Química	2º Parcial	Tema 201	ClasesATodaHora.com.ar

1_A) Se formó una pila entre un electrodo de níquel sumergido en una solución $10^{-2}\,M$ de HCL, al que se le hace llegar $c/2(g)\ a\ 10^{-3}\,atm$.

i) Calcular el potencial de cada electrodo y la fem de la pila.
ii) Dibujar un esquema completo de la pila.
B) Se realizan por separado 3 electrólisis, conteniendo cada una de las cubas los siguientes electrolitos:
$CuCI_2(aq);\ KCI(aq);\ Cu(NO_3)_2(aq)$.
i) ¿Cuál de las cubas electrolitias presentará mayor PH? Justificar.
ii) Si se electrolizan 3L de la solución 0,25N de $cuc/2$ con electrodos inertes durante 150 min. con una corriente promedio de 5A. ¿Cuál es la concentración final de la solución? (los electrodos son inertes).

2_A) Una columna de alumbrado de hierro de 20cm. de diámetro exterior de su base y 2cm de espesor y la longitud es 50cm. Al cabo de un año se ha corrido 0,01 mm de espesor. Indicar: a) La corriente de reposo que circuló $\left(P_{hierro} = 7{,}8\,g/cm^3\right)$.
b) Indicar esquema de la corrosión señalando zonas anódicas y catódicas, marcha de electrones e iones.
c) ¿Qué método de protección sería el más adecuado?
B) Explique con breve texto y esquema el fenómeno de polarización

3 A) Una muestra de agua contiene:
$60mg\ ca^{2+},\ 36mg\ ng^{2+}, 23mg\ Na^{+},\ 105mg\ CI^{-},\ 122mg\ HCO_3^{-}\ y\ 49mg\ SO_4^{2-}$ por litro.
i) Indicar que tipo de dureza contiene la muestra. Justificar.
ii) Calcular la dureza en ppm.
iii) Calcular en cuanto se reduce la dureza si se calienta la muestra de agua durante un tiempo considerable, a ebullición.
B) Explique brevemente como hubiera procedido en el TP sobre determinación de dureza, si el agua dura, contenía sólo iones ca^{2+}.

4_A) Escribir las reacciones de obtención de los siguientes polímeros.
1) polietileno
2) poliamida del ácido hexanodioico y la 1,6 - diaminohexano.
B) Propiedades de las polímeras anteriores.
C) Explique isomería, tipos principales, ejemplos.

Red de docentes de la UBA - Clases particulares y cursos. Todas las materias
Primario - Secundario - CBC - Universitario -Idiomas - Computacion - Programación. Arte: Danzas y teatro.
info@clasesatodahora.com.ar / 4788-8542 y 4780-5977