

# NÍVEL SUPERIOR COMPLETO

▶ MANHÃ

## CARGO 29: PROFESSOR DE QUÍMICA



**CETAP**

### INSTRUÇÕES ESPECIAIS

01

Você está recebendo o seu Caderno de Questões, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem sequencial. Confira a sequência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, ao Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.

02

Você deve conferir, na capa do Caderno de Questões e no rodapé das páginas internas, o nível e o cargo a que o Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponda ao mesmo nível e cargo descritos no seu Cartão Resposta, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.

03

As respostas das questões objetivas de múltipla escolha do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o Cartão Resposta com caneta esferográfica de tinta azul ou preta fabricada em material transparente.

04

Para cada questão da Prova Objetiva de Múltipla Escolha existirão 04 (quatro) alternativas de resposta (A, B, C e D), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma no Cartão Resposta anula, automaticamente, a resposta da questão.

05

O tempo máximo disponível para realização da prova é de 3h30 (três horas e trinta minutos), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.

06

Somente depois de decorridos 120 minutos do início da prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e o seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova.

07

Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.

08

Será permitido ao candidato levar consigo o Caderno de Questões e o Gabarito desde que nos últimos 30 (trinta) minutos antes do término da prova.



### ATENÇÃO

Escreva no espaço apropriado do **Cartão Resposta**, com a sua caligrafia usual, a seguinte "frase mestra" de John Ruskin:

**"A qualidade nunca se obtém por acaso; ela é sempre o resultado do esforço inteligente."**

A transcrição da "frase mestra" é obrigatória e servirá para identificar o Cartão Resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato no presente concurso público.

**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE SÃO MIGUEL DO GUAMÁ**  
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019



Leia o texto e responda o que for pedido no comando da questão.

Eu sou o melhor no que faço, mas o que faço não é nada bonito.

Meu pai me chama de Wolverine. É o nosso apelido secreto.

Não tenho o queixo quadrado e a baixa estatura do desenho da Marvel Comics. Muito menos a suíça e o cabelo alvoroçado do autor Huch Jackman, que interpreta o herói no cinema. A referência física não contribui para nossas semelhanças.

Ele me compara ao personagem pelo meu alto poder de cicatrização. Eu me desespero e logo me [sic] ressuscito, eu caio e logo levanto.

Não morro de uma única vez. Não desisto. Não me entrego mesmo quando não vejo a saída. Quando não há porta, eu espero no escuro até ser a porta.

A ansiedade que me enerva acaba por aumentar minha vontade de ver de novo a luz.

Tenho fúria de viver.

Não há perda que seja total. Alguém pode me machucar terrivelmente, mas não me leva [...] sei cavar a terra por dentro da terra. Penso nos filhos, penso nos amigos, penso na literatura e sigo adiante. Cambaleiar ainda é caminhar. A chuva lava minha ferida e o vento seca.

A carne da memória se recompõe de algum jeito. Talvez seja um excesso de sofrimento na infância que me preparou para o pior no futuro.

Eu sobrevivi a tanta coisa.

[...]

Sobrevivi, vou sobreviver, mesmo que não acredite na hora.

Só não entendia onde meu pai enxergava as garras retráteis de Logan;

- E as garras das mãos, pai?

- São as palavras, meu filho. Você se defende com a linguagem ou se agarra nela para não morrer.

(CARPINEJAR, Fabricio. Me ajude a chorar. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.)

Questão 01

A leitura do excerto: "É o nosso apelido secreto." só não sugere:

- A) ambiguidade.
- B) cumplicidade.
- C) intimidade.
- D) agressividade.

Questão 02

Depreende-se da leitura do texto sobre o emissor:

- A) que é um ser resiliente.
- B) que é muito autossuficiente.
- C) que vê na infância um refúgio acolhedor.
- D) que a perda do pai o deprimiu muito.

Questão 03

Ao empregar o verbo sobreviver em: "Eu sobrevivi a tanta coisa.", o emissor sugere:

- A) que teve uma vida amena.
- B) que resistiu à grave enfermidade.
- C) que, apesar de órfão e exilado, sempre foi feliz.
- D) que não sucumbiu à ação de continuar existindo.

Questão 04

O excerto que ratifica o poder terapêutico do discurso artístico sobre as pessoas está em:

- A) "E as garras das mãos, pai?".
- B) "Você se defende com a linguagem ou se agarra nela (...)"
- C) "A referência física não contribuiu para nossas semelhanças."
- D) "Tenho fúria de viver."

Questão 05

Ao se analisar a regência verbal em: "Meu pai me chama de Wolverine." é correto afirmar:

- A) que chamar tem sentido de invocar.
- B) que chamar é núcleo do predicado nominal.
- C) que a preposição "de" aparece antes do predicativo do objeto.
- D) que, nesta acepção, o predicativo não é obrigatório.

Questão 06

As figuras de linguagem presentes em: "Tenho fúria de viver." são:

- A) Elipse e hipérbole.
- B) Hipérbato e pleonismo.
- C) Antítese e paradoxo.
- D) Eufemismo e apóstrofe.

Questão 07

O termo "de viver" em "Tenho fúria de viver." tem função sintática de:

- A) sujeito.
- B) complemento nominal.
- C) objeto indireto.
- D) predicativo.

Questão 08

Há emprego de sinônimos em:

- A) seca-umedece.
- B) machucar-acariciar.
- C) morrer-viver.
- D) retráteis-murcho.

Texto básico para as questões 9 e 10:

"Se alguém lhe bloquear a porta não gaste energia com o confronto procure as janelas". (Augusto Cury).

Questão 09

Na frase, "porta" e "janela" são, semanticamente:

- A) obstáculos, soluções.
- B) fracasso, facilidade.
- C) alegria, tristeza.
- D) ataque, vingança.

Questão 10

Iniciando a estrutura com: "Se alguém te bloquear (...)", os verbos sofreriam modificações para:

- A) gastes-procures.
- B) gasta-procura.
- C) gastasse-procurasse.
- D) gostaria-procuraria.



**CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS**

**Questão 11**

Analise as duas asserções a respeito da educação como direito social e a relação entre ambas.

Na realidade brasileira, os princípios de gratuidade e obrigatoriedade do ensino se tornam extremamente importantes para a garantia de acesso à escola.

NO ENTANTO,

a legislação por si só não é suficiente para que esses princípios se tornem uma realidade nacional, é necessário um conjunto de fatores com ações extra e intraescolares que contribuem para o alcance desse direito.

- A) As duas são asserção verdadeiras e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B) As duas são asserção falsas, ainda que apresentem temática semelhante.
- C) A primeira é uma asserção verdadeira, e a segunda é falsa.
- D) A primeira é uma asserção falsa, e a segunda é verdadeira.

**Questão 12**

Quando a avaliação assume uma função diagnóstica de verificação da aprendizagem para se detectarem avanços, imperfeições e dificuldades que porventura interferiram no processo de ensino e aprendizagem, para que haja uma reelaboração do trabalho pedagógico, a concepção sobre o ato de avaliar pode ser classificada de:

- A) classificatória.
- B) construtiva.
- C) excludente.
- D) punitiva.

**Questão 13**

Aposte o que não se pode afirmar sobre a projeto político pedagógico:

- A) Define a identidade da escola e indica caminhos para ensinar com qualidade.
- B) Apresenta um conjunto de objetivos e metas, bem como os meios para concretizá-los.
- C) Relaciona as atividades educativas necessárias ao processo de ensino e aprendizagem.
- D) Deve ser completo e inflexível para apontar com exatidão e clareza os rumos da escola.

**Questão 14**

Sobre a aprendizagem significativa, coloque V para o que for Verdadeiro e F para o que for Falso.

- ( ) Ocorre quando o indivíduo consegue relacionar o conhecimento curricular a ser aprendido com aquilo que ele já sabe.
- ( ) O indivíduo assimila os conteúdos repetindo as mesmas palavras, memorizadas de forma arbitrária.
- ( ) O aluno realiza as atividades propostas, relacionado o conteúdo estudado com situações vividas.
- ( ) O aluno faz generalizações e expressa o conteúdo estudado com sua própria linguagem.

Assinale a alternativa com a ordem correta:

- A) (V), (V), (F), (F).
- B) (F), (V), (V), (V).
- C) (V), (F), (V), (V).
- D) (V), (F), (V), (F).

**Questão 15**

Observe as duas asserções sobre interdisciplinaridade e analise a relação entre elas.

A interdisciplinaridade oferece uma nova postura diante do conhecimento, uma mudança de atitude em busca do contexto do conhecimento, em busca do ser como pessoa integral.

POIS

A abordagem interdisciplinar do currículo visa garantir a construção de um conhecimento fragmentado, mantendo os limites das disciplinas.

- A) A primeira é uma asserção falsa, e a segunda é verdadeira.
- B) A primeira é uma asserção verdadeira, e a segunda é falsa.
- C) As duas são asserções falsas, ainda que apresentem temática semelhante.
- D) As duas são asserções verdadeiras e a segunda é uma justificativa correta da primeira.

**Questão 16**

Marque a alternativa que conceitue corretamente o componente do processo de ensino "Meios":

- A) são os elementos da sala de aula que estimulam o respeito do aluno ao professor. Podem ser classificados em espirituais e materiais.
- B) são os elementos do ambiente escolar que oferecem suporte material à aprendizagem do aluno. Podem ser classificados em humanos e legais.
- C) são os componentes do ambiente familiar que oferecem estímulo e/ou podem favorecer à educação do aluno. Podem ser classificados em emocionais e afetivas.
- D) são os componentes do ambiente escolar e da sala de aula que oferecem estímulo e/ou podem favorecer à aprendizagem do aluno. Podem ser classificados em humanos e materiais.

**Questão 17**

No que se refere ao papel da afetividade nas práticas escolares, podemos afirmar que:

- I- a afetividade está relacionada com a qualidade das interações entre os sujeitos.
- II- as interações afetivas em sala de aula influenciam o desempenho e a aprendizagem do aluno.
- III- incentivar os sujeitos a avançarem na execução das atividades é uma manifestação de afetividade.
- IV- os alunos se sentem desmotivados quando os professores apontam caminhos para possíveis soluções diante de suas dúvidas e dificuldades.

- A) Estão corretas apenas as assertivas I, II e IV.
- B) Estão corretas apenas as assertivas I, II e III.
- C) Estão corretas apenas as assertivas II, III e IV.
- D) Estão corretas todas as assertivas.

**Questão 18**

Com base no conceito de zona de desenvolvimento proximal de Vigotsky (1994), o professor deve:

- A) procurar intervir sempre que necessário à elevação da qualidade da aprendizagem.
- B) exigir que as atividades sejam realizadas pelos alunos sem a ajuda de outras pessoas.
- C) submeter o aluno a condições ideais de estudo e esperar que ele faça seu próprio caminho.
- D) esperar pelo nível de desenvolvimento adequado para a viabilização de processos de aprendizagem.

Questão 19

De acordo com a perspectiva de Jean Piaget, quando uma criança (7 a 11 anos de idade) apresenta desenvolvimento da noção de tempo e espaço e capacidade de abstração da realidade, mas ainda depende do mundo concreto para chegar à abstração, essa criança encontra-se em que estágio do desenvolvimento?

- A) Sensorio-motor.
- B) Pré-operatório.
- C) Operatório concreto.
- D) Operatório formal.

Questão 20

Sobre a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar - Prova Brasil pode-se afirmar que:

- A) é uma avaliação censitária bianual destinada aos alunos do 5º ano (4ª série) e 9º ano (8ª série) do Ensino Fundamental de escolas públicas.
- B) a avaliação produz informações sobre os níveis de aprendizagem em diferentes disciplinas: Língua Portuguesa, Matemática, História e Ciências.
- C) os dados obtidos com a Prova Brasil servem apenas de subsídio para diagnóstico, reflexão e planejamento do trabalho pedagógico da escola.
- D) a elaboração e a aplicação da Prova Brasil são de responsabilidade das secretarias municipais e estaduais de educação.



INFORMÁTICA

Questão 21

Uma instituição de ensino superior (IES) está levantando alguns dados dos professores que trabalham nessa IES para saber suas respectivas titularidades. Esses dados foram colocados em uma planilha do Excel 2007, versão português em sua instalação padrão, de acordo com a planilha seguinte:

	A	B
1	<b>Titulações</b>	<b>Quantidade</b>
2	Graduação	10
3	Especialização	7
4	Mestrado	5
5	Doutorado	2
6	<b>Total</b>	

Marque a alternativa correta que contém a fórmula colocada na célula B6 sobre docentes:

- A) O total de Graduação e Mestrado é 15, de acordo com a fórmula =SOMA(B2;B4)
- B) O total de Graduação e Doutorado é 12, de acordo com a fórmula =SOMA(B2;B5)
- C) O total de titulações é 24, de acordo com a fórmula =SOMA(B2;B5)
- D) O total de Mestrado e Doutorado é 7, de acordo com a fórmula =SOMA(B4;B5)

Questão 22

Marque a alternativa correta com relação ao Microsoft Word 2010, versão português em sua instalação padrão:

- A) O Pincel de Formatação pinta, na cor escolhida, o texto selecionado de um determinado trecho do documento.
- B) Se um documento possui 5 páginas, a seleção de impressão 1-3;5 irá imprimir um total de 4 páginas.
- C) Uma página não pode ter o seu layout ajustado para o modo retrato ou modo paisagem.
- D) A tecla de atalho Ctrl+A serve para abrir um novo documento.

Questão 23

Uma secretária de uma empresa de informática registrou em um sistema de anotações o número de atendimentos feitos pelos profissionais de tecnologia daquela empresa, por turnos, de acordo com a planilha seguinte:

	A	B	C
1	<b>Turno</b>	<b>Qtde. Atendimentos</b>	
2	Manhã	55	
3	Intermediário	33	
4	Tarde	40	
5	Noite	20	
6			
7			

O programa utilizado foi o MS Excel 2010, versão português em sua instalação padrão. O valor exibido na célula C6, depois de preenchida com a fórmula =MENOR(B2:B5;4), será de:

- A) 55
- B) 33
- C) 40
- D) 20

Questão 24

Com relação aos conceitos básicos de segurança da informação, marque a alternativa correta:

- A) A assinatura digital de um documento eletrônico garante a veracidade das informações nele contidas.
- B) Uma ameaça para um computador é um ataque realizado com sucesso a uma vulnerabilidade existente nesta máquina.
- C) Criptografia é uma técnica que embaralha a informação por meio de algoritmos, fazendo com que a informação se torne legíveis para terceiros.
- D) Uma política de segurança consiste em um conjunto informal de regras a serem seguidas apenas por aqueles técnicos responsáveis pela TI da empresa, não se estendendo aos demais funcionários.

Questão 25

Um usuário deseja utilizar um browser de internet em uma *lan house*. O programa disponível é o Mozilla Firefox, utilizado em um Windows 10 BR. Para que este usuário navegue de forma segura, é aconselhável que ele utilize a forma privada. Qual a tecla de atalho que utiliza tal navegação?

- A) CTRL+N
- B) CTRL+T
- C) CTRL + Shift + P
- D) CTRL+P



LEGISLAÇÃO

Responda as questões 26 e 27 conforme as determinações estabelecidas pela Lei Municipal n.º 255, de 30 de outubro de 2013.

Questão 26

A Ouvidoria Geral do Município – OGM, órgão de apoio, assessoramento e fiscalização, tem por finalidade desenvolver, entre outras, as seguintes funções:

- I- receber as reivindicações dos usuários dos serviços públicos;
- II- controlar a eficiência da administração pública e a satisfação do usuário (município);
- III- promover comunicação fácil, ágil, burocratizada e confiável entre o cidadão e o Poder público.

Após a leitura dos itens, marque a alternativa correta:

- A) Apenas os itens I e II estão corretos.  
 B) Apenas os itens I e III estão corretos.  
 C) Apenas os itens II e III estão corretos.  
 D) Todos os itens estão corretos.

Questão 27

Compõem a estrutura orgânica da Secretaria Municipal de Educação, exceto:

- A) Secretário Adjunto.  
 B) Assessoria Contábil.  
 C) Departamento de Ensino Jurídico.  
 D) Diretoria de Logística e Tecnologia.

As questões 28 e 29 devem ser respondidas conforme o previsto na Lei Municipal n.º 311, de 05 de outubro de 2015.

Questão 28

O Plano de Cargos, Carreira e Remuneração da Rede Pública Municipal de Ensino de São Miguel do Guamá objetiva a qualificação profissional contínua e a valorização dos Trabalhadores em Educação através de remuneração digna e, por consequência, a melhoria do desempenho e da qualidade dos serviços prestados à população do Município, baseado nos seguintes objetivos, princípios e garantias, exceto:

- A) reconhecimento da importância da carreira pública e de seus agentes.  
 B) avanço na Carreira, através da progressão horizontal e vertical.  
 C) a exclusão do servidor na elaboração e execução do Projeto Político Pedagógico da Escola.  
 D) liberdade de ensinar, aprender, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber, dentro dos ideais de democracia.

Questão 29

Além do vencimento e demais vantagens na Lei Complementar n.º 001/1994, o trabalhador em educação fará jus às seguintes gratificações, dentre outras:

- I- pelo exercício da função de direção ou vice-direção de unidades escolares;  
 II- pelo exercício da função de Secretário de unidade escolar;  
 III- pela Regência de Classe;  
 IV- pela escolaridade e titulação.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

Questão 30

Sobre as penalidades previstas Lei Complementar Municipal n.º 001/1994, apenas não se pode afirmar:

- A) Na aplicação de penalidade, serão inadmissíveis as provas obtidas por meios ilícitos.  
 B) O servidor indiciado em processo administrativo poderá ser exonerado, salvo se não for comprovada a sua inocência.  
 C) Ao servidor punido com pena disciplinar é assegurado pedir reconsideração e recorrer da decisão.  
 D) O servidor, enquanto suspenso, perderá os direitos e vantagens de natureza monetária, exceto o salário-família.



### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

Um estudante de química possui uma amostra de minério de sulfeto apresentando impurezas que contém 42,34% de Zn. A porcentagem de ZnS puro na amostra é de:

- A) 30,35%.  
 B) 55,57%.  
 C) 70,87%.  
 D) 63,11%.

Questão 32

Um professor de química contendo uma amostra de 15,00 g de um sal hidratado,  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  contém 7,05 g de água. A fórmula empírica do sal é:

- A)  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ .  
 B)  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ .  
 C)  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ .  
 D)  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 11\text{H}_2\text{O}$ .

Questão 33

Uma solução aquosa de hidróxido de sódio tem densidade igual a 1,25g/mL e 40% em massa de soluto. A massa, em gramas, de 100 mililitros de solução é:

- A) 4,00  
 B) 40,0  
 C) 125  
 D) 250

Questão 34

300 mililitros de solução contendo 0,01 mol/L de sulfato cúprico são cuidadosamente aquecidos até que o volume da solução fique reduzido a 200 mililitros. A solução final tem concentração, em mol/L, igual a:

- A) 0,005  
 B) 0,010  
 C) 0,015  
 D) 0,016

Questão 35

Se uma massa de amônia ocupa um volume de 20 L a 5°C e 760 torr, o volume ocupado pela mesma massa a 30°C e 800 torr é:

- A) 20,7 L  
 B) 23 L  
 C) 18 L  
 D) 18,6 L

Questão 36

Quantos isômeros do  $\text{C}_4\text{H}_9\text{Cl}$  são ativos do ponto de vista óptico?

- A) 2  
 B) 1  
 C) 3  
 D) 4

Questão 37

Entre os hidrocarbonetos parafínicos, marque aquele que apresenta a fórmula empírica do composto com menor massa molar capaz de apresentar atividade óptica em pelo menos um dos seus isômeros estruturais.

- A)  $\text{C}_8\text{H}_{18}$   
 B)  $\text{C}_7\text{H}_{18}$   
 C)  $\text{C}_7\text{H}_{16}$   
 D)  $\text{C}_8\text{H}_{16}$

Questão 38

Quando um 1 mol de álcool etílico puro é misturado a 1 mol de ácido acético, à temperatura ambiente, a mistura em equilíbrio contém 2/3 mol de éster e de água. Qual é a constante de equilíbrio?

- A) 6.
- B) 2.
- C) 1.
- D) 4.

Questão 39

Um corrente de 5,00 A fluindo durante 30 minutos deposita 3,048 g de Zn no cátodo de uma célula. Qual a massa equivalente do zinco?

- A) 25
- B) 27,8
- C) 29
- D) 32,7

Questão 40

A fermentação do açúcar em uma solução enzimática está sendo estudada. A concentração inicial do açúcar era 0,12 M. A concentração cai a 0,06 M em 10 horas e a 0,03 M em 20 horas. Qual é a ordem da reação?

- A) Terceira
- B) Segunda.
- C) Primeira.
- D) Quarta.

Questão 41

Qual a meia-vida do  $^{18}\text{F}$ , sabendo que tem uma taxa de decaimento radioativo igual a 90% em 366 minutos?

- A) 60 minutos.
- B) 110 minutos.
- C) 80 minutos
- D) 180 minutos.

Questão 42

Qual o nome do isômero funcional do composto obtido pela oxidação do álcool secundário com o menor número de átomos de carbono?

- A) Etanal.
- B) Propanal.
- C) Butanona.
- D) Butanal.

Questão 43

O 2-metil-propano sofre monocloração produzindo vários compostos, em proporções diferentes. Dos compostos monoclora-dos isômeros planos, quantos apresentarão carbono quiral ou assimétrico?

- A) 4
- B) 5
- C) 2
- D) 3

Questão 44

A transformação do benzeno em ciclo-hexano ocorre através da seguinte reação:

- A) Sulfonação.
- B) Polimerização.
- C) Hidrogenação.
- D) Nitração.

Questão 45

Para a separação das misturas gasolina-água e nitrogênio, os processos mais adequados são, respectivamente:

- A) Decantação e liquefação.
- B) Sedimentação e destilação.
- C) Filtração e sublimação.
- D) Flotação e decantação.

Questão 46

Compostos HF,  $\text{NH}_3$  e  $\text{H}_2\text{O}$  apresentam elevados pontos de fusão e de ebulição quando comparados a  $\text{H}_2\text{S}$  e HCl, por exemplo, devido:

- A) às forças de dipolo induzido.
- B) às forças de London.
- C) às interações eletrostáticas.
- D) às ligações de hidrogênio.

Questão 47

Entre os pares de óxidos relacionados, qual é o constituído apenas por óxidos que provocam a chuva ácida?

- A)  $\text{Na}_2\text{O}$  e  $\text{NO}_2$ .
- B)  $\text{CO}$  e  $\text{NO}$ .
- C)  $\text{CO}_2$  e  $\text{MgO}$ .
- D)  $\text{CO}_2$  e  $\text{SO}_3$ .

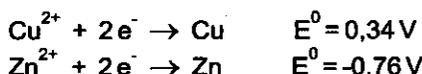
Questão 48

O calor de combustão do acetileno com oxigênio do ar é 310 Kcal/mol. A vaporização da água líquida consome aproximadamente 10 Kcal/mol. Quantos mols de acetileno,  $\text{C}_2\text{H}_2$  (g), devem ser queimados para produzir calor suficiente para evaporar 360 g de água líquida?

- A) 0,500
- B) 0,645
- C) 1,30
- D) 2,84

Questão 49

Considere uma cela galvânica formada por semicelas padrão de cobre e de zinco, cujos potenciais de redução são os seguintes:



É correto afirmar que:

- A) os elétrons no circuito externo fluirão do eletrodo de cobre para o eletrodo de zinco.
- B) quando o equilíbrio for atingido, não haverá diferença de potencial entre os eletrodos.
- C) os ions zinco são reduzidos a zinco metálico.
- D) o eletrodo de cobre é o cátodo.

Questão 50

Assinale a afirmativa incorreta.

- A) A pulverização de um sólido influi na velocidade de suas reações.
- B) Adicionando um catalisador específico para a reação, ele aumenta a velocidade dessa reação.
- C) Uma reação química que apresenta energia de ativação extremamente pequena é muito lenta.
- D) Se um reagente é gasoso, a variação de sua pressão influi na velocidade da reação da mesma maneira que a variação de sua concentração.

