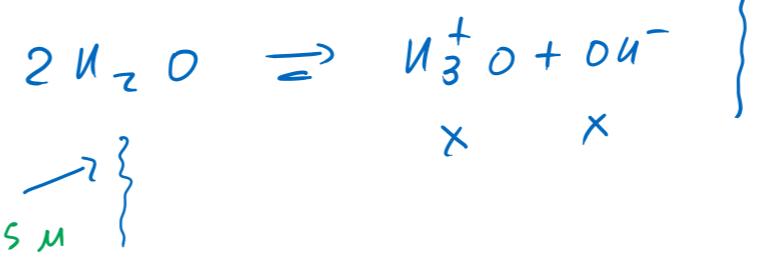
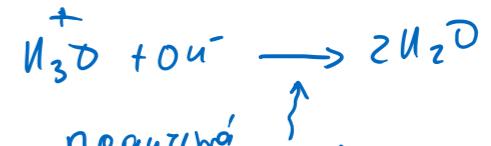


### Aυτοιορύκωση $H_2O$



$$K_w = 10^{-14} (25^\circ)$$

Σχολείου πάντα  
Arrhenius



$$K_w = \frac{1}{K_{OH}} = 10^{14}$$

Πότε  $x \ll C$ :  $K_w = [H_3^+O][OH^-]$

Ηαραζινώς:  $K_w = x^2$

Οποιο διάβασμα:  $K_w = (C+x) \cdot x$

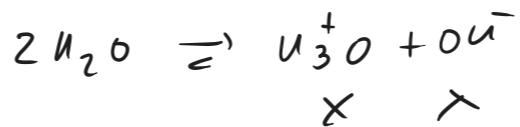
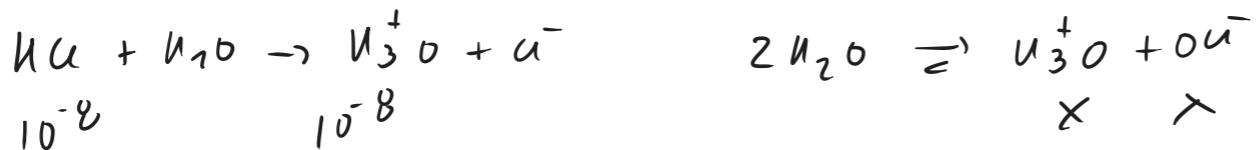
a) αν  $C \leq 10^{-6}$  τότε:  $K_w = (C+x)x \approx Cx$

b) αν  $10^{-8} \leq C < 10^{-6}$  τότε:  $K_w = (C+x)x$

c) αν  $C < 10^{-8}$  τότε:  $K_w = (C+x)x \approx x^2$

### Συγκριψή

1/ Πότε είναι το pH δίποι ΗΑ  $C = 10^{-8} M$ ? ( $25^\circ C$ )

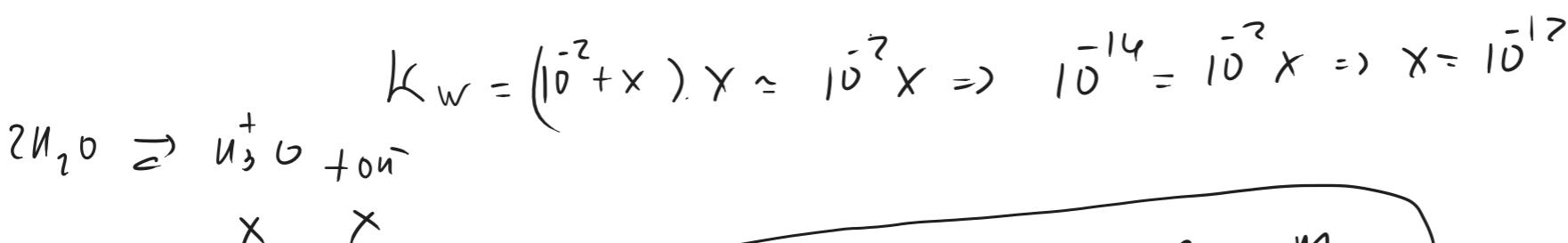


$$K_w = 10^{-14} = (10^{-8} + x)x \Rightarrow x = \dots$$

$$[H_3^+O] = 10^{-8} + x \Rightarrow pH = \dots < 7$$

2/ Διέργαν διάβασμα ΗΑ με  $C = 10^{-2} M$ . Πότε είναι  $[H_3^+O]$

από τον αυτοιορύκωση του  $H_2O$ ? ( $25^\circ C$ )



mickrai66@gmail.com