**Guía de Estudio N° 4: Semana 2**

 **3° y 4° Medio Electivo Química**

1.- Complete el siguiente cuadro para varias soluciones de HNO3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **[ H+]** | **[OH- ]** | **pH** | **pOH** |
| 5 x 10-13 |  |  |  |
|  |  | 12,5 |  |
|  | 3,5 X 10-8 |  |  |
|  |  |  | 13,3 |
| 2,54 X 10-2 |  |  |  |

2.- Calcule el pH de una disolución 0,1 M de:

1. Hidróxido de calcio
2. Ácido nítrico
3. Ácido Sulfúrico
4. Hidróxido de sodio

Justifique las respuestas

3.- Considere cuatro disoluciones A, B, C y D caracterizadas por:

A: [OH−] = 10−13; B: pH = 3; C: pH = 10; D: [H+] = 10−7

a) Ordénelas de menor a mayor acidez.

b) Indique, razonadamente, cuáles son ácidas, básicas o neutras.

4.- Indique cuál de las siguientes soluciones son ácidas, neutras y básicas:

a) 0,85 M de NaOH

b) 2,3 × 10-5 M de HCl

c) 3,4 × 10-12 M de H+

d) 4,6 × 10-9 M de OH-