

Examen de Problemas

Nombre.....

1.

- a. Calcular el pH de la disolución obtenida al diluir 10 ml de una disolución de hidróxido sódico 2,5 M con agua, hasta un volumen final de 250 ml.
- b. Calcular el volumen de una disolución de ácido sulfúrico 0,5 M que se gastaría al neutralizar 200 ml de la disolución preparada en el aparatado anterior

2. Una solución saturada de cloruro de plomo(II) contiene, a 25 °C, una concentración de iones plomo(II) de  $1,6 \cdot 10^{-2}$  mol /l. a) Calcule la concentración de iones cloruro de esta disolución. b) Calcule la constante del producto de solubilidad del cloruro de plomo a esta temperatura

3. Se analizan las aguas vertidas por una fábrica, tomando una muestra de 50 ml y oxidando las sustancias con una disolución de dicromato potásico 1,0 N. Se gastan en cada análisis 15 ml de dicha disolución.

Calcular la DBO , así como los gramos de butanol (única sustancia producida) vertidos por litro de agua.

4. Ajustar las siguientes ecuaciones redox

