

In [2]:

# 연습문제 7 / 예제(8.14), p269

from scipy import stats

# 귀무 가설: 새로운 정신안정제의 효과와 가짜약에 의한 효과는 같다.

# 대립 가설: 새로운 정신안정제의 효과가 가짜약에 의한 효과보다 좋다.

d = [-3, -7, -3, -2, 1, -1, 1, 8, -8, 1] # 차이

# t-검정

t\_stat, p\_value = stats.ttest\_1samp(d, popmean=0)

alpha = 0.05 # 유의 수준

if p\_value / 2 < alpha:

print(f'p-value는 {p\_value / 2:.4f}로, 유의 수준 {alpha}보다 작다. \n따라서 귀무 가설을 기각하고 대립 가설을 채택한다.")

else:

print(f'p-value는 {p\_value / 2:.4f}로, 유의 수준 {alpha}보다 크거나 같다. \n따라서 귀무 가설을 기각할 수 없다.")

p-value는 0.1948로, 유의 수준 0.05보다 크거나 같다.

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