

$$\textcircled{1} \frac{[\text{H}_2\text{PO}_4^-]}{[\text{H}_3\text{PO}_4]} = \frac{K_{a1}}{[\text{H}_3\text{O}^+]} = 7,11$$

$$\frac{\frac{C \cdot V_{\text{H}_2\text{PO}_4^-}}{\cancel{V_b}}}{\frac{C \cdot V_{\text{H}_3\text{PO}_4}}{\cancel{V_b}}} = 7,11$$

$$\frac{C \cdot V_{\text{H}_2\text{PO}_4^-}}{C \cdot V_{\text{H}_3\text{PO}_4}} = 7,11$$

$$\frac{3 \cdot V_{\text{H}_2\text{PO}_4^-}}{0,6 \cdot V_{\text{H}_3\text{PO}_4}} = 7,11$$

$$\frac{V_{\text{H}_2\text{PO}_4^-}}{V_{\text{H}_3\text{PO}_4}} = 1,42$$

$$V_{\text{H}_2\text{PO}_4} = 500 - V_{\text{H}_3\text{PO}_4}$$

$$\frac{500 - V(\text{H}_3\text{PO}_4)}{V(\text{H}_3\text{PO}_4)} = 1,42$$

$$500 - V(\text{H}_3\text{PO}_4) = 1,42 V(\text{H}_3\text{PO}_4) \Rightarrow V(\text{H}_3\text{PO}_4) = 206,61 \text{ mL}$$