



TRABAJO DE ALUMNOS 7 ENUNCIADOS

1. (◆◆◆) El pK_B de la quínoleina (C_9H_7N) es 9,5, según un manual de datos. Este compuesto es una base débil que se utiliza como conservante en especímenes anatómicos y como antimalarial (fármaco contra la malaria). En otro manual de datos, la solubilidad de la quínoleina en agua a $25^\circ C$ figura como 0,6 g/100 ml. Utilice esta información para calcular el pH de una disolución saturada de quínoleina en agua.
2. (◆◆◆) Demuestre que cuando la concentración de $[H_3O^+]$ se reduce a la mitad de su valor original, el pH de la disolución aumenta en 0,30 unidades, *independientemente del valor inicial del pH*. ¿Es cierto también que cuando una disolución se diluye hasta la mitad de su concentración original, el pH aumenta en 0,3 unidades? Justifique la respuesta.

Grado de dificultad: (◆◆◆) Sencillo, (◆◆◆) Normal, (◆◆◆) Para pensar un poco.