MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO PEDRO II

CONCURSO PÚBLICO
EDITAL 47/2014

# CADERNO DE QUESTÕES

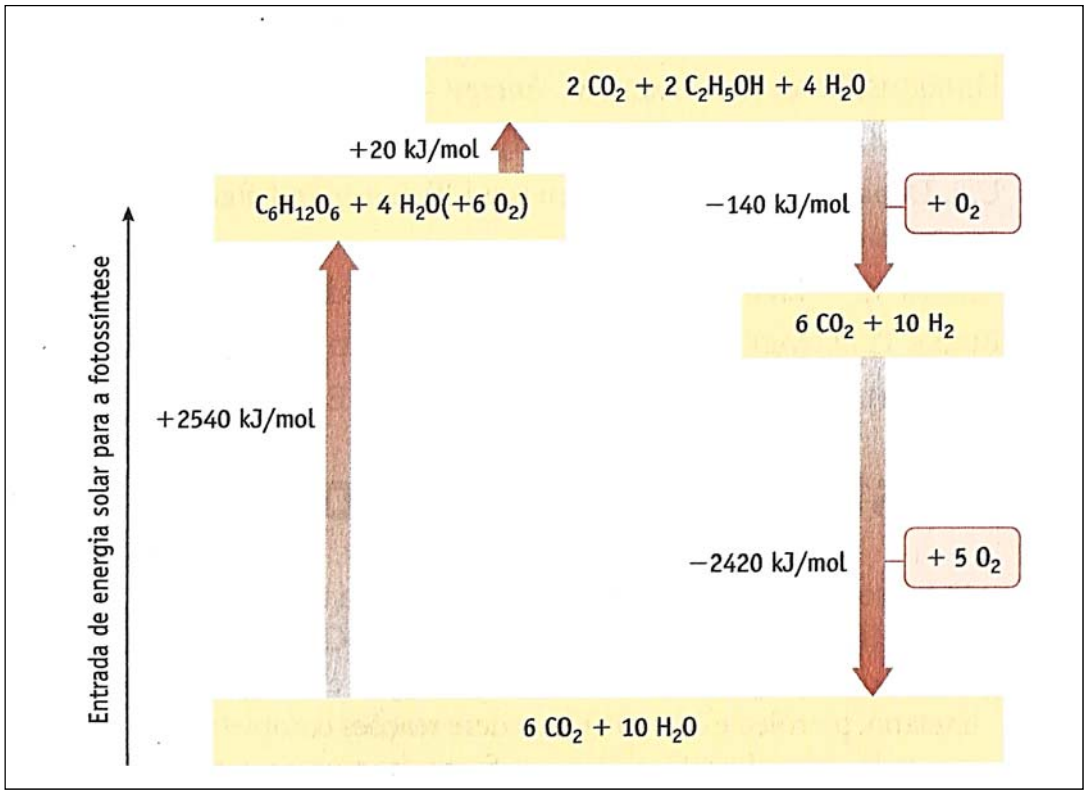
## QUÍMICA

IDECAN
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL, CULTURAL E ASSISTENCIAL NACIONAL

## QUÍMICA

**01**

**O ciclo de energia global representado no diagrama mostra a variação de entalpia em diversos processos bioquímicos.**




**A energia, em kJ, envolvida na produção de um mol de hidrogênio a partir de biomassa é de**

A) 12. B) 120. C) 242. D) 2.420.

**02**

**O tratamento por combustão de 0,27 grama de um composto orgânico contendo carbono, hidrogênio, nitrogênio e oxigênio forneceu 0,58 grama de $CO_2$ e 0,10 grama de $H_2O$. Quando tratados com $H_2SO_4$ concentrado e bissulfato de potássio em presença de Hg (processo de *Kjeldahl*), 0,5 grama do mesmo composto orgânico forneceu uma massa de 0,0574 grama de nitrogênio. Assinale a alternativa que indica a massa molar mínima do composto em questão.**

A) 115 g/mol. B) 123 g/mol. C) 137 g/mol. D) 151 g/mol.

**03**

**Os compostos de coordenação representam espécies constituídas por um ou vários ácidos de *Lewis*, ligados a uma ou várias bases de *Lewis*. Compostos dessa natureza, com vasta aplicabilidade, envolvem os metais de transição e, nesse caso, os compostos de coordenação são denominados complexos metálicos. Um exemplo de complexo é o íon hexaminocobalto III. Nessa espécie, pode-se identificar que a hibridação do cobalto é**

A) $sp^3d^2$. B) $sp^2d^2$. C) $sp^3d$. D) $sp^2d^3$.

**04**

**Qual a concentração, em mol/L, de uma solução de íons nitrito, quando 27,38 mg de nitrito cuproso são transferidos para um balão volumétrico de 500 mL, dissolvidos em água e o volume do balão completado até o seu nível de aferição? Considere completa a dissociação do sal.**

A) $2,7 \times 10^{-4}$. B) $3,5 \times 10^{-4}$. C) $4,5 \times 10^{-4}$. D) $5,0 \times 10^{-4}$.

**05**

**"O alvaiade é um pó branco usado pelos palhaços para deixar o rosto bem branco. Esse pó é o óxido de zinco, que é quimicamente classificado como um óxido _____ porque, ao reagir com solução de ácido sulfúrico forma o sal _____ e, ao reagir com soda cáustica aquosa, produz o _____." Assinale a alternativa que apresentam os termos e/ou fórmulas que preenchem corretamente afirmativa anterior.**

A) anfótero / sulfato de zinco / $Na_2ZnO_2$
B) anfótero / sulfato de zinco II / $Na_2ZnO_2$
C) básico / hidróxido de zinco / $Na_2Zn(OH)_2$
D) básico / sulfato de zinco II / $Na_2Zn(OH)_2$

**06**

**Considere a reação do hidroxi-benzeno com excesso de HOBr. O ácido hipobromoso é obtido por meio da reação:**

$$Br_2 + 2\ H_2O \rightarrow HOBr + Br^- + H_3O^+.$$

**Indique a alternativa que apresenta o produto final e o tipo de reação ocorrida entre o hidróxi-benzeno e o HOBr.**

A) 2,3-dibromo-fenol; Substituição eletrofílica.
B) 2,4,6-tribromo-fenol; Substituição nucleofílica.
C) ácido 2,6-dibromo-benzóico; Substituição nucleofílica.
D) 2-bromo-1,4-di-hidroxi-benzeno; Substituição eletrofílica.

**07**

**Calcular a ordem de grandeza da concentração de amônia após misturarem-se 50 mL de uma solução aquosa de amônia 0,01 mol/L com 50 mL de uma solução aquosa de ácido clorídrico a 0,01 mol/L.**

***(Dado: A constante de acidez do íon amônio é $5,6 \times 10^{-10}$.)***

A) $10^{-8}$. B) $10^{-7}$. C) $10^{-6}$. D) $10^{-5}$.

**08**

**Uma indústria metalúrgica, para analisar o teor de ferro em uma de suas peças, procedeu da seguinte forma: Pesou uma amostra de 0,6 g desta peça, converteu todo o ferro presente em íons $Fe^{2+}_{(aq)}$ e titulou com uma solução de permanganato de potássio de concentração 0,01 mol.L$^{-1}$, consumindo 22 mL dessa solução.**

| Equação iônica: $MnO_4^-{}_{(aq)} + Fe^{2+}{}_{(aq)} + H^+{}_{(aq)} \rightarrow Mn^{2+}{}_{(aq)} + Fe^{3+}{}_{(aq)} + H_2O_{(l)}$ |
|---|

**Qual o teor de ferro, aproximadamente, em % massa, presente na peça analisada?**

A) 0,4. B) 2,1. C) 10,0. D) 12,3.

**09**

**Analisando as conformações, verifica-se que a posição equatorial do grupo OH na estrutura do ciclohexanol é preferencial no solvente isopropanol ($CH_3CHOHCH_3$) diferentemente da posição axial. Pode-se afirmar, dentre as opções, que o fenômeno de estabilidade da posição equatorial do grupo hidroxila é atribuído**

A) ao tipo de solvente, que é aprótico e apolar.
B) à interação do hidrogênio ligado ao oxigênio com os hidrogênios axiais ligados a C3 e C5, deste modo desestabiliza a conformação na posição axial anti.
C) a energia no confôrmero com OH equatorial ser muito maior do que no confôrmero com OH axial.
D) ao fato de a estabilidade das posições equatoriais ser maior do que a das posições axiais, independente do substituinte.

**10**

**A velocidade de desintegração radioativa de um radioisótopo é de primeira ordem em relação ao número de núcleos radioativos. Uma amostra contendo 5 g do $^{222}Rn$ sofreu desintegração radioativa durante 6,6 dias e teve sua massa reduzida para 1,5 g. Calcule o tempo de meia-vida, aproximadamente, em dias, desse radioisótopo.**

***(Dado: ln 0,30 = –1,2.)***

A) 3,3. B) 3,8. C) 4,7. D) 11,0.

**11**

**A conversão de dióxido de enxofre em trióxido de enxofre é uma das etapas de formação da chuva ácida. Dados termodinâmicos, a 25°C são apresentados na tabela.**

| | $SO_{2(g)}$ | $SO_{3(g)}$ | $O_{2(g)}$ |
|---|---|---|---|
| **Entalpia de formação (kJ/mol)** | –296,8 | –395,8 | 0,0 |
| **Entropia padrão (J/mol . K)** | 248,2 | 256,7 | 205,0 |

**Em relação às características termoquímicas dessa reação, a 25°C, é possível afirmar que**

A) o processo é espontâneo, e o valor da energia livre de Gibbs é –71,0 kJ.
B) a reação apresenta uma variação de entropia de 93,7 J/mol . K.
C) a variação de entalpia é –196 kJ/mol.
D) a temperatura não influencia na determinação da energia livre de Gibbs.

**12**

**O poliuretano (di-isocianato de parafenileno + etilenoglicol), polímero usado na produção de preservativos, fibras têxteis, isolantes, assentos de automóveis, carpetes, calçados etc., corresponde**

A) àquele formado pela adição de monômeros iguais, que apresentam obrigatoriamente pelo menos uma ligação dupla e que durante a polimerização ocorre a ruptura das ligações duplas e formação de ligações simples.
B) àquele que por condensação ainda libera água, em geral são formados pela reação de dois monômeros diferentes não precisando apresentar duplas ligações, mas é necessária a existência de dois grupos funcionais nos dois monômeros diferentes.
C) àquele em que pelo menos um de seus monômeros sofre rearranjos em sua estrutura química à medida que ocorre a reação de polimerização.
D) àquele que tem o silício (Si) como elemento característico, apresenta propriedades semelhantes ao carbono, formado pela condensação de dimetilsiloxana.

**13**

**Uma agência ambiental realizou uma amostragem de ar em um grande centro urbano às 15:00h de um dia ensolarado visando à medida da qualidade do ar no local. Na análise realizada, a composição química quanto à presença de gases poluentes da atmosfera deve revelar os seguintes gases**

A) $SO_2$; $NO_2$; CO; $O_3$; $C_7H_{16}$.
B) $C_{12}H_{26}$; $O_3$; $CF_2Cl_2$; $N_2O$; Etanol.
C) $CH_4$; $N_2O_3$; $CO_2$; SO; Formol.
D) Formaldeído; SO; $CO_2$; $O_3$; NO.

**14**

**Quando se estudam as diferentes classes de compostos inorgânicos mais comuns, percebe-se que podem ser obtidas em um laboratório de química sem necessidade de aparatos complexos. Como exemplos, abaixo seguem propostas de algumas reações de obtenção de óxidos, ácidos, bases e sais:**

**I.** $Pb(NO_3)_{2(s)} \xrightarrow{\Delta} PbO_{(s)} + 2\ NO_{(g)} + 1{,}5\ O_{2(g)}$
**II.** $CaO_{(s)} + SiO_{2(S)} \xrightarrow{\Delta} CaSiO_{3(L)}$
**III.** $Cu_{(s)} + H_2SO_{4(conc)} \rightarrow CuSO_{4(aq)} + H_{2(g)}$
**IV.** $(NH_4)_2Cr_2O_{7(s)} \xrightarrow{\Delta} N_{2(g)} + Cr_2O_{3(s)} + 4\ H_2O_{(L)}$
**V.** $2\ NO_{2(g)} + H_2O_{(L)} \rightarrow HNO_{3(aq)} + HNO_{2(aq)}$
**VI.** $Pb(NO_3)_{2(aq)} + Fe_{(s)} \rightarrow$ não reativa

**Das possibilidades de reações químicas apresentadas anteriormente, estão quimicamente corretas, de acordo com os processos de síntese e reatividade dos compostos inorgânicos, apenas**

A) II, IV, V. B) II, III, V. C) I, V, VI. D) I, II, VI.

**15**

**Brometo de nitrosila é um gás vermelho que pode ser obtido pela reação do óxido nítrico com bromo molecular, de acordo com a seguinte equação química:**

$$NO_{(g)} + \frac{1}{2} Br_{2(g)} \rightarrow NOBr_{(g)}$$

**Resultados cinéticos da síntese desse gás estão representados na tabela a seguir:**

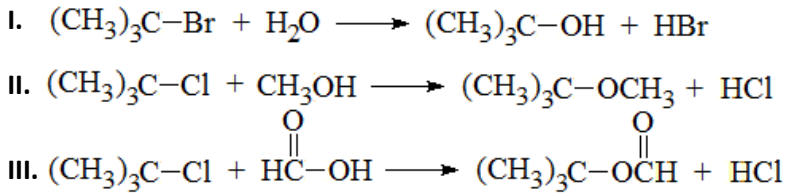
| Experimento | [NO] (mol/L) | [$Br_2$] (mol/L) | Velocidade inicial (mol/L . s) |
|---|---|---|---|
| 1 | $1 . 10^{-2}$ | $2 . 10^{-2}$ | $2,4 . 10^{-2}$ |
| 2 | $4 . 10^{-2}$ | $2 . 10^{-2}$ | $3,84 . 10^{-1}$ |
| 3 | $1 . 10^{-2}$ | $5 . 10^{-2}$ | $6,0 . 10^{-2}$ |

**O valor da constante de velocidade da reação de obtenção do brometo de nitrosila, em $L^2/mol^2 . s$, é igual a**

A) $1,2 \times 10^2$. B) $6,0 \times 10^3$. C) $1,2 \times 10^4$. D) $6,0 \times 10^7$.

**16**

**Observe as seguintes reações orgânicas:**




**Quanto ao tipo de mecanismo e variáveis reacionais, é possível concluir, na ordem dada (I, II e III), que as reações são**

A) de adição de água; de álcool e de ácido; todas nucleofílicas.
B) todas de solvólise, pois tem-se a presença de solventes como nucleófilos.
C) de hidratação; de acilação e de alcoólise.
D) de permutação eletrofílica de segunda ordem.

**17**

**Uma substância X tem composição centesimal de 85,71% de carbono e 14,29% de hidrogênio. Sua massa molar é 70 g $mol^{-1}$. Em uma análise qualitativa, o composto X não foi capaz de descorar água de bromo. Marque a opção que aponta, respectivamente, a fórmula molecular de X e a nomenclatura da sua estrutura de menor estabilidade.**

A) $C_5H_{10}$; etil-ciclopropano.
B) $C_6H_{12}$; dimetil-ciclobutano.
C) $C_4H_8$; metil-ciclopropano.
D) $C_5H_{10}$; metil-ciclobutano.

**18**

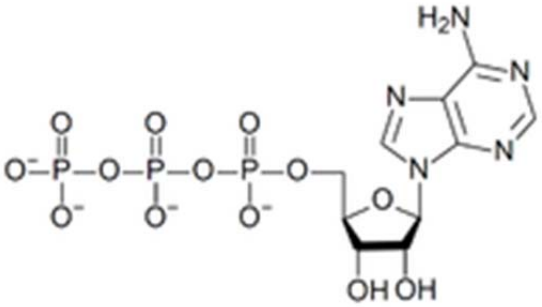
**Foi realizada uma titulação de 50 mL de uma solução de um diácido fraco de concentração 0,1 mol/L. Como titulante foi utilizada solução de NaOH a 0,1 mol/L. O volume gasto para atingir o ponto de equivalência nessa titulação foi de 50 mL. Escolha, dentre as opções, o indicador (dada a faixa de viragem) menos apropriado para a titulação, considerando um erro de 1%.**

***(Dados para o diácido: $pK_{a1} = 3$ e $pK_{a2} = 8$.)***

A) Indicador A (2 – 4).
B) Indicador B (4,5 – 5).
C) Indicador C (3,2 – 5,5).
D) Indicador D (5 – 6).

**19**

**Para o ciclo da glicose interagir com o ciclo de Krebs, há uma reação intermediária na qual a partir de cada molécula de Piruvato produz-se uma de Acetil-CoA. Essa etapa é fundamental, principalmente no fígado, que regula a glicemia no sangue, pois é irreversível. O Acetil-CoA, quando utilizado para produzir energia será oxidado no ciclo de Krebs, formando $CO_2$, água e ATP (trifosfato de adenosina ou adenosina trifosfato). O ATP é um nucleotídeo responsável pelo armazenamento de energia em suas ligações químicas. É constituído por adenosina (um nucleosídeo) associado a três radicais fosfato conectados em cadeia.**




**Onde, na molécula de ATP, está amarzenada esssa enegia para consumo no organismo humano?**

A) Nas ligações entre a adenosina e o nucleosídeo.
B) Nas ligações entre os fosfatos.
C) Nas ligações entre o fosfato e a adenosina.
D) Nas ligações entre os nitrogênios do nucleosídeo.

**20**

**Determine o pH aproximado de uma solução tampão preparada pela adição de 14,5 g de bicarbonato de sódio e 9 g de carbonato de sódio em água suficiente para completar 500 mL de solução.**

***(Dados: pKa do ácido é 10,32 ; log 2 = 0,3 ; log1/2 = –0,3.)***

A) 8,5. B) 9,5. C) 10,0. D) 11,0.

**21**

**Uma pilha, por definição, é uma fonte de energia portátil, em que a partir de reações de óxido-redução converte-se energia química em energia elétrica. Dentre os fatores a seguir, qual o que não influencia no valor do potencial eletroquímico de uma pilha?**

A) Ponte salina.
B) Concentração dos íons em solução.
C) Eletrodos.
D) Temperatura.

**22**

**O teste de chamas, utilizado para a detecção qualitativa de alguns cátions metálicos, é possível porque o comprimento de onda da luz visível emitida por cada átomo/íon é percebido como cor. Observe a tabela com os comprimentos de onda no vácuo referentes ao espectro da luz visível.**

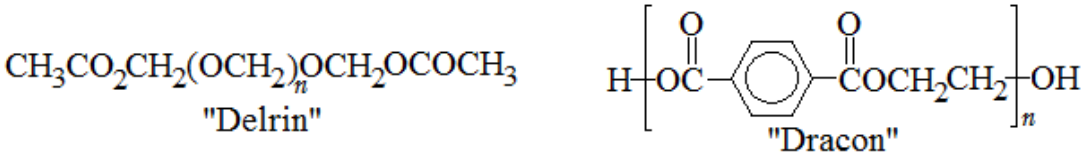
| Cor | Comprimento de onda |
|---|---|
| Violeta (V) | 380–450 nm[20] |
| Azul (B) | 450–495 nm |
| Verde (G) | 495–570 nm |
| Amarelo (Y) | 570–590 nm |
| Laranja (O) | 590–620 nm |
| Vermelho (R) | 620–750 nm |

**Em um ensaio de chama, para evitar confusões visuais das cores, a detecção foi realizada com auxílio de um Colorímetro, que apresentou, para as amostras aquosas A, B e C, os comprimentos de onda 425 nm, 540 nm e 580 nm, respectivamente. É correto afirmar que as amostras, nesta ordem, contêm cátions dos metais:**

A) Potássio, Cobre, Sódio.
B) Zinco, Lítio, Cálcio.
C) Lítio, Boro, Ferro.
D) Cálcio, Cobre, Bário.

**23**

**As estruturas químicas dos polímeros "*Delrin*" (plástico comercial) e o "*Dracon*" seguem representadas a seguir.**




**A opção que traz, na ordem, os monômeros formadores e suas classificações, quanto ao tipo de polimerização, é**

A) $CH_2=CH-OCOCH_3$ / $CH_2=CH-CH_3$ / $HOCH_2CH_2OH$ / polímero de condensação e copolímero.

B) $HCHO$ / $CH_3OCO-C_6H_4-OCOCH_3$ / $HOCH_2CH_2OH$ / polímero de adição e copolímero.

C) $HOCH_2CH_2OH$ / $CH_2=CH-C_6H_5$ / $CH_2=CH-OCOCH_3$ / copolímero e polímero de rearranjo.

D) $CH_2=CH-OCOCH_3$ / $CH_2=CH_2$ / $CH_2=CH-C_6H_5$ / polímero de rearranjo e polímero de adição.

**24**

**O tratamento das águas fluviais para a potabilidade conta com uma sequência de etapas na Estação de Tratamento, em que ocorrem processos físicos e químicos. Considere a ordem correta de todos os processos para o tratamento da água de um rio, da captação à distribuição. Assinale a opção abaixo que traz, na ordem das etapas, as respectivas substâncias químicas possíveis de serem usadas ou ocorrentes durante o tratamento, ordenadamente:**

A) $Al_2(SO_4)_3 – Cl_2 – CO_2$.

B) $CaSO_4 – CaO – F_2$.

C) $Al_2(SO_4)_3 – Cl_2 – Na_2CO_3$.

D) $FeSO_4 – NaOH – HF$.

**25**

**Em um processo batelada, realizado em forno de siderurgia, foi feita a alimentação com 200 toneladas de minério de ferro (hematita) contendo 20% de impurezas. Após produzida uma massa de ferro gusa fundido, o objetivo era produzir um tipo de aço. Toda essa massa fundida gerada será temperada com Manganês, com uma massa correspondente a 2% da massa de ferro fundido. Sabendo-se que o Manganês é adicionado na forma do minério pirolusita (dióxido de manganês), a massa de minério de manganês a ser pesada e adicionada à massa de ferro líquido é de**

A) 1,74 tonelada.

B) 2,24 toneladas.

C) 3,48 toneladas.

D) 4,17 toneladas.

**26**

**Os íons cálcio, ferroso, férrico, crômio (III), manganoso e niqueloso estão presentes em alguns medicamentos suplementares de sais minerais. Dentre os íons relacionados, aquele que tem o maior efeito polarizante é o**

A) férrico.

B) ferroso.

C) crômio (III).

D) cálcio.

**27**

**Butano sofre isomerização em isobutano na presença de catalisador com uma constante de equilíbrio de 2,5 nas condições do experimento. Considere um sistema em equilíbrio, em que a concentração de butano e isobutano são, respectivamente, 4 e 10 mol/L, e, em seguida, são adicionados 2 mol/L de isobutano. Após o restabelecimento do equilíbrio, a nova concentração de butano, em mol/L, é**

A) 2,67.

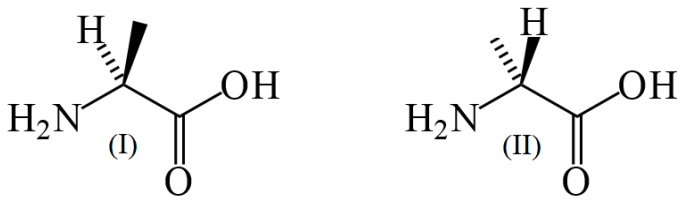
B) 3,43.

C) 4,57.

D) 5,33.

**28**

**O ácido 2-aminopropanoico pode ser representado conforme suas estruturas espaciais a seguir:**




**Baseado no sistema de nomenclatura de Cahn-Ingold-Prelog assinale a opção que melhor caracteriza o nome das representações anteriores.**

A) **(I)**: ácido (S)-2-amino-propanoico e **(II)**: ácido (R)-2-amino-propanoico.
B) **(I)**: trans-ácido 2-amino-propanoico e **(II)**: ci-ácido 2-amino-propanoico.
C) **(I)**: ácido (E)-2-amino-propanoico e **(II)**: ácido (Z)-2-amino-propanoico.
D) **(I)**: ácido (Z)-2-amino-propanoico e **(II)**: ácido (E)-2-amino-propanoico.

**29**

**Um solo de características ácidas, pH = 4, é impróprio para a plantação de tomates que crescem em solos com pH que variam de 6 a 7. Considere uma área cultivável de 800 $m^2$ desse solo, onde a profundidade tratada deva ser de 10 cm. Qual a massa mínima aproximada de óxido de cálcio, em gramas, que deve ser adicionado a esse solo para que seja atingido o pH mínimo adequado ao crescimento de tomates?**

A) 222. B) 444. C) 2.220. D) 4.440.

**30**

**Os compostos orgânicos têm suas propriedades físico-químicas diretamente relacionadas às estruturas das cadeias e a seus grupos funcionais. Considerando os estereoisômeros do ácido butenodioico ($C_4H_4O_4$) e suas interações, aquele que apresenta maior ponto de fusão e de ebulição, é o**

A) ácido Z-butenodioico.
B) ácido (d)-butenodioico.
C) ácido meso-butenodioico.
D) ácido trans-butenodioico.

## QUESTÕES DISCURSIVAS

**01**

**Uma amostra de 1 g de uma substância orgânica líquida (MM = 62 g/mol) formada por carbono, hidrogênio e oxigênio sofre combustão produzindo 1,42 g de gás carbônico e 0,88 g de água. Com base nessas informações:**

**A) Qual a fórmula molecular da substância?**

**B) Calcule a entalpia de combustão, em KJ/mol, dessa substância.**

**Dados de energia de ligação (kJ/mol)**

| ENERGIA DE LIGAÇÃO (kJ/mol) | | | |
|---|---|---|---|
| C-C 347,8 | C=C 613,6 | H-H 435,5 | O=O 497,8 |
| C-H 412,9 | C-O 357,4 | C=O 744,0 | O-H 462,3 |

**C) Equacione a síntese desta substância a partir de um hidrocarboneto.**

**02**

**Uma célula voltaica foi construída utilizando os eletrodos $Fe^{2+}_{(aq)}$(0,024 mol/L)/$Fe_{(s)}$ e $H^{+}_{(aq)}$ (0,056 mol/L)/$H_{2(g)}$ , a 1 bar e 298K, unidos por ponte salina.**

*(Dados: ln 7,653 = 2,035 ; ln 14,8 = 2,695.)*

| POTENCIAL PADRÃO (E°) | |
|---|---|
| $Fe^{2+}_{(aq)} + 2e \rightarrow Fe_{(s)}$ | –0,440 V |
| $2H^{+}_{(aq)} + 2e \rightarrow H_{2(g)}$ | 0,000 V |

**A) Determine o potencial padrão da célula.**

**B) Após o consumo de 20% da pilha, determine o novo potencial da célula.**

**C) Determine o pH da solução do catodo, aproximadamente, após o consumo de 20% da pilha.**
*(Dado: log 4,5 = 0,65.)*

**03**

**Em um laboratório do Colégio Pedro II, um professor de Química realizou experiências reacionais com o objetivo de exemplificar as propriedades dos compostos inorgânicos e suas reações. Um elemento A eletropositivo reage com ácido muriático produzindo uma solução contendo o soluto B e o gás C. O mesmo gás C pode ser obtido da reação exotérmica do elemento A em presença de água. Ao fazer a destilação simples da solução da primeira reação, obteve-se B sólido, sendo este um composto altamente higroscópico, se hidratando até mesmo em contato com o ar atmosférico. Parte da solução de B, reservada em um tudo de ensaio, recebeu, por borbulhamento, o gás D coletado da pirólise de cascas de ovo e foi observada uma forte turvação branca, devida à formação de E. Por filtração, E foi isolado e calcinado, dando origem ao mesmo sólido oriundo da pirólise das cascas de ovo, F, e ao mesmo gás D. O gás C, em contato com o ar e faísca explode com evolução de chama, formando vapor de G.**

**A) Apresente as equações de todas as etapas reacionais descritas no texto, indicando nelas os compostos A, B, C, D, E, F e G.**

**B) O composto F constitui grande percentual da formulação do cimento usado na construção civil. A ele se devem dois fenômenos detectados na rotina de utilização do cimento: I) a evolução de calor quando o cimento recebe adição de água e II) ocorrência de ressecamento e rachaduras na pele que fica em contato direto com a "massa" de cimento. Explique esses fenômenos, com base nas propriedades químicas dos compostos.**

**C) Quatro espécies do ânion halogênico isoeletrônico do cátion mais estável e comum de A forma, com a Platina (II), um importante composto de coordenação diamagnético. Dê a fórmula do complexo em questão e explique a hibridização e a geometria ocorrentes no complexo.**

**04**

**O ácido sulfanílico (ácido 4-amino-benzenossulfônico), devido à sua facilidade de formar diazo-compostos é usado para a fabricação de corantes (como o alaranjado de metila) e fármacos do tipo sulfa. Essa propriedade é também usada para a análise quantitativa de íons nitrato e nitrito. Frequentemente é usado como padrão primário para a produção de soluções padrão, especialmente na análise de fármacos.**

**A) Proponha uma síntese para o ácido 4-amino-benzenossulfônico (conhecido como ácido sulfanílico) a partir do benzeno, usando reagentes mais econômicos possíveis.**

**B) Considerando o rendimento da reação de 70%, que volume aproximado, em litros, de benzeno (d = 0,876 g/cm$^3$) deveríamos usar na produção de 2,5 kg de ácido sulfanílico?**

## INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Não é permitido o uso de corretores. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não é permitido ao candidato entrar e/ou permanecer no local de exame com armas ou utilizar aparelhos eletrônicos (agenda eletrônica, *bip*, gravador, *notebook*, *pager*, *palmtop*, receptor, telefone celular, *walkman*, MP3 *Player*, *Tablet*, *Ipod*, relógio digital e relógio com banco de dados) e outros equipamentos similares, bem como protetor auricular.
3. Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos.
4. A duração da prova é de 05 (cinco) 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) e Folhas de Texto Definitivo (Discursivas).
5. 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.
6. O Caderno de Provas consta de 30 (trinta) questões de múltipla escolha e 04 (quatro) questões discursivas. Leia-o atentamente.
7. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 04 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.**
8. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao curso a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) e Folhas de Texto Definitivo (Discursivas) que lhe foram fornecidos estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
9. 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 de 2 (duas) horas após o início de sua realização, contudo, não poderá levar consigo o Caderno de Provas, sendo permitida essa conduta apenas no decurso dos últimos 60 (sessenta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término.

## RESULTADOS E RECURSOS

- As provas aplicadas, assim como os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados na *Internet*, no *site* **www.idecan.org.br, a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização das provas**.

- O candidato que desejar interpor recursos contra o gabarito da parte objetiva da prova escrita e o resultado provisório da parte discursiva da prova escrita disporá de **2 (dois) dias úteis**, a partir das respectivas divulgações, utilizando o endereço eletrônico do IDECAN (www.idecan.org.br), seguindo as instruções ali contidas.