

이항분포 to 정규분포

이항분포 : $B(n, p) \rightarrow n$: 시행횟수, p : 되는확률

정규분포 : $N(m, \sigma^2) \rightarrow m$: 평균, σ : 표준편차

n 이 30보다 크면 ($n \geq 30$) 정규분포로 바꿀 수 있다



시행횟수 : 100 되는확률 : $1/4$

$B(100, 1/4) \rightarrow N(25, (5\sqrt{3}/2)^2)$

$\rightarrow n$ 이 30보다 큰 100 이므로 정규분포로 바꿀 수 있다

풀이. 평균 : $E(X) = 100 * 1/4 = 25$

분산 : $V(X) = 100 * 1/4 * 3/4 = 75/4$

표준편차 : $\sigma(X) = \sqrt{75/4} = 5\sqrt{3}/2$