todo tipo de matéria é formada por:

- A) Íons.
- B) Átomos.
- C) Substâncias simples.
- D) Tudo que não tem volume.
- E) Tudo que não tem volume nem massa.

**QUESTÃO 22**

“\_\_\_\_\_ é formada por átomos (ou íons) de elementos químicos diferentes”. Assinale a alternativa que completa corretamente a frase anterior:

- A) Mistura.
- B) Molécula.
- C) Substância simples.
- D) Substância sintética.
- E) Substância composta.

**QUESTÃO 23**

Assinale a mistura homogênea relacionada abaixo:

- A) Ar.
- B) Água e óleo.
- C) Água e areia.
- D) Álcool e serragem.
- E) Água e limalha de ferro.

**QUESTÃO 24**

Ebulição (ou vaporização) é a mudança do seguinte estado físico da matéria:

- A) Líquido para gasoso.
- B) Sólido para gasoso.
- C) Líquido para sólido.
- D) Sólido para líquido.
- E) Gasoso para líquido.

**QUESTÃO 25**

Um átomo possui 19 prótons, 20 nêutrons e 19 elétrons. Assinale o seu número de massa:

- A) 19
- B) 20
- C) 39
- D) 58
- E) 60

**QUESTÃO 26**

Um manancial livre de contaminação de lixo e esgoto causa o seguinte efeito em uma Estação de Tratamento de Água?

- A) Diminuição do consumo de flúor.
- B) Diminuição do consumo de coagulante.
- C) Não altera o consumo de produtos químicos.
- D) Aumento do consumo de produtos químicos.
- E) Diminuição do consumo de produtos químicos.

**QUESTÃO 27**

As doenças de veiculação hídrica são causadas por microorganismos patogênicos presentes nas:

- A) Águas potáveis.
- B) Águas contaminadas.
- C) Águas minerais sem gás.
- D) Águas minerais gasosas.
- E) N.R.A.

**QUESTÃO 28**

As reações químicas que liberam calor são denominadas:

- A) Lentas.
- B) Rápidas.
- C) Reversíveis.
- D) Exotérmicas.
- E) Endotérmicas.

**QUESTÃO 29**

Nas soluções líquidas de água com sal e água com açúcar, assinale quais são os solventes:

- A) Água e sal.
- B) Sal e açúcar.
- C) Água e água.
- D) Água e açúcar.
- E) N.R.A.

**QUESTÃO 30**

“Compostos que, em solução aquosa, liberam, como ion negativo, apenas o ânion hidroxila.” Assinale a alternativa referente à afirmativa anterior:

- A) Sal.
- B) Base.
- C) Ácido.
- D) Óxido.
- E) Aldeído.