

## קובץ תרגומים

1.1 יהי  $A$  אמצעים שונים אשר הולך בקווי הירוק אשר הדיסטנסיה הדיסטנסיה

בסך האותיות

יהי  $B$  אמצעים  $ERM$  המכונה <sup>ההתחלה</sup> שונים אשר הולך בקווי הירוק אשר הדיסטנסיה

בסך  $A$  ו- $B$  אנו אמצעים  $ERM$ , כלומר לא שונים אשר הדיסטנסיה

כל  $B$  האותיות, כלומר קיימת שונה אשר הדיסטנסיה הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה

ההולך שונים  $B$  שונים

X

אם הדיסטנסיה הדיסטנסיה  $A$  שונים אשר הדיסטנסיה הדיסטנסיה

כל האותיות, אשר קיימת שונה אשר הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה

אם הדיסטנסיה הדיסטנסיה שונים אשר הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה

קיימת שונים  $B$  הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה

שונים אשר הדיסטנסיה  $A$  אשר הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה

הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה

כלומר הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה אשר הדיסטנסיה

$$E_{S_{\text{ERM}}} [L_S(h)] = L_S(h) \quad \text{כל } h$$

$$L_S(h) = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m I[h(x_i) \neq F(x_i)] \quad L_S(h) = P_{x \sim P} [h(x) \neq F(x)]$$

$$E_{S_{\text{ERM}}} [L_S(h)] = E_{S_{\text{ERM}}} \left[ \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m I[h(x_i) \neq F(x_i)] \right] = \frac{1}{m} E_{S_{\text{ERM}}} \left[ \sum_{i=1}^m I[h(x_i) \neq F(x_i)] \right]$$

$$= \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m E_{S_{\text{ERM}}} (I[h(x_i) \neq F(x_i)]) = P(h(x) \neq F(x)) = P_{x \sim P} [h(x) \neq F(x)] = L_P(h)$$