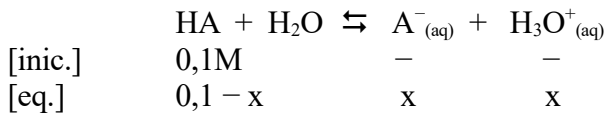


Problema738: Razona si las siguientes afirmaciones referidas a una disolución 0,1M de un ácido débil HA son correctas:

- a) Las concentraciones en el equilibrio de las especies A^- y H_3O^+ son iguales.
 b) El pH de la disolución es 1.

a)



En el equilibrio por cada x moles de HA que se disocian se obtienen x moles de A^- y x moles de H_3O^+ . Por tanto la afirmación es correcta.

b) Si pH = 1

$$[H_3O^+] = 10^{-pH} = 10^{-1} = 0,1 M$$

Si la concentración de iones oxonio fuera 0,1M el ácido estaría totalmente disociado, no se trataría de un ácido débil, se trataría de un ácido fuerte. Pero como nos indican que el ácido es débil, la concentración de iones oxonio debe ser menor que 0,1M, por tanto la afirmación no es correcta.