

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 / Química Geral, Química Orgânica e Química Analítica
CAMPUS: Instituto Federal Goiano - Campus Posse
TEMA 01: Estereoquímica de compostos orgânicos Introdução à Estereômeros Enantiômeros e Diastereômeros (Conceitos e propriedades físico-químicas) Carbono tetraédrico, quiralidade e plano de simetria Atividade Óptica Nomenclatura de Enantiômeros: Sistema R e S (Regra de Prioridade) Nomenclatura de Diastereômeros: Cis e Trans, E e Z (Regra de Prioridade) Mistura Racêmica e sua separação (enzimática, resolução química e cromatográfica) Projeção de Fischer Referências: T.W.Graham Solomons e C. B. Fryhle. Química Orgânica. Volume 1. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. J. McMurry. Química Orgânica. Volume 1. 8 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers. Organic Chemistry. 1 ed. Oxford University Press, 2001. https://goldbook.iupac.org/index.html (acessado 19 e 20/11/2018)

Posse - GO, 18 de novembro de 2018.

Deomar Plácido da Costa

Ítalo Lacerda Fernandes

Monique Ferreira Marques

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 / Química Geral, Química Orgânica e Química Analítica

CAMPUS: Instituto Federal Goiano - Campus Posse

TEMA 02: Teorias das ligações químicas e geometria das moléculas

Teoria da Repulsão dos Pares Eletrônicos na camada de Valência e a regra do octeto

Geometria molecular e Ângulo de Ligação

Teoria da Ligação de Valência (Ligações múltiplas em moléculas poliatômicas)

Teoria do Orbital Molecular (Orbitais ligantes, antiligantes e não-ligantes).

Hibridização (sp e sp²)

Comparação entre Teoria da Ligação de Valência e Teoria do Orbital Molecular.

Referências:

P. Atkins; L. Jones; L. Laverman. **Princípios de Química**: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Bookman Editora, 2012.

T. L. Brown, H. E. LeMay, Jr., B. E. Bursten, J. R. Burdge. **Química: A Ciência Central**. 9 ed. Pearson, 2005.

J. C. Kotz, P. M. Treichel, J. R. Townsend, D. A. Treichel. **Química Geral e Reações Químicas**. Volume 1. 9 ed. Cengage Learning, 2016.

Shriver, D. F.; Atkins, P. W. **Química inorgânica**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008.

<https://goldbook.iupac.org/index.html> (acessado 19 e 20/11/2018)

Posse - GO, 18 de novembro de 2018.

Deomar Plácido da Costa

Ítalo Lacerda Fernandes

Monique Ferreira Marques