In [8]:

*#* 연습문제 *10 p276, node (19)*

**from** scipy.stats **import** t

*#* 귀무가설*:* 뮤가 *10*이다 *| mu = 10*

*#* 대립가설*:* 뮤가 *10*보다 적다 *| mu < 10*

n **=** 16 *#* 표본 크기 x\_bar **=** 11 *#* 표본 평균

mu **=** 10 *#* 귀무가설에 따른 모평균 s **=** 3 *#* 표본 표준편차

*#* 기각역 계산

alpha **=** 0.2 *#* 유의수준 t\_crit **=** t**.**ppf(alpha, n**-**1)

*#* 유의수준 기반 기각역 계산

rejection\_region **=** (t\_crit)

print(f'기각역: {round((rejection\_region), 4)}')

*# t-*검정

t\_stat **=** (x\_bar **-** mu) **/** (s **/** n**\*\***0.5) print(f'검정통계량: {round((t\_stat), 2)}\n')

**if** t\_stat **<** t\_crit:

print(f"t\_stat는 {round((t\_stat), 2)}로, 유의 수준 {alpha}보다 작다.\n따라서 귀무 가설을 기각한다.")

else:

print(f"t\_stat는 {round((t\_stat), 2)}로, 유의 수준 {alpha}보다 크거나 같다.\n따라서 귀무 가설을 기각할 수 없음")

기각역: -0.8662

검정통계량: 1.33

t\_stat는 1.33로, 유의 수준 0.2보다 크거나 같다.

따라서 귀무 가설을 기각할 수 없음

In [ ]:

Loading [MathJax]/jax/output/CommonHTML/fonts/TeX/fontdata.js

*# recheck (1)*