Bài 2. PHÂN LOẠI CÁC CHẤT ĐIỆN LI

1.9 Có bốn dung dịch : natri clorua, rượu etylic, axit axetic, kali sunfat đều có nồng độ 0,1 mol/*l*. Khả năng dẫn điện của các dung dịch đó tăng dần theo thứ tự nào trong các thứ tự sau đây :

A. $NaCl < C_2H_5OH < CH_3COOH < K_2SO_4$;

B. $C_2H_5OH < CH_3COOH < NaCl < K_2SO_4$;

C. $C_2H_5OH < CH_3COOH < K_2SO_4 < NaCl$;

D. $CH_3COOH < NaCl < C_2H_5OH < K_2SO_4$.

1.10 Có một dung dịch chất điện li yếu. Khi thay đổi nồng độ của dung dịch (nhiệt độ không đổi) thì

A. độ điện li và hằng số điện li đều thay đổi.

B. độ điện li và hằng số điện li đều không đổi.

C. độ điện li thay đổi và hằng số điện li không đổi.

D. độ điện li không đổi và hằng số điện li thay đổi.

1.11 Có một dung dịch chất điện li yếu. Khi thay đổi nhiệt độ của dung dịch (nồng độ không đổi) thì

A. độ điện li và hằng số điện li đều thay đổi.

B. độ điện li và hằng số điện li đều không đổi.

C. độ điện li thay đổi và hằng số điện li không đổi.

D. độ điện li không đổi và hằng số điện li thay đổi.

1.12 Có một dung dịch axit axetic CH_3COOH (chất điện li yếu). Nếu hoà tan vào dung dịch đó một ít tinh thể natri axetat CH_3COONa (chất điện li mạnh), thì nồng độ ion H^+ có thay đổi không, nếu có thì thay đổi thế nào ? Giải thích.

1.13 Trong 1 ml dung dịch axit nitrơ ở nhiệt độ nhất định có $5,64.10^{19}$ phân tử HNO_2, $3,60.10^{18}$ ion NO_2^-.

1. Tính độ điện li của axit nitrơ trong dung dịch ở nhiệt độ đó.

2. Tính nồng độ mol của dung dịch nói trên.

1.14 Dung dịch axit axetic 0,6% có khối lượng riêng xấp xỉ 1 g/ml. Độ điện li của axit axetic trong điều kiện này là 1,0%. Tính nồng độ mol của ion H^+ trong dung dịch đó (bỏ qua sự điện li của nước).