EJERCICIOS PLANTEADOS DE CONSTANTE DE EQUILIBRIO

1. ¿Cuáles son (a) las concentraciones de H^+ , y (b) el pH, de una disolución 0.001 M de HCl (ácido fuerte)? Resp: 0.001 moles; 3.
2. ¿Cuál es la concentración de NO_3^- en una disolución que tiene un pH de 3.4 (ácido fuerte)?
Resp: 3.98×10^{-4} .
3. ¿Cuántos iones H^+ hay en 250 ml de una disolución de pH= 3? Resp: 1.506×10^{20} iones.
4. El ácido débil, AH, está ionizado en un 0.1 % en una disolución 0.2 M. ¿Cuál es la constante de equilibrio para la disociación del ácido, K_a ? Resp: 2.2×10^{-3} .
5. La K_a para un ácido débil, AH, es 1.6×10^{-6} . ¿Cuáles son (a) el pH y (b) el grado de ionización del ácido en una disolución 10^{-3} M? Resp: 4.398; 4%.
6. El ácido débil, HA, está disociado en un 2.4% en una disolución 0.22M. Calcular (a) la K_a , y (b) el pH de la disolución. Resp: 1.27×10^{-4} ; 2.28.