INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO (Edital nº 29/2018)

RESPOSTAS ESPERADAS – PROVA DISSERTATIVA

ÁREA/ÁREA DE ATUAÇÃO: Química Inorgânica / Ensino de Química

CAMPUS: Rio Verde/GO

TEMA 01: Teoria da Ligação de Valência e Teoria do Orbital Molecular

O candidato deve apresentar domínio da modalidade escrita, o que inclui organização de ideias/argumentos, sequência lógica e capacidade de síntese. Espera-se que os principais tópicos descritos a seguir, sejam abordados:

Conceituar:

a) Estrutura de Lewis;
b) Problemas na descrição da ligação química pelo modelo de Lewis;
c) Fundamentos da Teoria de Ligação de Valência, (foco em formação da ligação σ e π e a hibridação);
d) Geometria Molecular;
e) Falhas na Teoria de Ligação de Valência: Paramagnetismo e Espectroscopia;
f) Fundamentos da Teoria do orbital Molecular: (Combinação Linear de Orbitais Atômicos);
g) Construção dos Orbitais Ligantes, Não-Ligantes e Anti-ligantes;
h) Importância do Cálculo de Ordem de Ligação;
i) Explicação de Propriedades Magnéticas segundo a Teoria do Orbital Molecular (TOM);

Rio Verde, 20 de Novembro de 2018

original assinado

Rodrigo Braghiroli Presidente	Osmando Ferreira Lopes Vice-Presidente	Wagner Batista dos Santos Titular .

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO (Edital nº 29/2018)

RESPOSTAS ESPERADAS – PROVA DISSERTATIVA

ÁREA/ÁREA DE ATUAÇÃO: Química Inorgânica / Ensino de Química
CAMPUS: Rio Verde
TEMA 02: Estrutura e Energia de Sólidos Iônicos ~~Sólidos Cristalinos e Energia~~

O candidato deve apresentar domínio da modalidade escrita, o que inclui organização de ideias/argumentos, sequência lógica e capacidade de síntese. Espera-se que os principais tópicos descritos a seguir, sejam abordados:

Conceituar:

a) Descrição das Estruturas dos sólidos iônicos:
b) Célula Unitária: Definição e Tipos;
c) Redes Bravais;
d) Principais Formas de Empacotamento;
e) Defeitos Estruturais;
f) Reticulo Cristalino e Energia de Rede
g) Cálculo de Energia de Rede (Born-Landé; Born-Meyer)
h) Entalpia de formação e Ciclo de Born-Haber

Rio Verde, 20 de Novembro de 2018.

BANCA AVALIADORA

original assinado

Rodrigo Braghiroli Presidente	Osmando Ferreira Lopes Vice-Presidente	Wagner Batista dos Santos Titular .