

3.

$$C_{DPS} = 1 \frac{\text{mg}}{\text{ml}} = 1 \text{ g/l}$$

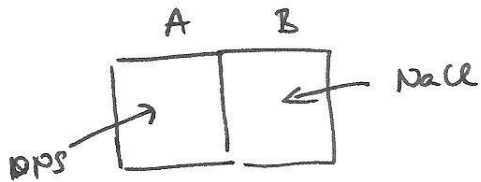
$$M_w = 340 \text{ g/mol}$$

$$\rightarrow \text{OPS: } \frac{1}{340} \text{ mol/l} = 2,941 \cdot 10^{-3} \text{ M}$$

$$a = 2,941 \cdot 10^{-3} \text{ M}$$

$$(NaCl) \rightarrow b = 10^{-3} \text{ M}$$

$$b = (Na^+) = [Cl^-]$$



Felkőszök egy a molekuláris (-1) töltésű
1 Na⁺ disszociációval a teljesség.

szempontok

	A	B
(DPS)	a	0
(Na)	a+x	b-x
(Cl)	x	b-x

$$(Na^+)_A (Cl^-)_A = (Na^+)_B [Cl^-]_B$$

$$(a+x)x = (b-x)^2$$

$$+ b^2$$

$$x = \frac{b^2}{a+2b}$$

$$\Delta \phi_0 = -\frac{RT}{zF} \ln \frac{(Na^+)_B}{(Na^+)_A} = -\frac{RT}{zF} \ln \frac{b}{a+b}$$

$$\Delta \phi = \underline{\underline{35,21 \text{ mV}}}$$

4.) a)

A.

$$\bar{D} = \frac{(A)_{\text{össz}} - (A)_{\text{huc}}}{(F)} = \frac{(10^{-3} - 3,242 \cdot 10^{-4}) \frac{\text{mol}}{\text{e}}}{10^{-4} \frac{\text{mol}}{\text{e}}} = 0,758$$

B.

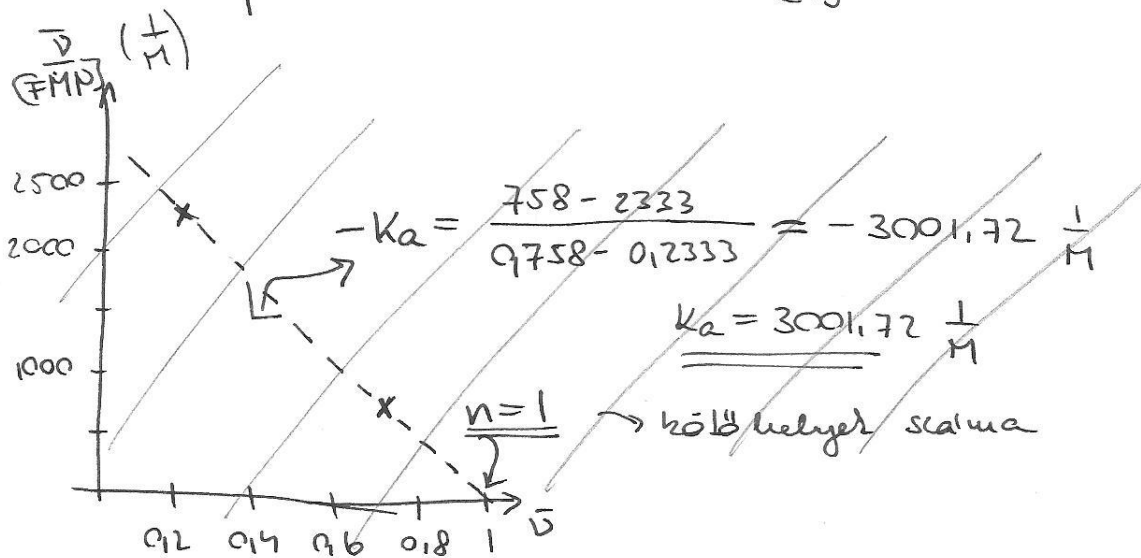
$$\bar{D} = \frac{(10^{-4} - 7,667 \cdot 10^{-5}) \frac{\text{mol}}{\text{e}}}{10^{-4} \frac{\text{mol}}{\text{e}}} = 0,2333$$

$\bar{D}$	(M) $(FMP)_j$	$\frac{\bar{D}}{(FMP)_j} \left(\frac{1}{M}\right)$
0,758	$9,242 \cdot 10^{-4}$	758 820,17
0,2333	$7,667 \cdot 10^{-5}$	3042,91
		2333

$$\bar{D} = \frac{n K_a(A)}{1 + K_a(A)}$$

↓

$$\frac{\bar{D}}{(A)} = n K_a - \bar{D} K_a$$



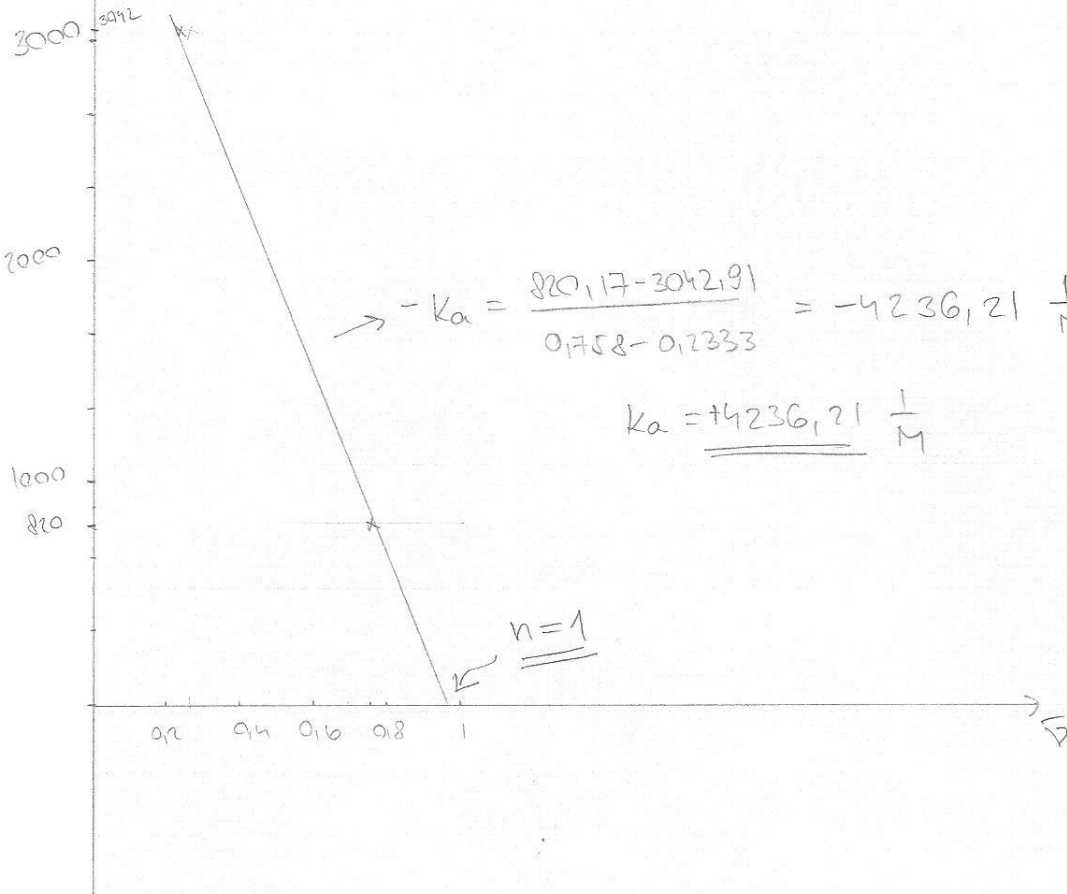
b) $n_1 = 1$ $n_2 = 1$

A leírás azt mutatja, az 1 megkölt FMPH₂ 1 FMP-vel
költendő oxidációja a katalizátora. Tehát a ligandium
molekula száma nem változik.

c) $K_{a \text{ FMPH}_2} = 10^6 \frac{1}{M}$ az FMPH₂ megköltő a katalizátor 3 nagyság-
 $K_{a \text{ FMP}} \approx 4236 \frac{1}{M}$ rúddal nagyobb, tehát az enzim
az FMPH₂ → FMP nagy katalizátora
a folyamat

A leírt FMP molekulát könnyen elengedez
(magas $K_d \text{ FMP}$).

④
 $\frac{\bar{D}}{FMD_{free}}$ (1/M)



⑤
 $\frac{\bar{D}}{FMD_{free}} \cdot e^{20772} (\frac{1}{M} \cdot 10^6)$

