

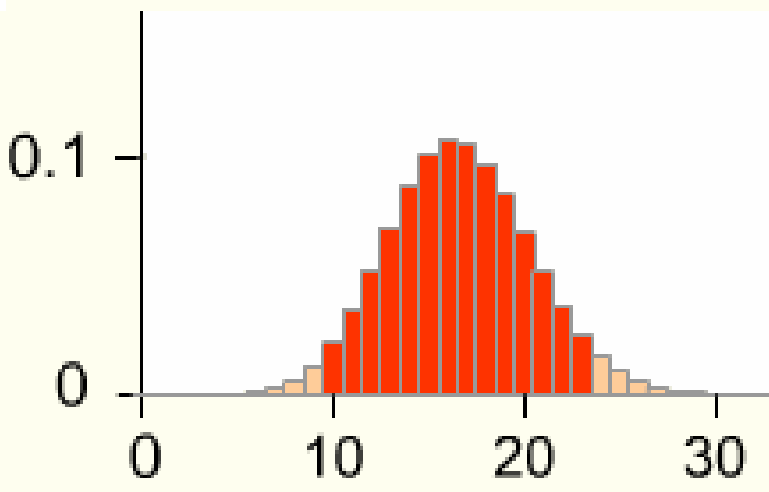
$$n = 100$$

$$p = \frac{1}{6}$$

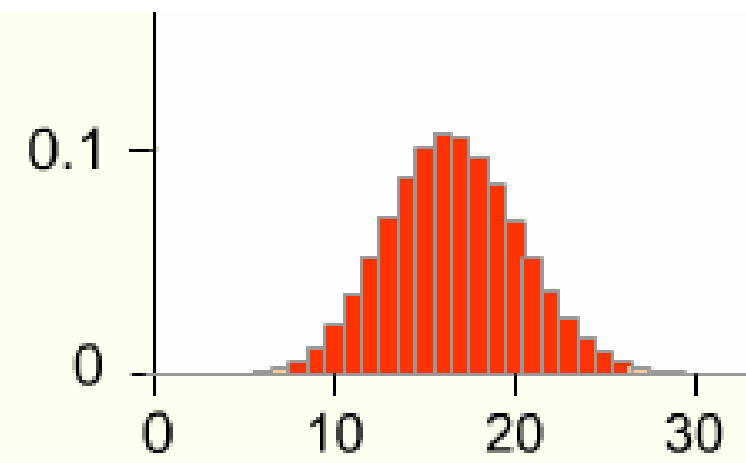
$$\mu = 16,67$$

$$\sigma = 3,72$$

$$P(|X - \mu| \leq \sigma) \approx 0,68$$



$$P(|X - \mu| \leq 2\sigma) \approx 0,955$$



$$P(|X - \mu| \leq 3\sigma) \approx 0,997$$

Laplace Bedingung: Falls  $\sigma > 3$ , liegt in den 1, 2, und 3-Sigma Intervallen jeweils die oben angegebene Fläche der Wahrscheinlichkeitsverteilung. Man findet ebenso: 90, 95 bzw. 99% der Verteilung liegen im 1,64, 1,96 bzw. 2,58 Sigma-Intervall um den Erwartungswert.