

Centro de Integração Empresa Escola - CIEE

PROCESSO SELETIVO REALIZADO EM 19/10/2014 PARA INGRESSO DE ESTUDANTES NO PROGRAMA DE ESTÁGIO DA COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA - CAGEPA

CADERNO DE QUESTÕES

QUÍMICA

Data: 19/10/2014 - Horário: 09h00 as 11h00 - Duração: 02 (duas) horas
Número de questões: 10 (dez)

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES

1. Verifique se o caderno de questões corresponde com o curso que você está matriculado, caso não seja, solicite a substituição para o fiscal da sala.
2. A prova objetiva será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos correspondendo 1.0 (um ponto) para cada questão das provas de Conhecimento Específico e de Língua Portuguesa,
3. Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa marcada, emenda ou rasura, ainda que legível.
4. Cada candidato receberá um caderno de questões e um cartão resposta para transcrever as respostas da prova. Identifique-se imediatamente, escrevendo seu nome e número de documento de identidade e CPF.
5. O cartão de resposta referido no item anterior não será substituído em qualquer hipótese, devendo o candidato tomar o devido cuidado no seu manuseio e preenchimento, sendo de sua exclusiva responsabilidade qualquer prejuízo que lhe possa advir de problemas decorrentes da indevida realização dessas duas atividades.
6. Não será permitido ao candidato levar o caderno de questões, exceto se restando 15 minutos para o encerramento da Prova;
7. O tempo previsto para aplicação das provas será de 02 (duas) horas, não havendo, por qualquer motivo, prorrogação em virtude de afastamento de candidato da sala.
8. Durante a realização das provas, não será permitida consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
9. Não será permitida a utilização, no local de provas, aparelhos eletrônicos (máquinas calculadoras, agendas eletrônicas ou similares, *bip*, telefone celular, *walkman*, receptor, gravador, etc.).
10. Terá sua prova anulada e será automaticamente eliminado do processo o candidato que, durante a realização da prova:
 - a) Usar ou tentar usar meios fraudulentos e/ou ilegais para a sua realização;
 - b) For surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução de quaisquer das provas;
 - c) Utilizar-se de régua de cálculo, livros, máquinas de calcular ou equipamento similar, dicionário, notas ou impressos que não forem expressamente permitidos, telefone celular, gravador, receptor ou *paggers*, ou que se comunicar com outro candidato;
 - d) Faltar com a devida cortesia para com qualquer um dos examinadores, seus auxiliares, autoridades presentes ou candidatos;
 - e) Se recusar a entregar o material de provas ao término do tempo de prova;
 - f) Afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
 - g) Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido.
11. Acarretará a eliminação do candidato do processo seletivo, sem prejuízo das sanções penais cabíveis, a burla ou a tentativa de burla a quaisquer das normas para a realização das provas, definidas neste Regulamento ou em outros relativos ao processo seletivo, nos comunicados, nas instruções ao candidato ou naquelas constantes em cada prova.
12. Os candidatos serão classificados em ordem decrescente dos pontos obtidos nas provas de Conhecimento Específico e Língua Portuguesa.
13. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem na somatória das notas obtidas na prova de Conhecimento Específico e Língua Portuguesa, pelo menos 50% (cinquenta por cento) de acertos;
14. Em caso de empate, adotar-se-ão os seguintes critérios de desempate:
 - a) O candidato que obtiver maior pontuação na prova de Conhecimento Específico;
 - b) O candidato que obtiver maior pontuação na prova de Língua Portuguesa;
 - c) O candidato que tiver maior idade
16. O gabarito provisório das provas será divulgado no dia 20 de Outubro de 2014 no sítio do CIEE www.ciee.org.br.
17. Os recursos das provas objetivas deverão ser interpostos no dia 22 de Outubro de 2014 das 08h00 às 17h00 (horário de Brasília), através de do e-mail recurso.cagepa@ciee.org.br em formulário específico disponível para download no sítio do CIEE na internet (www.ciee.org.br), no link do processo seletivo;
18. Se do exame dos recursos resultarem anulação de questão, a pontuação correspondente a essa questão será atribuída a todos os candidatos, independentemente de terem recorrido. Os pedidos de recursos serão analisados e decididos pelo CIEE até o dia **07 de Novembro de 2014**.
19. O gabarito e o resultado oficial do processo seletivo serão divulgados no sítio do CIEE www.ciee.org.br, dia **07 de Novembro de 2014**.
20. O resultado servirá para preenchimento das vagas existentes atualmente na CAGEPA bem como para formação de cadastro reserva, a ser utilizado pelo órgão segundo sua necessidade e conveniência, para preencher as vagas de estágio durante o período de validade do processo;
21. A aprovação no processo seletivo gera para o candidato apenas expectativa de ser convocado para preencher a vaga de estágio;
22. A CAGEPA reserva-se do direito de convocar candidatos em número que atenda as necessidades e de acordo com a disponibilidade orçamentária e a existência de vaga de estágio;
23. A convocação para o estágio será realizada pelo CIEE.
24. É de inteira responsabilidade do candidato, acompanhar a publicação de todos os atos, Editais e comunicados referentes a este processo seletivo, os quais serão afixados no site do Centro de Integração Empresa Escola – CIEE www.ciee.org.br, devendo manter atualizados seus dados cadastrais junto a esta instituição.

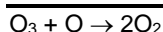
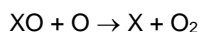
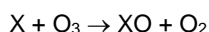
Boa Sorte!

Centro de Integração Empresa Escola - CIEE

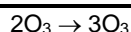
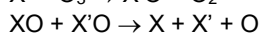
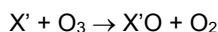
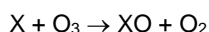
QUÍMICA

1. A destruição não natural do ozônio pode ocorrer, basicamente, por dois processos catalíticos, conforme mostrado abaixo.

Mecanismo I



Mecanismo II

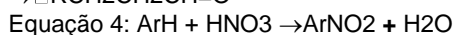
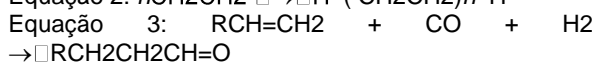


Os catalisadores X e X' podem ser radicais livres

- (A) CO_2 , CH_4 , $OH\bullet$ e $NO\bullet$.
 (B) CH_4 , $OH\bullet$, $NO\bullet$ e $Cl\bullet$.
 (C) CO_2 , $OH\bullet$, NO e $Cl\bullet$.
 (D) $OH\bullet$, $NO\bullet$, $Cl\bullet$ e $Br\bullet$.
2. O gás natural é um combustível fóssil de origem natural, encontrado em depósitos subterrâneos. É uma mistura de hidrocarbonetos leves que, à temperatura ambiente e sob pressão atmosférica, permanece no estado gasoso. Assinale a alternativa que apresenta o ponto de ebulição (em °C) de alguns dos seus principais constituintes: metano, etano, propano e isobutano, respectivamente.

- (A) -161,5, -88,6, -42,1 e -11,7.
 (B) -11,7, -88,6, -42,1 e -161,5.
 (C) -11,7, -42,1, -88,6 e -161,5.
 (D) -161,5, -42,1, -11,7, -88,6.

3. Observe as equações abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta as equações em que há processos de conversão de sulfonação e polimerização, respectivamente.



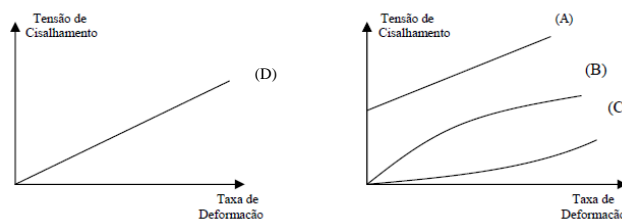
- (A) Equações 3 e 4.
 (B) Equações 2 e 3.
 (C) Equações 2 e 4.
 (D) Equações 1 e 2.
4. A maioria das substâncias, incluindo estimulantes, decompõe gradualmente dentro ou fora do corpo, sendo convertida em outros compostos, o que, gradualmente, diminui a taxa de disponibilidade da substância ao longo do tempo. Portanto, o tempo de meia-vida é uma constante de espaço de tempo que é diferente para cada substância. Sabendo que a cafeína tem um período aproximado de meia-vida de 4 horas, assinale a alternativa que apresenta a fração

de cafeína de uma xícara de café, que permanece no corpo após 8 horas.

Tempo decorrido	Fração do valor original remanescente
1 período de meia vida	1/2
2 períodos de meia-vida	1/4 ($1/2 \times 1/2$)
3 períodos de meia-vida	1/8 ($1/2 \times 1/2 \times 1/2$)
4 períodos de meia-vida	1/16 ($1/2 \times 1/2 \times 1/2 \times 1/2$)

- (A) Após 8 horas, permanecerá 1/4 da cafeína.
 (B) Após 8 horas, permanecerá 1/2 da cafeína.
 (C) Após 8 horas, permanecerá 1/8 da cafeína.
 (D) Após 8 horas, permanecerá 1/16 da cafeína.

5. Sabe-se que nem todos os fluidos têm a mesma relação entre tensões de cisalhamento e taxa de deformação. A constante de proporcionalidade que aparece nos fluidos newtonianos é chamada *viscosidade dinâmica* ou *absoluta* (η). Para os fluidos não newtonianos, tem-se a chamada *viscosidade dinâmica aparente* (η_{ap}), que será a medida da inclinação da curva *Tensão de Cisalhamento X Taxa de Deformação*. Percebe-se que, nos fluidos newtonianos, a viscosidade dinâmica aparente é igual à viscosidade dinâmica ($\eta = \eta_{ap}$). Assinale a alternativa que apresenta o comportamento dos fluidos nas curvas abaixo.



- (A) As curvas A, B e C representam fluidos newtonianos.
 (B) A curva D representa fluido não newtoniano.
 (C) As curvas A, B e C representam fluidos não newtonianos e a curva D representa fluido newtoniano.
 (D) As curvas A, B e C representam fluidos newtonianos e a curva D representa fluido não newtoniano.

Centro de Integração Empresa Escola - CIEE

LÍNGUA PORTUGUESA

1. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ortografia, assinale a alternativa correta.

- (A) A adolescente convidou muitos amigos para a festa de seu aniversário.
 - (B) Ele não tomou cuidado, escorregou e caiu.
 - (C) O suco foi feito da polpa da fruta.
 - (D) O cabeleleiro fica lotado neste horário.
-

2. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ocorrência de crase, assinale a alternativa correta.

- (A) O chefe desejou sorte à todos os funcionários envolvidos no projeto.
 - (B) À tarde, iremos estudar na biblioteca municipal.
 - (C) Voltamos à apresentar o Programa da Família.
 - (D) Ela ensinou o passo à passo da receita de bolo de chocolate.
-

3. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à concordância verbal, assinale a alternativa correta.

- (A) Chegou os pais dos alunos para a reunião.
 - (B) Faltou duas listas para que os candidatos presentes assinarem.
 - (C) Vende-se móveis de madeira importada.
 - (D) Sobraram muitos docinhos da festa de aniversário de meu filho.
-

4. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à regência verbal, assinale a alternativa correta.

- (A) Prefiro ser mulher a ser homem.
- (B) Meu avô assistiu o jogo na sala.
- (C) Meu pai visou ao cheque para pagar a escola.
- (D) Ele não obedece as regras do condomínio.

5. De acordo com o Manual da Presidência da República, quanto à redação de correspondências oficiais, analise as assertivas abaixo.

- I. O memorando é a modalidade de comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão, que podem estar hierarquicamente em mesmo nível ou em nível diferente. Trata-se, portanto, de uma forma de comunicação eminentemente interna.
- II. Os documentos do Padrão Ofício devem obedecer, entre outras, à seguinte forma de apresentação: deve ser utilizada fonte do tipo *Times New Roman* de corpo 12 no texto em geral, 11 nas citações e 10 nas notas de rodapé.
- III. A tramitação do memorando em qualquer órgão deve pautar-se pela rapidez e pela simplicidade de procedimentos burocráticos.

É correto o que se afirma em

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

Centro de Integração Empresa Escola - CIEE

PROCESSO SELETIVO REALIZADO EM 19/10/2014 PARA INGRESSO DE ESTUDANTES NO PROGRAMA DE ESTÁGIO DA COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA - CAGEPA

Folha de Respostas

QUÍMICA

Preencha seus dados com letra de forma utilizando caneta esferográfica azul ou preta.

Nome Completo:	
R.G.:	C.P.F.:
Assinatura:	

Preencha o quadrado que corresponde à resposta correta, conforme modelo:



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS				
Questão	A	B	C	D
01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LÍNGUA PORTUGUESA				
Questão	A	B	C	D
01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>