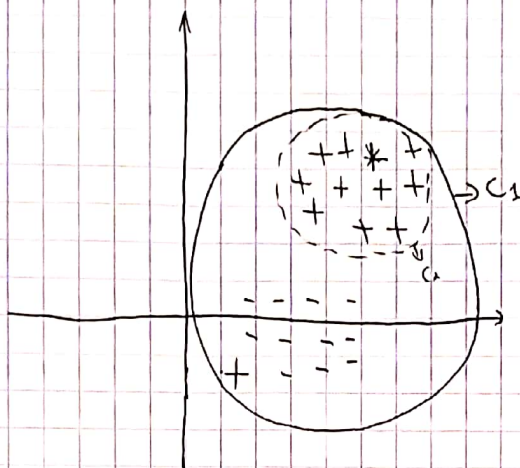


∴ $V(x)$ - ERM kr kin A 1.1 (1)



A כקורה E_n חז'ר
 C_1 חז'ר me חז'ר
 me חז'ר me חז'ר
 me חז'ר me חז'ר
 C_2 חז'ר E_n חז'ר

זכרון-אני חשב שיש לי
 קטן שיש לי חשב
 מהאני חשב

1.2

~~אברהם אבינו~~

$$[S \cup D][L_S(h)]^2 = L_D(h) : (3)$$

א' חתונה ב' חתונה :

$$\begin{aligned} E_{\text{SND}}[L_S(h)] &= E_{\text{SND}}\left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \mathbb{1}[h(x_i) \neq f(x_i)]\right] \\ &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_{\text{SND}}[\mathbb{1}[h(x_i) \neq f(x_i)]] \\ &= \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n E[\mathbb{1}[h(x_i) \neq f(x_i)]] \\ &= \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n P_{x_i, \text{SND}}[h(x_i) \neq f(x_i)] \quad \leftarrow \text{wegen d. i.i.d.} \\ &= \frac{1}{n} \cdot n \cdot P_{\text{SND}}[h(x) \neq f(x)] \quad \leftarrow \text{wegen i.i.d. über } x_i \\ &= P_{\text{SND}}[h(x) \neq f(x)] \quad \text{! egal } p \end{aligned}$$