

## Coloquio Química C – 09/08/2010

I)  $\text{Mg(OH)}_2 = 29 \text{ ppm}$ ;  $\text{CaCl}_2 = 111 \text{ ppm}$ ;  $\text{NaHCO}_3 = 168 \text{ ppm}$ ;  $\text{MgCl}_2 = 142,5 \text{ ppm}$ ;  $\text{NaCl} = 28 \text{ ppm}$ ;  $\text{K}_2\text{SO}_4 = 132 \text{ ppm}$

a)  $D_{\text{total}}$ ,  $D_{\text{temp}}$  y  $D_{\text{perm}}$ .

b) Tenias que ablandar 6500lt/hr a  $<50 \text{ ppm}$  durante 16hs con una resina de 208meq/l....y te pedian cuanta resina necesitabas

c) Esquema de la planta

II)A)  $\text{Cd(2+)} + \text{Fe(0)} = \text{Cd(0)} + \text{Fe(2+)}$   $K_c = 22,69$

1) Calcular la Fem de la pila standard (los unicos datos eran los de arriba nada mas)

2) Esquema de pila, electrones, electrodos y iones;

B) Tenias que hacer hojalata...anodo de Sn y catodo de Fe, en solucion de  $\text{SnCl}_2$

1)  $S_{\text{up}} = 12 \text{ m}^2$ ;  $\text{espesor} = 0,025 \text{ mm}$ ;  $t = 2 \text{ hs}$ ;  $\text{rend} = 85\%$ , Que corriente tiene que pasar??(datos: densidad y peso de Sn)

2) Esquema de la celda con todo lo que tenes que poner

III) a) Diferencia entre polimerizacion de Adicion y Condensacion, dando un ejemplo de cada uno

b) Monomeros, decir como se forma y que se repite del SBR

IV) Explicar las propiedades fisicas por las cuales:

a) el circuito de refrigeracion se un auto se vacia mas rapido que el de lubricacion, si tienen el mismo volumen

b) el benceno es mas volatil que el agua

c) Se puede cambiar la concavidad del agua dentro de un tubo de ensayos si cambiamos el material del tubo

d) La t.ebullicion del agua en la sima del Aconcagua es  $<100^\circ$