

## BÀI 44 : LUYỆN TẬP CHƯƠNG 6

**44.1.** Cân 10,6 g muối  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  cho vào cốc chia độ. Rót vào cốc khoảng vài chục mililit nước cất, khuấy cho muối tan hết. Sau đó rót thêm nước vào cốc cho đủ 200 ml. Ta được dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  có khối lượng riêng là 1,05 g/ml. Hãy tính nồng độ phần trăm và nồng độ mol của dung dịch vừa pha chế.

**44.2.** Có :  $\text{CuSO}_4$  và nước cất. Hãy tính toán và trình bày cách pha chế để có được những sản phẩm sau :

a) 50 ml dung dịch  $\text{CuSO}_4$  có nồng độ 1M.

b) 50 g dung dịch  $\text{CuSO}_4$  có nồng độ 10%.

**44.3.** Bảng dưới đây cho biết độ tan của một muối trong nước thay đổi theo nhiệt độ :

Nhiệt độ ( $^{\circ}\text{C}$ )	20	30	40	50	60
Độ tan (g/100 g nước)	5	11	18	28	40

a) Vẽ đồ thị biểu diễn độ tan của muối trong nước (trục tung biểu thị khối lượng chất tan, trục hoành biểu thị nhiệt độ).

b) Căn cứ vào đồ thị, hãy ước lượng độ tan của muối ở  $25^{\circ}\text{C}$  và  $55^{\circ}\text{C}$ .

c) Tính số gam muối tan trong :

– 200 g nước để có dung dịch bão hoà ở nhiệt độ  $20^{\circ}\text{C}$ .

– 2 kg nước để có dung dịch bão hoà ở nhiệt độ  $50^{\circ}\text{C}$ .

**44.4.** Người ta pha chế một dung dịch  $\text{NaCl}$  ở  $20^{\circ}\text{C}$  bằng cách hoà tan 23,5 g  $\text{NaCl}$  trong 75 g nước. Căn cứ vào độ tan của  $\text{NaCl}$  trong nước  $S_{\text{NaCl}(20^{\circ}\text{C})} = 32$  g,

hãy cho biết dung dịch NaCl đã pha chế là bão hoà hay chưa bão hoà. Nếu dung dịch NaCl là chưa bão hoà, làm thế nào để có được dung dịch NaCl bão hoà ở  $20^{\circ}\text{C}$  ?

**44.5.** Hãy tính toán và trình bày cách pha chế 0,5 lít dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  có nồng độ 1M từ  $\text{H}_2\text{SO}_4$  có nồng độ 98%, khối lượng riêng là 1,84 g/ml.

**44.6\*.** A là dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  có nồng độ 0,2M. B là dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  có nồng độ 0,5M.

a) Nếu trộn A và B theo tỉ lệ thể tích  $V_A : V_B = 2 : 3$  được dung dịch C. Hãy xác định nồng độ mol của dung dịch C.

b) Phải trộn A và B theo tỉ lệ nào về thể tích để được dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  có nồng độ 0,3M ?

**44.7\*.** Có 200 g dung dịch NaOH 5% (dung dịch A).

a) Cần phải trộn thêm vào dung dịch A bao nhiêu gam dung dịch NaOH 10% để được dung dịch NaOH 8% ?

b) Cần hoà tan bao nhiêu gam NaOH vào dung dịch A để có dung dịch NaOH 8% ?

c) Làm bay hơi nước dung dịch A, người ta cũng thu được dung dịch NaOH 8%. Tính khối lượng nước đã bay hơi.