

3. Para determinar la pureza de un material constituido por óxido de calcio e impurezas inertes, se procedió a la disolución de 0,3250 g de muestra en 100 ml de ácido clorhídrico (en exceso), determinándose dicho exceso por valoración con una disolución de NaOH 0,2750 M, de la que se gastaron 12,5 ml. Si las concentraciones del ácido y de la base son tales que 2,0 ml de HCl = 1,0 ml NaOH, calcular el porcentaje de Cao y Ca en la muestra.

4. Se titula una alícuota de 100 ml de solución que contiene HCl y H₃PO₄ con NaOH 0,2 M. el punto final con rojo de metilo se produce con 25 ml y el punto final con azul de bromotimol con 10 ml (total 35 ml). Cuáles son las concentraciones de HCl y H₃PO₄ en la solución?.

5. Indique cuales son los rangos de absorvancia y transmitancia. Justifique técnicamente su respuesta.

6. Haga un diagrama de un espectrofotómetro de doble haz indicando sus partes constitutivas.