

Diskreetin satunnaismuuttujan jakauma

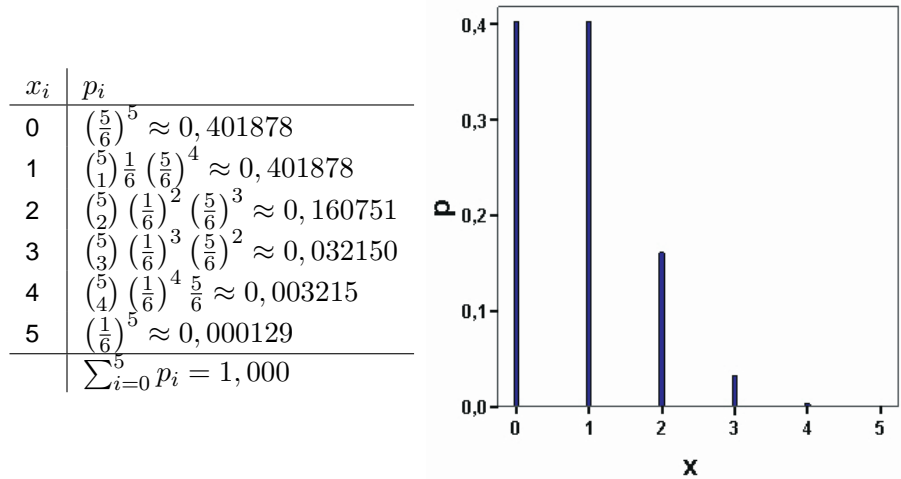
Hannu Lehto
Lahden Lyseon lukio

Diskreetti jakauma	2
Odotusarvo, keskihajonta, varianssi	3

Diskreetti jakauma

Heitetään viittä noppaa. Olkoon satunnaismuuttuja $x =$ "kuutosten määrä". Määritä x :n jakauma, odotusarvo, keskihajonta ja varianssi.

Diskreetin satunnaismuuttujan x perusjoukko on $E = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$.



2 / 3

Odotusarvo, keskihajonta, varianssi

Odotusarvo

$$\mu = E\bar{x} = \sum_{i=0}^5 p_i x_i = 0,401878 \cdot 0 + \dots + 0,000129 \cdot 5 \approx 0,83$$

Keskihajonta

$$\sigma = D\bar{x} = \sqrt{\sum_{i=0}^5 p_i (x_i - \mu)^2} \approx 0,83$$

Varianssi

$$\sigma^2 \approx 0,69$$

3 / 3