

응용통계학 10장 연습문제 풀이

20181653 이강희

Random Integer Generator

Here are your random numbers:

20 6 14

Timestamp: 2019-11-28 17:33:07 UTC

6번

- 귀무가설 $H_0 : \mu = 100$
- 대립가설 $H_1 : \mu > 100$
- 유의수준 $\alpha = 0.01$
- 기각역 $z > z_{0.01} = 2.33$
- 검정통계량 $z = \frac{106 - 100}{35/\sqrt{100}} \approx 1.714$
- 귀무가설 H_0 채택

14번

- 귀무가설 $H_0 : p = 0.92$
- 대립가설 $H_1 : p > 0.92$
- 유의수준 $\alpha = 0.05$
- 기각역 $z > z_{0.05} = 1.645$
- 검정통계량 $z = \frac{153 - 165 \times 0.92}{\sqrt{165 \times 0.92 \times 0.08}} \approx 0.344$
- 귀무가설 H_0 기각

20번

- 귀무가설 $H_0 : \sigma^2 = 300$
- 대립가설 $H_1 : \sigma^2 \neq 300$
- 유의수준 $\alpha = 0.05$
- 기각역 $\chi^2 < \chi^2_{1-0.025} = 73.3661$ 또는 $\chi^2 > \chi^2_{0.025} = 128.422$ ($\nu = 99$)
- 검정통계량 $\chi^2 = \frac{99 \times 220}{300} = 72.6$
- 귀무가설 H_0 기각