

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO SOBRE FORÇAS INTERMOLECULARES

Prof. Cláudio – Química Geral – QUI200

- Indicar a força intermolecular predominante (dipolo-dipolo, ligação de H, dispersão de London, iônica,) em cada um dos seguintes compostos:
a) C_2H_2 b) HF c) Br_2 d) V_2O_5 e) CH_3NH_2 f) HO-OH g) CCl_4 h) $InCl_3$ i) Xe j) N_2
- Organizar os seguintes compostos em ordem decrescente de ponto de ebulição: I_2 , F_2 , Cl_2 , Br_2 .
- Organizar os seguintes compostos em ordem crescente de ponto de ebulição: Ar, He, Ne, Xe.
- Por que o HI tem ponto de ebulição maior que HBr?
- Por que H_2O_2 tem ponto de fusão mais elevado que C_3H_8 ?
- Por que Br_2 tem um ponto de fusão mais baixo que NaBr?
- Por que C_2H_5OH têm menor pressão de vapor do que C_4H_{10} ?
- Por que a H_2O tem maior ponto de ebulição do que H_2Te ?
- Entre CH_3OH ou CH_3F , qual irá evaporar mais rápido?
- Para cada um dos seguintes pares, escolha o membro de ponto de ebulição mais baixo.
a. NaCl or PCl_3 b. LiCl or CCl_4 c. N_2 or Cl_2
d. C_3H_7OH or $C_2H_5OCH_3$ e. CH_3OH or CH_3F f. HI or HCl
- Classificar cada um dos sólidos a seguir como metálico, rede covalente, iônico ou molecular.
 - É insolúvel em água, derrete acima $500^\circ C$ e não conduz eletricidade, seja como um sólido ou como um líquido.
 - Dissolve-se em água, mas não conduz eletricidade em solução aquosa, nem no estado sólido nem no estado fundido.
 - Dissolve-se em água, funde-se acima de $100^\circ C$ e sua solução aquosa conduz eletricidade.
 - Funde-se abaixo $100^\circ C$ e é insolúvel em água.
 - Conduz eletricidade somente quando fundido.
 - É insolúvel em água e conduz a eletricidade.
- Dos quatro tipos gerais de sólidos, qual(is) :
 - geralmente apresenta(m) baixo ponto de ebulição?
 - é(são) dúctil(eis) e maleável(is)?
 - geralmente dissolve(m) em solventes não polares?
 - é(são) geralmente insolúveis em água?
 - tem(têm) ponto(s) de fusão muito elevado(s)?
 - conduz(em) eletricidade como sólidos?
- Classificar cada uma das seguintes espécies como molecular, rede covalente, iônico ou metálico.
a) Na b) Na_2SO_4 c) C_6H_6 d) C_{60} e) W f) NO_2 g) $(NH_4)_2CO_3$
h) F_2 i) SiC j) $C_{(grafite)}$ k) KO_2 l) Au m) C_2H_2