<HW 4개 내주실>

<중간고사>

8주차 화요일 .. take home 문제로 24시간.

① $X_i \sim N(0, \sigma^2)$ $\sigma^2 = 4, 49$; $n = 5, 10, 15, 30, 50$; $\mu = 1000, 10000$

신뢰구간 95%?

$$P\left(\bar{X} - 1.96 \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \le X \le \bar{X} + 1.96 \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right)$$

하한 / 상한

② $\bar{X} \sim N\left(\hat{p}, \frac{pq}{n}\right)$

$$P\left(\hat{p} - 1.96 \cdot \sqrt{\frac{pq}{n}} \le p \le \hat{p} + 1.96 \cdot \sqrt{\frac{pq}{n}}\right)$$

③ $X_i \sim U(0,1) \cdots E(X) = \frac{1}{2}$

$Var(X) = \frac{1}{12}$

$n = 30, 50, 100$
$\mu = 1000, 10000$

$P(\bar{X} -$

one sample (모집단 1개)

two sample (모집단 2개)

④ $X_i \sim \exp(\lambda)$ $\lambda = 1, 5$

$n = 30, 50, 100$
$\mu = 1000, 10000$

⇒ due : 8주차 토요일까지 올려놓기

⇒