

PROCESSO SELETIVO – SENAI 002/2022

TÉCNICO DE LABORATÓRIO

CONHECIMENTOS GERAIS

1. Figuras de linguagem podem ser formas criativas, inteligentes e bastante eficazes de usar a linguagem. E assim fazemos em nosso dia a dia. Observe:

Nossa! O Brasil tem a menor carga tributária do planeta, uma maravilha!

Esta frase é:

- A) Metafórica.
- B) Autoritária.
- C) Exagerada.
- D) Irônica.

2. Os trechos abaixo constituem um texto. Assinale a opção que apresenta erro no emprego dos sinais de pontuação.

A) No Brasil, mesmo depois da proclamação da República, o Estado continuou sendo uma organização nacional frágil, com baixa capacidade de incorporação social e mobilização política interna, e sem vontade ou pretensões expansivas;

B) Do ponto de vista estritamente econômico, foi uma economia "primário-exportadora", até a crise mundial de 1930, seguindo uma trajetória de crescimento e modernização restrita a suas atividades ligadas à exportação e submetendo-se quase que inteiramente, às regras e políticas liberais impostas pelo padrão-ouro;

C) Cresceu, sobretudo, devido à integração do País com as finanças inglesas, o que permitiu que o país obtivesse o financiamento externo indispensável para evitar crises mais agudas no balanço de pagamentos;

D) Essa primeira experiência liberal de desenvolvimento demonstrou ter um limite crônico de "restrição externa", que era trazido pelos seus problemas de balanço de pagamentos e pela fragilidade da sua moeda.

3. CONTRA A MERA "TOLERÂNCIA" DAS DIFERENÇAS

"É preciso tolerar a diversidade". Sempre que me defronto com esse tipo de colocação, aparentemente progressista e bem-intencionada, fico indignado. Não, não é preciso tolerar.

"Tolerar", segundo qualquer dicionário, significa algo como "suportar com indulgência", ou seja, deixar passar com resignação, ainda que sem consentir expressamente com aquela conduta.

"Tolerar" o que é diferente consiste, antes de qualquer coisa, em atribuir a "quem tolera" um poder sobre "o que tolera". Como se este dependesse do consentimento daquele para poder existir. "Quem tolera" acaba visto, ainda, como generoso e benevolente, por dar uma "permissão" como se fosse um favor ou um ato de bondade extrema.

Esse tipo de discurso, no fundo, nega o direito à existência autônoma do que é diferente dos padrões construídos socialmente. Mais: funciona como um expediente do desejo de estigmatizar o diferente e manter este às margens da cultura hegemônica, que traça a tênue linha divisória entre o normal e o anormal.

Tolerar não deve ser celebrada e buscada nem como ideal político e tampouco como virtude individual. Ainda que o argumento liberal enxergue, na tolerância, uma manifestação legítima e até necessária da igualdade moral básica entre os indivíduos, não é esse o seu sentido recorrente nos discursos da política.

Com efeito, ainda que a defesa liberal-igualitária da tolerância, diante de discussões controversas, postule que se trate de um respeito mútuo em um cenário de imparcialidade das instituições frente a concepções morais mais gerais, isso não pode funcionar em um mundo marcado por graves desigualdades estruturais.

(*QUINALHA, Renan. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br/home/2016/02/contra-a-mera-tolerancia-das-diferencas/>. Acesso em: 30/03/2016. Trecho.)*

Considerando apenas o título, pode se levantar a hipótese de que o texto:

A) defenderá a tolerância das "diferenças" e essa dedução se efetiva com os dados apresentados.

B) fará a defesa das "diferenças" em oposição a sua "tolerância", o que é confirmado na leitura.

C) falará simplesmente das "diferenças", mas essa antecipação não se confirma na leitura.

D) se debruçará sobre o vocábulo "tolerar", o que fica evidente quando o termo é definido.

4. "Os 10% mais ricos concentram 75% da riqueza do país. Para agravar ainda mais o quadro da desigualdade brasileira, os pobres pagam mais impostos que os ricos."

PROCESSO SELETIVO – SENAI 002/2022

TÉCNICO DE LABORATÓRIO

Sobre as ocorrências do vocábulo mais no segmento acima, pode-se afirmar com correção que:

- A)** as três ocorrências pertencem à classes gramaticais diferentes.
- B)** a primeira e a terceira ocorrência pertencem à mesma classe.
- C)** as três ocorrências pertencem à mesma classe.
- D)** a terceira ocorrência pertence à uma classe diferente das anteriores.

5. No que se refere a hardwares, softwares e aplicativos para Windows 10, assinale a alternativa que contém apenas hardware.

- A)** Teclado e e-mail.
- B)** Antivírus e Pacote Adobe
- C)** Antivírus e mouse.
- D)** Mouse e pendrive.

6. O Microsoft Office é uma suíte de aplicativos para processamento de texto, elaboração de planilha de cálculo e gerenciamento de banco de dados, dentre outros. Qual a ferramenta do Office que permite utilizar uma conta de e-mail, previamente configurada, para envio e recebimento de mensagens eletrônicas?

- A)** Access.
- B)** Outlook.
- C)** Power Point.
- D)** Hotmail.

7. Em relação aos navegadores de Internet, analise as assertivas abaixo.

I. A maioria dos navegadores atuais permite bloquear pop-ups, que são janelas extras que aparecem sobre a janela do navegador.

II. Cookies são pequenos arquivos criados nos computadores quando estes acessam determinados sites da web. Esses arquivos armazenam dados sobre os hábitos dos usuários do

site e podem ser lidos pelo site em acessos posteriores do navegador.

III. Os navegadores permitem que o usuário confira se o link que aparece na página web vai direcioná-lo realmente para o endereço indicado. Para isso, eles apresentam o endereço do link quando o mouse é passado sobre ele.

É correto o que se afirma em

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

8. Para copiar a mesma formatação contida em uma célula do Excel corrente para diversos locais não contíguos (outras células), deve-se clicar duas vezes no botão:

- A)** "Desenho".
- B)** "Pincel".
- C)** "Formatar".
- D)** "Copiar".

9. Em 2021 um antigo conflito reascendeu no Oriente Médio, motivado pela disputa de um espaço geográfico tendo como fronteira Sul o Egito e Norte, o Líbano. Este conflito é acontece entre quais nações?

- A)** Iêmen e Síria;
- B)** Arábia Saudita e Irã;
- C)** Jordânia e Emirados Árabes Unidos;
- D)** Israel e Palestina.

10. De qual farmacêutica é a primeira vacina contra Covid-19 totalmente produzida no Brasil a ser aplicada no país?

- A)** Coronavac
- B)** AstraZeneca

PROCESSO SELETIVO – SENAI 002/2022

TÉCNICO DE LABORATÓRIO

- C) Pfizer
D) Janssen

GABARITO DA SEÇÃO
1 D 2 B 3 B 4 D 5 D
6 B 7 D 8 B 9 D 10 B

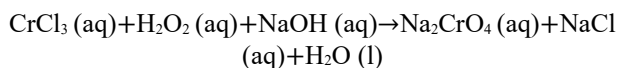
CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

11. A unidade de energia no Sistema Internacional de unidades é o joule (J). Porém, quando lidamos com a quantidade de energia elétrica utilizada por aparelhos cotidianos, usamos a unidade kWh, devido ao fato de que o joule expressa uma quantidade muito pequena de energia.

Considerando que o "k", na unidade kWh, representa um fator de "mil vezes" e que uma hora corresponde ao tempo de 3 600 s, se convertermos a energia de 1 kWh para joules e escrevermos esse valor em notação científica, ele deve apresentar a potência:

- A) 10^3 .
B) 10^4 .
C) 10^5 .
D) 10^6 .

12. Em reações químicas, o oxigênio pode reduzir a água oxigenada, que é uma solução aquosa de peróxido de hidrogênio — H₂O₂ (aq). As reações de oxirredução que envolvem a água oxigenada como reagente constituem casos particulares de reações, pois essa solução pode atuar como agente oxidante e como redutor.



Internet: <www.ufjf.br/química> (com adaptações).

A respeito da reação de oxirredução não balanceada citada no texto acima, assinale a opção correta.

- A) A reação em tela pode ser classificada como uma auto-oxirredução.
B) A água oxigenada é redutor na reação.

C) Considerando a reação balanceada com os menores coeficientes estequiométricos inteiros, a semirreação de redução da água oxigenada envolve três elétrons.

D) A soma dos menores coeficientes estequiométricos inteiros dessa equação é 31.

13. O conhecimento da velocidade das reações químicas é de extrema importância para a produção industrial de uma série de produtos. Sobre o tem, assinale a alternativa correta.

- A) A velocidade de uma reação química geralmente cresce com o aumento da temperatura.
B) A velocidade de uma reação química sempre independe da concentração dos reagentes.
C) A velocidade de uma reação química independe da orientação apropriada das moléculas na hora do choque.
D) No caso dos sólidos, quanto menor a superfície de contato, maior será a velocidade da reação química.

14. Considerando-se os processos de assepsia e limpeza de materiais de laboratório, é INCORRETO afirmar que:

- A) O óxido de etileno atua por um processo químico denominado de alquilação.
B) A esterilização por óxido de etileno ocorre em baixa temperatura.
C) Os raios gama atuam sobre os microrganismos através da lesão de DNA.
D) O mecanismo de esterilização por calor úmido leva à morte microbiana por lesão no DNA.

15. Considere as assertivas abaixo:

I. A estufa representa um excelente método para secagem de vidrarias de grande porte como buretas, provetas e balões volumétricos.

II. São necessários dois enxagues em água destilada para garantir a limpeza das vidrarias de laboratório.

III. As vidrarias de laboratório não podem ficar de molho em solução detergente, para evitar sua contaminação.

Com base nas assertivas, podemos afirmar que:

PROCESSO SELETIVO – SENAI 002/2022

TÉCNICO DE LABORATÓRIO

- A) Somente I é correta.
B) Somente I e III são corretas.
C) Nenhuma assertiva está correta.
D) Todas as assertivas estão corretas

16. Para a realização de uma análise, é necessário o preparo de uma solução tampão básica. Estão disponíveis os seguintes reagentes: HCN, NaCN, NH₄OH, NH₄Cl, NaOH, NaCl, HF, NaF, H₂SO₄ e CaSO₄.

Os reagentes a serem selecionados para o preparo da solução tampão são:

- A) NH₄OH e NH₄Cl
B) HCN e NaCN
C) NaOH e NaCl
D) HF e NaF

17. As boas práticas laboratoriais se estendem ao processo de coleta, adição de rótulos e transporte das amostras. É INCORRETO afirmar que:

- A) apenas funcionários capacitados e devidamente treinados devem fazer a coleta do material biológico.
B) Todos os processos de coleta requerem o uso de luvas.
C) O motorista responsável pelo transporte está autorizado a abrir sacos contendo material biológico.
D) Os tubos contendo as amostras e os formulários de requisição de exame levarão um rótulo, assinalando "perigo de infecção", ou outro alerta semelhante.

18. Para realização da pesagem correta de reagentes de laboratório, é CORRETO afirmar que:

- A) Na balança semi-analítica, pode-se realizar a pesagem direta sobre o prato central, enquanto na balança analítica esta pesagem exige o uso de recipientes adequados.
B) Para estabilização, a balança deve ser ligada com antecedência de 30 minutos.

C) As balanças semi-analíticas apresentam precisão de 0,1g e precisam ser manuseadas com espátulas especiais.

D) A balança analítica é tão precisa que substitui o uso de instrumentos de precisão como pipetadores de microvolumes para mensuração de volumes de líquidos.

19. Para a preservação de amostras em exames físico-químicos para análise de turbidez:

- A) O acondicionamento deve ser apenas em frasco de polietileno.
B) A validade da amostra é indeterminada.
C) A validade da amostra é de 24 horas.
D) O acondicionamento deve ser apenas em frasco de vidro borossilicato.

20. A avaliação da qualidade de uma água deve ser feita de forma integrada, considerando-se o conjunto das informações de caráter físico, químico e biológico. Os diversos parâmetros constituem instrumentos de avaliação que podem ser agrupados para contemplar as características mais relevantes da qualidade das águas naturais, como, por exemplo:

- I. Grau de mineralização: obtido por meio da análise da condutividade, alcalinidade, dureza.
II. Poluição orgânica: oxigênio dissolvido, DBO, DQO e amônio.
III. Presença de poluentes significativos: metais pesados, detergentes, pesticidas e compostos organossintéticos.
IV. Contaminação fecal: bactérias coliformes.

Analise as assertivas acima e assinale a alternativa CORRETA:

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

GABARITO DA SEÇÃO
11 D 12 D 13 A 14 D 15 C
16 A 17 C 18 B 19 C 20 D