



$$C_T = [H_2CO_3^*] + [HCO_3^-] + [CO_3^{2-}]$$

$$(\text{AEC}) = [HCO_3^-] + 2[CO_3^{2-}] + [OH^-] - [H^+]$$

онде се налази на поврху врху $\text{pH} = 7-9$ карбоната

$$(\text{AEC}) = [HCO_3^-] + 2[CO_3^{2-}] \quad \text{код } \text{pH} \leq 8,5$$

$$\left. \begin{array}{l} (\text{AEC}) = [HCO_3^-] \\ \text{ако је максимално } [HCO_3^-] = \alpha_1 \cdot C_T \end{array} \right\} \Rightarrow \underline{\underline{(\text{AEC}) = \alpha_1 C_T}} \quad (1)$$

и код $\text{pH} > 8,5$ ($\text{pH} \approx 9$)

$$(\text{AEC}) = \alpha_1 C_T + 2\alpha_2 C_T = (\alpha_1 + 2\alpha_2) C_T$$

$$\alpha_1 = \frac{K_1 [H^+]}{[H^+]^2 + K_1 [H^+] + K_1 K_2} \approx \frac{K_1 [H^+]}{[H^+] + K_1} = \frac{K_1}{[H^+] + K_1} \quad \text{ако је максимално (1) јавља се}$$

$$\boxed{(\text{AEC}) = \frac{K_1}{[H^+] + K_1} \cdot C_T}$$