

PROCESSO SELETIVO/2011-2

1º DIA
05/06/2011

GRUPO 1

Língua Portuguesa

Literatura Brasileira

Química

SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Caso contenha defeito, solicite ao aplicador a sua troca.
2. Este caderno contém as provas de Língua Portuguesa, com 5 questões, de Literatura Brasileira, com 5 questões, e de Química, com 6 questões. Utilize apenas os espaços em branco deste caderno para rascunho.
3. Verifique se os seus dados constantes na parte inferior da capa dos cadernos de respostas estão corretos. Caso contenham erros, notifique-os ao aplicador de prova.
4. As questões deverão ser respondidas com caneta esferográfica de tinta preta fabricada em material transparente nos cadernos de respostas de cada prova. Na prova de Química, não basta colocar a resposta final com caneta – é preciso que você demonstre o desenvolvimento do raciocínio que o conduziu à resposta. Resoluções a lápis **NÃO** serão corrigidas e terão pontuação zero.
5. Respostas elaboradas no verso e nos espaços que contenham a instrução “**NÃO UTILIZAR ESTE ESPAÇO**” não serão consideradas na correção.
6. Questões respondidas fora do local adequado, ou seja, no local destinado a outra questão, mesmo que identificada a troca, **NÃO** serão corrigidas e terão pontuação ZERO.
7. Os cadernos de respostas serão despersonalizados antes da correção. Para a banca corretora, você será um candidato anônimo. Desenhos, recados, orações ou mensagens, inclusive religiosas, nome, apelido, pseudônimo ou rubrica escritos na folha de respostas são considerados elementos de identificação. Se houver alguma ocorrência de caso, como os mencionados anteriormente, sua prova será desconsiderada e atribuir-se-lhe-á pontuação ZERO.
8. As provas terão duração de cinco horas, já incluídos nesse tempo a coleta de impressão digital e o preenchimento dos cadernos de respostas.
9. A tabela periódica dos elementos químicos está disponível, para consulta, na segunda capa deste caderno.
10. Você só poderá se retirar definitivamente da sala e do prédio a partir das 17h30min.
11. AO TERMINAR, DEVOLVA OS CADERNOS DE RESPOSTAS AO APLICADOR DE PROVA.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

1	1	2	3	4	5	6	7
	H 1,008	Li 6,94	Be 9,01	Mg 24,3	Ca 40,1	Sr 87,6	Ca (226)

13	14	15	16	17									
					He _{4,00}								
10	11	12											
			Ni _{58,7}	Cu _{63,5}	Zn _{65,4}								
13	14	15	16	17	B _{10,8}	C _{12,0}	N _{14,0}	O _{16,0}	F _{19,0}	Ne _{20,2}			
					Al _{27,0}	Si _{28,1}	P _{31,0}	S _{32,1}	Cl _{35,5}	Ar _{39,9}			
					D ₄₆	Ag _{107,9}	Cd _{112,4}	In _{114,8}	Sn _{118,7}	Te _{121,8}	I _{127,6}	Xe _{131,3}	
					Pd _{106,4}	Pt ₁₇₈	Au _{197,0}	Hg _{200,6}	Tl _{204,4}	Pb _{207,2}	Bi _{209,0}	At ₂₀₉	Rn ₍₂₁₀₎
													t ₍₂₂₂₎

Série dos Lantanídos

Série dos Actinídos

Z Símbolo A

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia os textos 1 e 2 para responder às questões de 1 a 5.

TEXTO 1



Calmamente, profundamente. Respire o [...] Opala! Pense no que ele representa, no que ele é: O carro surpresa, o carro-variedade, o carro-ação, o carro-sensação. Sinta sua potência, o seu acabamento [...]. Sinta o seu toque e o seu manejo fácil e seguro. Sinta você dentro do automóvel-gosto, que tem qualidade [...] na estética e na mecânica. Sinta o carro certo pouco a pouco, calmamente, profundamente.

Disponível em: <<http://sommuscars.com/category/classicos/page/2/>> . Acesso em: 26 maio 2011. Anúncio de 1969. [Adaptado].

TEXTO 2

CINISMO E FELICIDADE

Zeca Baleiro

Quando menino, gostava de ver comerciais de tevê. Depois passava a repeti-los como um papagaio ensinado, copiando as inflexões de atores e locutores. Eu era menino, o mundo era outro, o mundo da propaganda também. Embora a serviço das vendas de um produto, os comerciais de antanho eram algo lúdicos, mesmo ingênuos, não eram tão “agressivos” como são os de hoje. Muitos eram até bem toscos em sua produção ou criação, e isso acabava por torná-los hilários aos olhos (e ouvidos) de uma criança. Desde então acompanho comerciais de tevê com o mesmo entusiasmo com que acompanho o Campeonato Islandês de Futebol, ou seja, nenhum.

Mas propaganda na tevê é um troço que, queira ou não, você vê. Ainda mais porque os comerciais televisivos ganharam vida própria e migraram para cinemas, aeroportos e até aviões. Propaganda existe para impulsionar o consumo. O consumo – e a produção e a venda decorrentes do desejo de consumir – não é algo que aspire à ética e à correção, temos que concordar. Há hoje uma falta de escrúpulos declarada, uma tendência desbragada ao cinismo e, em muitos casos, um discurso indiscutivelmente arrivista – “só existe quem está no topo”, parecem dizer todos.

De uns tempos para cá, voltei a reparar nos comerciais “em cartaz”. Não com o olhar lúdico e encantado de antes. Mas perplexo. Comerciais de carros parecem ser os mais hiperbólicos. Alguns têm tom épico, apoteótico. O homem moderno tem tara por carros, o brasileiro em especial, e é como se essa tara legitimasse tantos absurdos. Como este: uma mulher chega em casa, o homem cuida das crianças enquanto cozinha. Ela tem um presentinho para ele. Leva-o até a garagem, lá o espera um carro zero. O homem, de avental, fica emocionado, diz não ser merecedor... Um casal de vizinhos os espia, se entreolha. Ao fim da cena, o vizinho se retira, pede um tempo, pois “precisa ficar sozinho”... Rimos. Um riso amarelo, de constrangimento, não de graça.

A inversão de papéis soaria interessante e transgressora, isso se fosse um quadro de programa humorístico, em tom de sátira. Sendo o que é, um mero comercial – algo que existe para promover um produto, para estimular vendas e só –, o que seria crítico soa como um patético mosaico de clichês a serviço do preconceito sexista (não é novidade para ninguém que a propaganda se vale basicamente de clichês, alguns bem reciclados, outros nem tanto. A arte também tem seu repertório de clichês, a diferença é que não serve – ou pelo menos não deveria servir – a empresas ou produtos, mas unicamente ao pensamento de quem a cria – isso quando o artista tem um pensamento).

Outro comercial, veiculado à exaustão tempos atrás, fazia o elogio da diferença, dizendo assim: “Enquanto todo mundo vai a tal lugar, nós vamos a este”; “enquanto todo mundo faz isso, nós fazemos aquilo” – para, no final, convocar todos a comprarem o mesmo carro, o que, caso viesse a se concretizar, inevitavelmente os tornaria todos... iguais.

A respeito de comerciais, não questiono o talento de quem os faz ou a qualidade com que são feitos. A publicidade brasileira é reconhecidamente inventiva e premiada e há bons profissionais aos montes em ação. Mas se há uma nova ordem no mundo hoje, muito se deve à publicidade, ao fascínio que ela exerce nos jovens (não à toa, publicidade e propaganda é hoje o segundo curso mais procurado pelos vestibulandos no Brasil, atrás apenas de medicina), ao glamour que ela propaga aos quatro cantos de um país rico e miserável como o nosso, ao ideal de felicidade associado à riqueza, ao poder, à posse e à ascensão sobre os outros que ela promove. O conto de fadas da hipermodernidade é um comercial. De banco, carro, cartão de crédito, tênis... Não é preciso ser feliz para sempre, basta ser feliz agora. E já.

QUESTÃO 1

As relações entre textos se dão de modos diversos, tanto entre conteúdos quanto entre as estruturas das formas textuais. Sendo assim,

- a) por que a organização argumentativo-persuasiva do texto 1 remete aos comerciais que causavam entusiasmo no autor do texto 2? Dê exemplos que justifiquem sua resposta. (4,0 pontos)
- b) considerando-se o contexto, que sentido é possível inferir da palavra *antanko* (Texto 2)? (1,0 ponto)

QUESTÃO 2

Leia o trecho para responder (a) e (b):

Outro comercial, veiculado à exaustão tempos atrás, fazia o elogio da diferença, dizendo assim: "Enquanto todo mundo vai a tal lugar, nós vamos a este"; "enquanto todo mundo faz isso, nós fazemos aquilo" – para, no final, convocar todos a comprarem o mesmo carro, o que, caso viesse a se concretizar, inevitavelmente os tornaria todos... iguais.

- a) O que torna incoerente o *elogio da diferença* feito pelo comercial comentado pelo autor? (4,0 pontos)
- b) No trecho acima, que estratégia de pontuação contribuiu para produzir a quebra de expectativa na construção da ironia? (1,0 ponto)

QUESTÃO 3

O trecho a seguir traz uma avaliação do autor a respeito de uma propaganda veiculada na televisão: *Rimos. Um riso amarelo, de constrangimento, não de graça. A inversão de papéis soaria interessante e transgressora, isso se fosse um quadro de programa humorístico, em tom de sátira.*

- a) Considerando o exposto, por que as pessoas ficam constrangidas diante da inversão de papéis sociais na cena retratada? (2,5 pontos)
- b) Por que Maria da Hortaliça, da obra *Memórias de um sargento de milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, e a mulher representada no comercial referido por Zeca Baleiro fogem ao padrão de representação do feminino típico do Romantismo? (2,5 pontos)

QUESTÃO 4

Numa propaganda, a linguagem verbal se articula à não verbal para convencer o público alvo a comprar o produto anunciado.

- a) Circula na mídia uma propaganda de veículo cujo slogan é *bem-vindo à vida*, reforçando o discurso de que a relação com o meio ambiente contribui para o bem-estar físico e emocional do Homem. Explique por que esse *slogan*, aplicado a um veículo automotivo, contradiz esse discurso. (4,0 pontos)
- b) As formas geométricas da composição não verbal do texto 1 são próprias de determinada época da indústria automobilística. Que formas são essas? (1,0 ponto)

QUESTÃO 5

De acordo com o texto 2, o comercial é o conto de fadas da hipermordernidade. Quanto à promessa de felicidade, o que diferencia o comercial do conto de fadas tradicional? (5,0 pontos)

LITERATURA BRASILEIRA

QUESTÃO 6

Leia os seguintes trechos.

Quem é? – ninguém sabe: seu nome é ignoto,
Sua tribo não diz: – de um povo remoto
Descende por certo – dum povo gentil;

(p. 12)

O prisioneiro, cuja morte anseiam,
Sentado está,
O prisioneiro, que outro sol no ocaso
Jamais verá!

(p. 13)

Meu canto de morte,
Guerreiros, ouvi:
Sou filho das selvas,
Nas selvas cresci;

(p. 15)

Andei longes terras,
Lidei cruas guerras,
Vaguei pelas serras
Dos vis Aimorés;

(p. 16)

“Tu choraste em presença da morte?
Na presença de estranhos choraste?
Não descende o covarde do forte;
Pois choraste, meu filho não és! [...]”

(p. 24-25)

O guerreiro parou, caiu nos braços
Do velho pai, que o cinge contra o peito,
Com lágrimas de júbilo bradando:
“Este, sim, que é meu filho muito amado! [...]”

(p. 27)

DIAS, Gonçalves. *I-Juca-Pirama seguido de Os Timbiras*. Porto Alegre: LP&M, 2007.

- a) Considerando os trechos apresentados, explique por que, mesmo idealizado, o índio gonçalvino da obra *I-Juca-Pirama* é uma personagem próxima do real. **(2,5 pontos)**
- b) Tendo como referência o segundo e o último trecho apresentados, explice por que o epíteto *I-Juca-Pirama* do prisioneiro Tupi se justifica do início ao final da obra homônima de Gonçalves Dias. **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 7

Leia o trecho a seguir.

Azevedo – [...] Não há arte em nosso país.
Alfredo – A arte existe, Sr. Azevedo, o que não existe é o amor dela.
Azevedo – Sim, faltam os artistas.
Alfredo – Faltam os homens que os compreendam; e sobram aqueles que só acreditam e estimam o que vem do estrangeiro.
Azevedo – (com desdém) Já foi a Paris, Sr. Alfredo?
Alfredo – Não, senhor; desejo, e ao mesmo tempo receio ir.
Azevedo – Por que razão?
Alfredo – Porque tenho medo de, na volta, desprezar o meu país, ao invés de amar nele o que há de bom e procurar corrigir o que é mau.

ALENCAR, José. *O demônio familiar*. Campinas, São Paulo: Pontes, 2003. p. 63.

- No trecho citado, a personagem Alfredo expõe sua percepção a respeito da arte. O autor do texto, José de Alencar, utiliza-se da fala da personagem para demonstrar uma preocupação em relação à arte no Brasil. Qual é essa preocupação? **(2,5 pontos)**
- Explique a maneira pela qual o europeizado Azevedo contribui para demonstrar os propósitos de Alencar? **(2,5 pontos)**

QUESTÃO 8

Leia o fragmento apresentado a seguir.

Uma revoada de aves de arribação me acorda das lembranças. A África acolherá esses pássaros que abandonam o sertão. Se ficam aqui, morrem de fome e de sede. Voam num comprido manto, estendido no céu. Nós ficaremos, chupando a última gota d'água das pedras, lendo no sol, todos os dias, nossa sentença.

BRITO, Ronaldo Correia de. *Livro dos homens*. São Paulo: Cosac Naify, 2005. p. 20.

Eufrásia Meneses é a personagem central do conto homônimo, que integra o *Livro dos homens*, de Ronaldo Correia de Brito. No fragmento do conto,

- qual a correspondência entre o estado existencial de Eufrásia e as aves de arribação? **(2,5 pontos)**
- tendo em vista a imagem “lendo o sol”, qual é a sentença a que Eufrásia diz estar condenada? **(2,5 pontos)**

RASCUNHO

QUESTÃO 9

Leia os seguintes trechos.

Toda a família passou a noite na maior ansiedade, desvanecidas de certa hora em diante as esperanças de ver chegar o Leonardo a cada momento. Ninguém duvidava mais que alguma coisa tivesse sucedido ao Leonardo, e nos quadros medonhos que cada qual imaginava, a figura do major Vidigal aparecia sempre em primeiro plano; ninguém também duvidava que no quer que fosse que houvesse sucedido ao Leonardo, o major teria por força parte ativa e importante, senão principal.

ALMEIDA, Manuel Antônio de. *Memórias de um sargento de milícias*. 24. ed. São Paulo: Ática, 1995. p. 127-128.

Bebeu um gole do refrigerante e ficou esperando os pensamentos tomarem forma. Minutos se passaram e nada. Nenhuma conclusão. A vida de seus amigos estava se transformando, uma delas havia se acabado, mas ele continuava ali, sem conclusões. Se não pudesse extrair pelo menos uma pequena lição de tudo que estava acontecendo, então seria obrigado a aceitar que a vida se desdobra fortuitamente, controlável somente nos detalhes. E isso não podia ser verdade. Tem coisas que a gente sabe, e essa era uma delas.

[...] Seus pais o haviam encontrado sozinho no bar, mas ele dispensou a carona e disse que voltaria por conta própria. Durante o trajeto, foi retocando e simplificando seus planos. Agora sabia exatamente o que fazer. Não seria necessário fingir nunca mais.

GALERA, Daniel. *Mãos de Cavalo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 186-188.

É estabelecida, nas trajetórias de Leonardo e de Hermano, protagonistas de *Memórias de um sargento de milícias* e *Mãos de Cavalo*, respectivamente, uma relação entre expectativa e realização: o que se espera que eles se tornem, durante a infância e a adolescência, e no que eles se transformam, durante a fase adulta. Considerando essa relação e o enredo das obras, responda:

- a) quais expectativas que se tinha quanto ao futuro de Leonardo e ao de Hermano durante as suas fases de infância e adolescência? E o que eles se tornaram na fase adulta? **(3,0 pontos)**
- b) qual fato mudou, nas respectivas histórias de Leonardo e Hermano, a expectativa quanto ao que essas personagens se tornaram na vida adulta? **(2,0 pontos)**

RASCUNHO

QUESTÃO 10

Leia o poema “tnt”, de Luís Araujo Pereira, da obra *Minigrafias*, e os dois fragmentos de João Cabral de Melo Neto, citados o primeiro na abertura e o segundo no final da referida obra.

tnt

:

o poema
talvez seja
meRmo mudo

um barulho
no ouvido
surdo

uma luz
no olho
do cego

talvez
o poema
seja meRmo
só probЯema

:

PEREIRA, Luís Araujo. *Minigrafias*. Goiânia: Cânone Editorial, 2009. p. 41.

Fazer com que a palavra frouxa
ao corpo de sua coisa adira:
fundi-la em coisa, espessa, sólida,
capaz de chocar com a contígua.

MELO NETO, João Cabral de. “Catecismo de Berceo”. In: PEREIRA, Luís Araujo. *Minigrafias*. Goiânia: Cânone Editorial, 2009. p. 7.

O que acontece é que escrever
é ofício dos menos tranquilos
se pode aprender a escrever
mas não a escrever certo livro.

MELO NETO, João Cabral de. “O postigo”. Idem. Ibidem. p. 145.

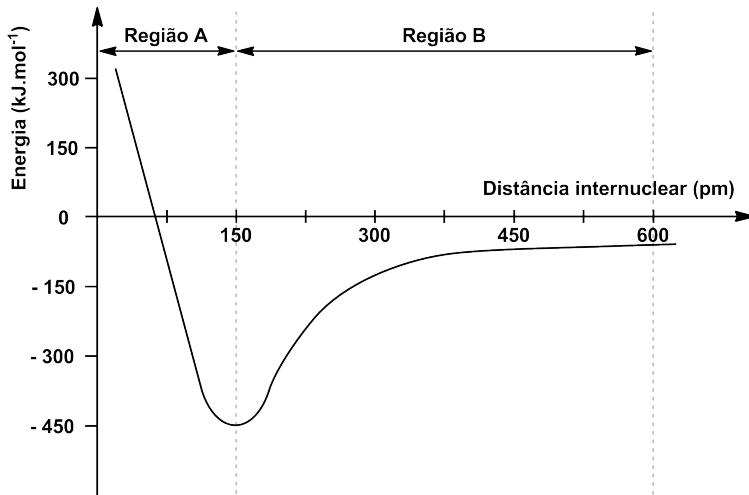
É comum ao poema de Luís Araujo Pereira e aos fragmentos de João Cabral de Melo Neto o falar sobre o próprio fazer poético ou sobre a própria poesia. Considerando essa característica, explique

- como se configura, no poema “tnt”, a relação entre forma e conteúdo comentada no primeiro fragmento de João Cabral de Melo Neto. **(2,5 pontos)**
- a visão de poema de Luís Araujo Pereira, em “tnt”, quanto à dificuldade do ofício de escrever, comentada por João Cabral de Melo Neto no segundo fragmento. **(2,5 pontos)**

QUÍMICA

QUESTÃO 11

A molécula de H_2 é caracterizada pela ligação covalente entre dois átomos de hidrogênio (H). O gráfico a seguir apresenta a relação entre a energia de ligação e a distância internuclear dos átomos.



Com base na análise do gráfico apresentado,

- identifique (i) o raio covalente, em metros, e (ii) a energia da ligação molecular. (3,0 pontos)
- identifique em qual das regiões ocorre atração e repulsão atômica, respectivamente. (2,0 pontos)

QUESTÃO 12

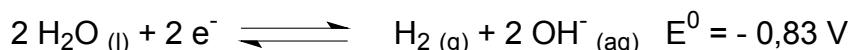
No dia 11 de março de 2011, o Japão foi devastado por um forte terremoto que gerou em seguida um tsunami que arrasou a região nordeste do país. Alguns dias depois, níveis anormais de iodo radioativo (I^{131}) foram detectados na água corrente e em alguns alimentos, como leite e espinafre. O isótopo do I^{131} decai por emissão de partículas β .

Considerando o exposto,

- escreva a equação balanceada para esse processo e identifique o elemento formado após emissão de uma partícula β . (2,0 pontos)
- calcule a massa do elemento radioativo, após 40 dias, presente em uma amostra de leite previamente contaminada com 9,6 μg de I^{131} . O tempo de meia vida do I^{131} é de aproximadamente oito dias. (3,0 pontos)

QUESTÃO 13

As células combustíveis são dispositivos de conversão contínua de energia química em energia elétrica. Essas células funcionam pela reação entre o hidrogênio e o oxigênio, conforme as semirreações apresentadas a seguir.



A água resultante da reação entre $\text{H}_2_{(\text{g})}$ e $\text{O}_2_{(\text{g})}$ pode ser aproveitada para consumo dos tripulantes em espaçonaves ou ônibus espaciais.

Considerando as informações acima,

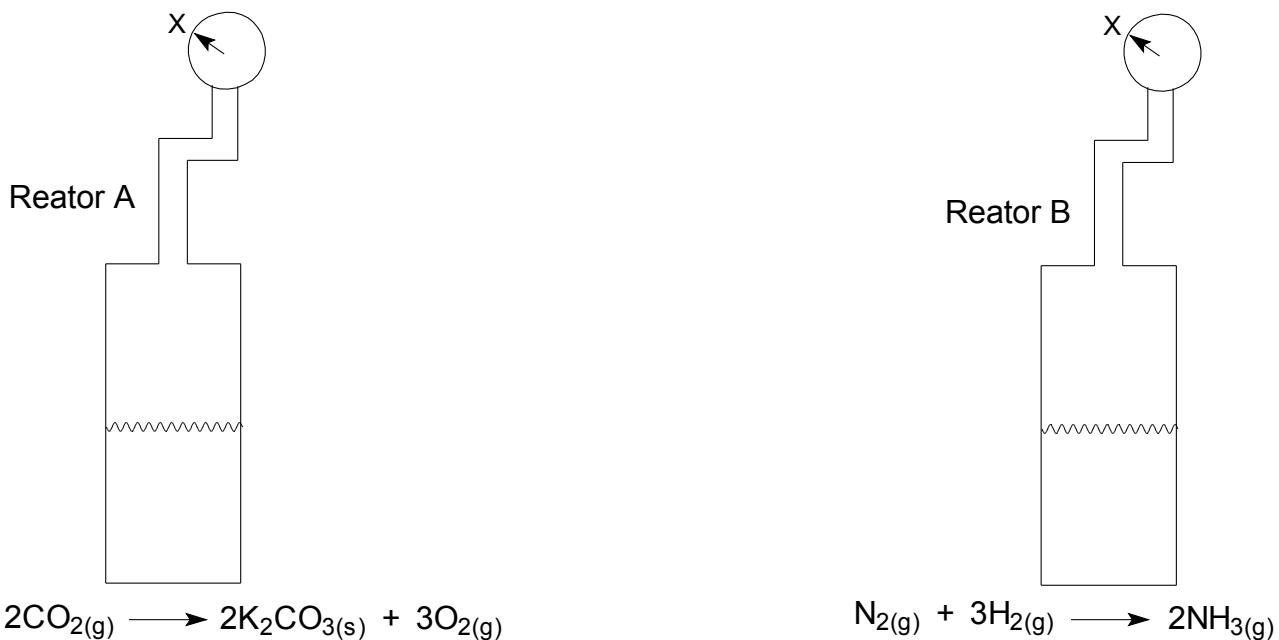
- calcule a tensão gerada com 10 células idênticas montadas em série. (2,0 pontos)
- calcule a massa de H_2 necessária para produzir a quantidade de água suficiente para abastecimento diário de um ônibus espacial contendo seis tripulantes. Considere que o volume consumido por cada tripulante é de 1,5 L de água por dia e que a temperatura no interior da aeronave é igual a 25 °C.

Dado: densidade da água: 1 g/mL

(3,0 pontos)

• QUESTÃO 14

Prever o comportamento de substâncias e materiais, em reações químicas, é fundamental para a prevenção de acidentes em que ocorram variações de pressão. As figuras mostradas a seguir representam dois reatores, conectados a um manômetro. A reação química que ocorre em cada reator está retratada abaixo.



Considerando os dados apresentados, responda:

- a) O valor de X, no manômetro do reator A, após o término da reação apresentada, será maior ou menor? Explique. **(2,0 pontos)**

b) O valor de X, no manômetro do reator B, após o término da reação apresentada, será maior ou menor? Explique. **(3,0 pontos)**

• QUESTÃO 15

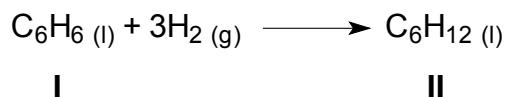
O conhecimento das propriedades das soluções (concentração, pH, densidade, solubilidade etc.) é fundamental para qualquer tipo de análise química, tais como controle de qualidade em indústrias alimentícias e farmacêuticas, por exemplo. Considerando o exposto, responda:

- a) Um químico precisa preparar 1,0 L de uma solução de NaOH com pH = 11 para determinar a pureza de uma matéria-prima de um medicamento. Determine a massa de NaOH necessária para preparar essa solução. (3,0 pontos)

b) Determinou-se, por meio de uma reação de neutralização, que uma amostra de leite estava contaminada com 100,0 g de NaOH. O sal obtido dessa reação foi o NaCl. Identifique o ácido utilizado e a massa de sal formada. Considere o NaOH como única base presente no leite. (2,0 pontos)

QUESTÃO 16

A reação de hidrogenação do benzeno pode ser representada pela equação química apresentada a seguir.



Considerando o exposto,

- a) escreva as estruturas planas dos compostos I e II. (2,0 pontos)

b) indique: (i) o número de ligações pi, (ii) o número de ligações sigma e (iii) o tipo de hibridização dos átomos de carbono nos compostos I e II. (3,0 pontos)