

Задача 905

$AgNO_3$

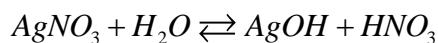
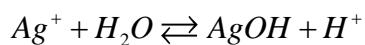
$C = 0,05$ моль/л

$K_b = 5 \cdot 10^{-3}$

$K_\Gamma - ?$

$h - ?$

$AgNO_3$ - соль, образованная сильной кислотой и слабым основанием, гидролизуется по катиону одноступенчато.



Рассчитаем константу гидролиза:

$$K_\Gamma = \frac{K_w}{K_b(AgOH)} = \frac{10^{-14}}{5 \cdot 10^{-3}} = 2 \cdot 10^{-12}$$

Рассчитаем степень гидролиза:

$$K_\Gamma \approx C \cdot h^2$$

$$h = \sqrt{\frac{K_\Gamma}{C}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 10^{-12}}{0,05}} = 6,32 \cdot 10^{-6}$$