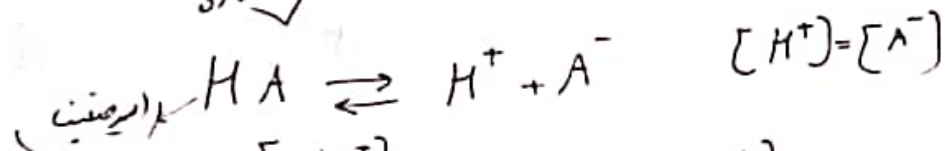


نسبت تغلیب :

تغلیب (یونس)

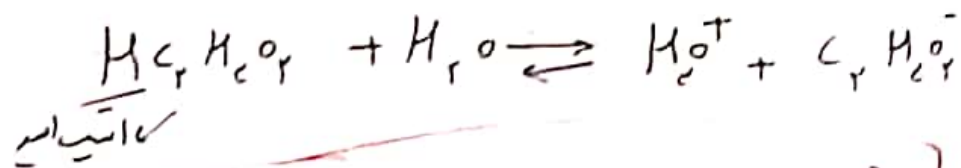
$$\alpha = \frac{[غلظت ترکیب یونی]}{[غلظت کل ادویه]} = \frac{\text{مقدار در محلول یونی}}{\text{مقدار کل محلول}}$$

$$\alpha \times 100 = \text{درصد تغلیب}$$



$$\alpha = \frac{[H^+]}{[HA]} \quad \alpha = \frac{[A^-]}{[HA]}$$

ثابت تفکیک: ثابت تفکیک اسیدی (K_a)



ثابت تعادل K

$$K = \frac{[H_e^{o+}][C_r H_{e_r} O_r^{-}]}{[H C_r H_{e_r} O_r][H_r O]}$$

در صورتی که در محلول آب باشد،
ثابت تفکیک اسیدی

ثابت تفکیک اسیدی K_a

$$K_a = \frac{[H_e^{o+}][C_r H_{e_r} O_r^{-}]}{[H C_r H_{e_r} O_r]}$$

چون $[H_r O] = 1$ (ثابت)

$$\textcircled{1} \quad \text{مقدار مول حلال حلشونده} = \frac{\text{مولاریته (C)}}{\text{تعمیم محلول (lit)}}$$

$$\textcircled{2} \quad \left\{ \begin{array}{l} V = 100 \text{ ml} = 0.1 \text{ lit} \\ C = 10 \text{ M} \\ \rho = 960 \text{ g/l} \\ M_v = 80.05 \text{ g/mol} \end{array} \right.$$

$$gr = \frac{C \times M \times V_{\text{lit}}}{\rho}$$

$$\frac{10 \times 80.05 \times 0.1}{960} = 0.834 \text{ g}$$



HCl

$$V = 20. \text{ ml}$$

$$C = 3 \text{ N}$$

$$a = 22 \%$$

$$d = 1.179 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$$M_w = 36.46 \frac{\text{g}}{\text{mol}}$$

$$C = \frac{10 \times a \times d}{M_w} = \frac{10 \times 22 \times 1.17}{36.46} = 10.18 \text{ N}$$

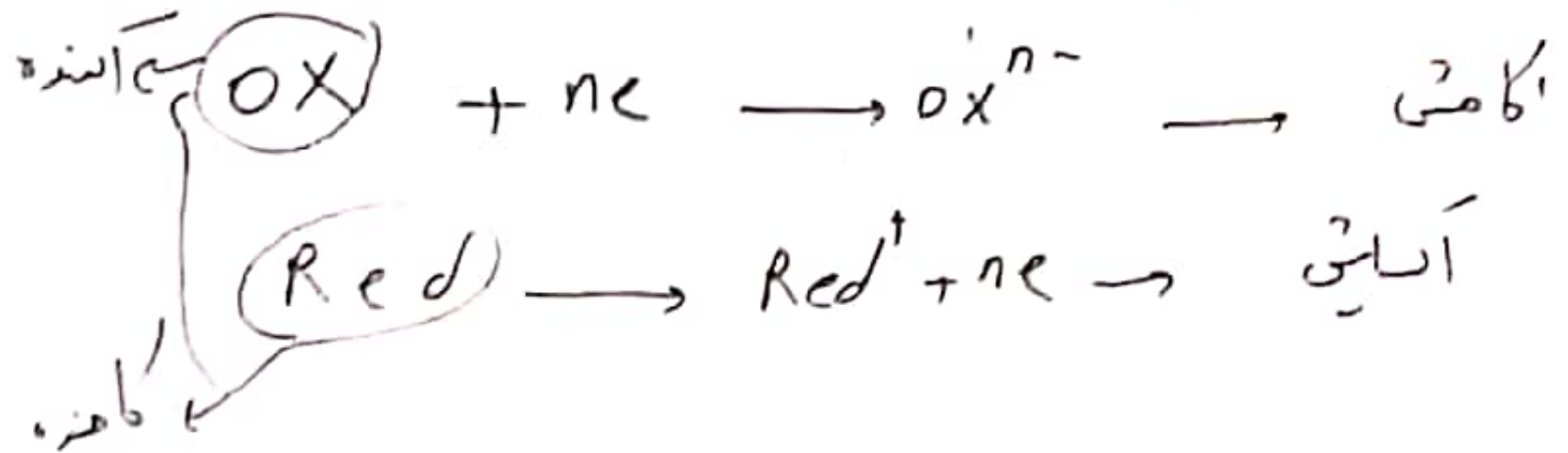
غلظت مولی غیر (مادری)

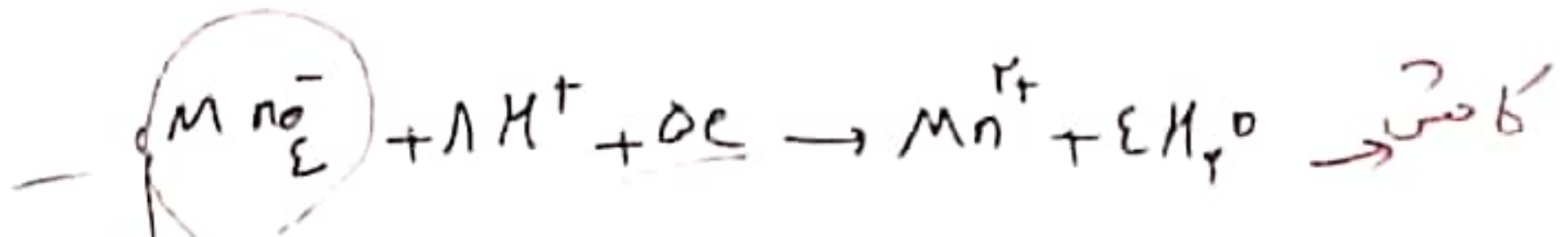
↓
رقتی لازم

$$\underbrace{C_1 V_1}_{\text{ذیف}} = \underbrace{C_2 V_2}_{\text{رقتی}}$$

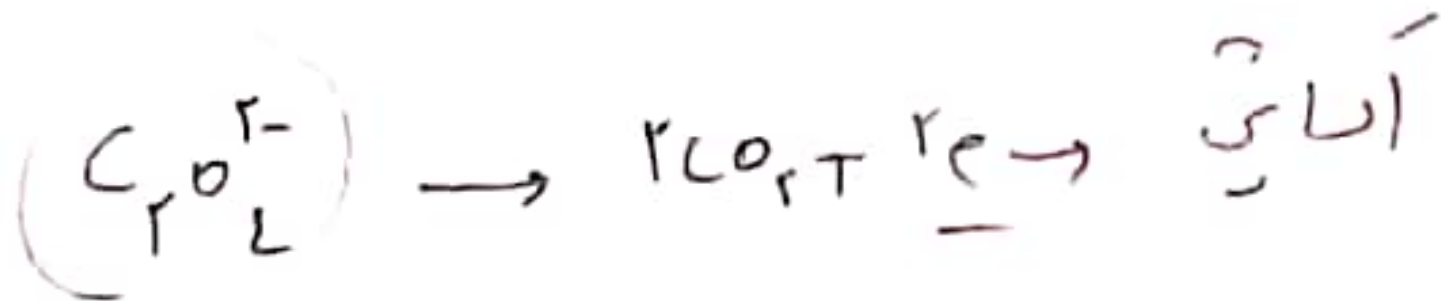
$$10.18 \times V_1 = 3 \times 20. \rightarrow$$

$$V_1 = 11.47 \text{ ml}$$





الأنود



المحلول

