

۷. مباحث آماری، درونیای خطے و پرازش منحنے

محمد صادق اسحاقے

میانگین

$$\mu = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N A_i$$

mean(A)

واریانس

$$V = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N |A_i - \mu|^2$$

var(A)

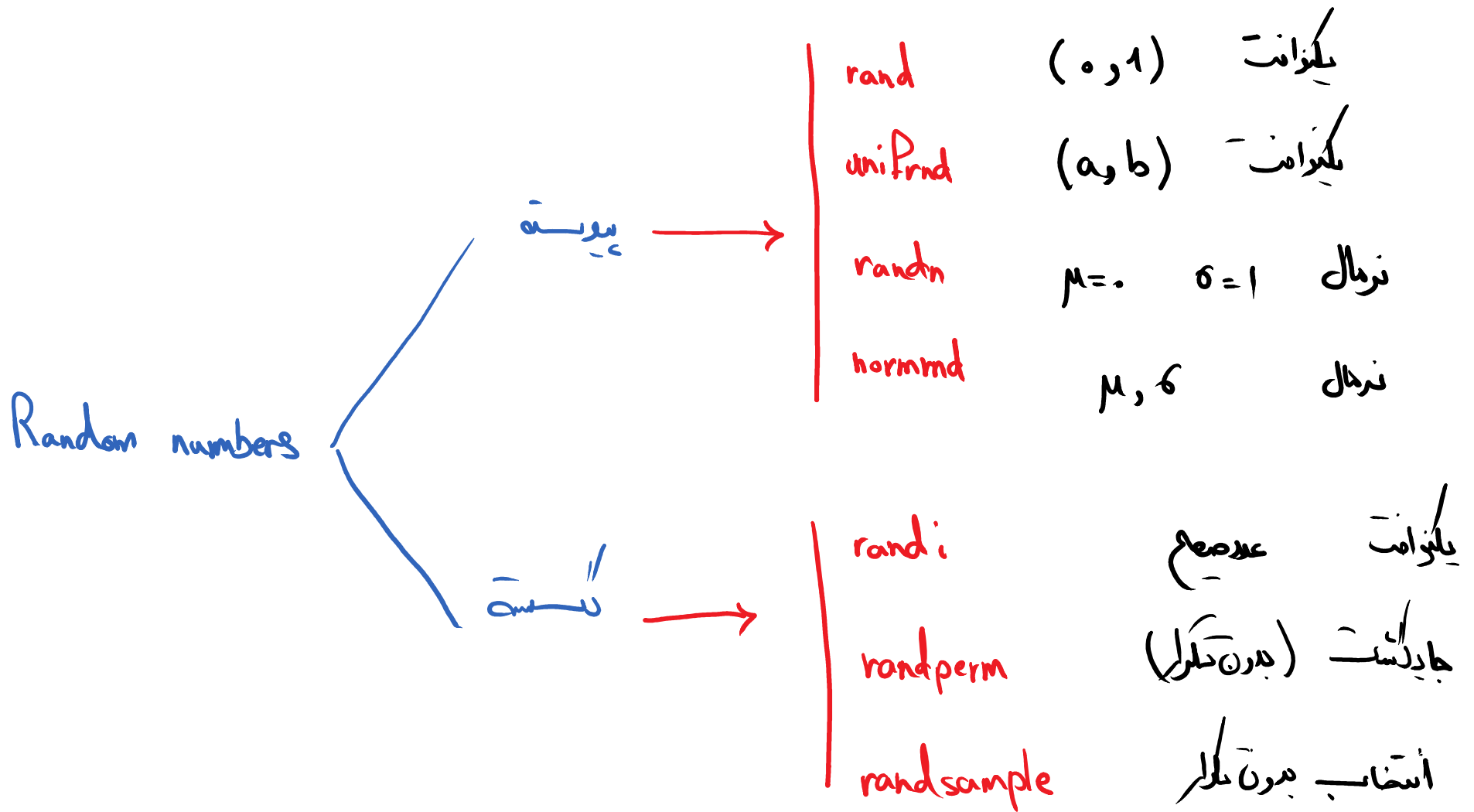
انحراف معیار

$$S = \sqrt{\frac{1}{2}}$$

std(A)

$$\frac{1}{N-1} \rightarrow \begin{matrix} \text{var}(A) \\ \text{var}(A, 0) \end{matrix}$$

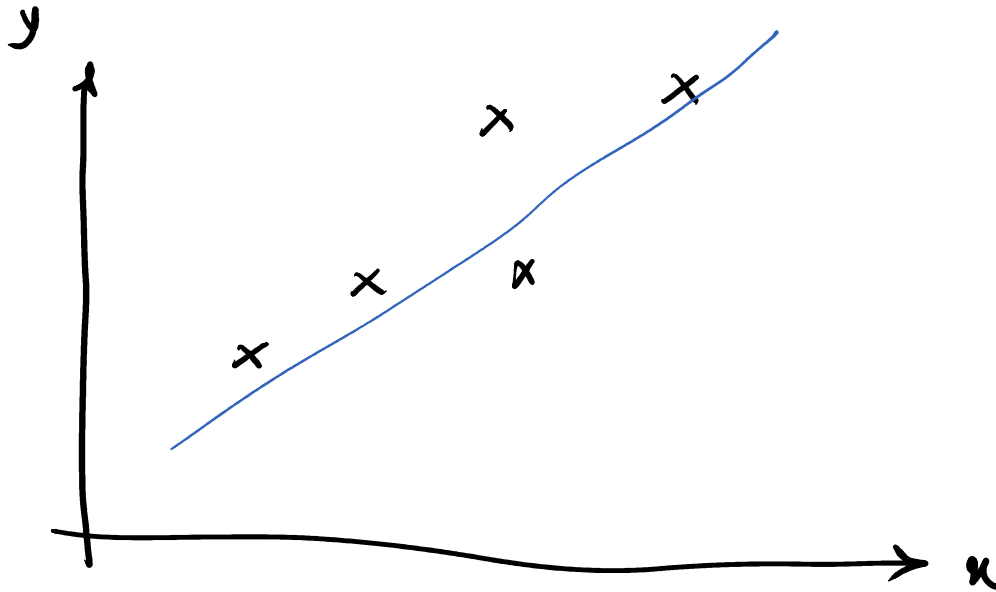
$$\frac{1}{N} \rightarrow \text{var}(A, 1)$$



$$u(\mu, \sigma^2) = \mu + \sigma \times u(0, 1) \quad \text{نرمال}$$

σ^2 واریانس

σ انحراف



$$y = a_1 x + a_0$$

$$e_i = y_i - a_0 - a_1 x_i$$

$$\sum e_i^2 \rightarrow \min$$

$$\text{polyfit}(x_i, y_i, 1)$$