**Exercício de Reforço\_01**

**1)** Para cada uma das espécies faça:

i) A estrutura de Lewis; ii) Indique a geometria de grupo eletrônica; iii) Indique a geometria molecular; iv) Indique os ângulos de ligação.

a) NC*l*3 b) OF2 c) [PBr6]-

**2)** Utilizando a Teoria VSEPR e considerando a estrutura de Lewis do HNO3 mostrada abaixo, estime ângulo formado entre o N e os átomos de O. Justifique.



**3)** Para cada uma das espécies faça a estrutura de Lewis e a partir delas:

i) Indique se existe ou não momento de dipolo; ii) Calcule o número de oxidação dos elementos constituintes; iii) Determine a ordem de ligação. Justifique.

a) H2S b) NO3- c) CH4 d) [C*l*F4]-

obs1: veja o material disponibilizado (slides) para relembrar o cálculo do número de oxidação à partir das estruturas de Lewis.

Obs2: Lembrar que [C*l*F4]- é exceção da Regra do octeto, logo quando forem calcular o número de oxidação do cloro (C*l*) considerar que os pares isolados permanecem no Cloro; não são atribuídos aos átomos de Flúor mais eletronegativos.

**4)** Construa o diagrama de Orbitas Moleculares (apenas para o último nível de valência) para as seguintes moléculas diatômicas:

a) Na2; b) Mg2; c) NaH; d) C22-; e) CF; f) CF-; g) CF+

i) calcule a ordem de ligação e estime o número de ligações σ e π existentes em cada espécie.

ii) Qual deve ser a espécie mais estável entre CF; CF- e CF+? Justifique.