In [4]:

*#* 연습문제 *12 p303, node (20)*

*#* 액화천연가스*(LNG)*의 저장 기지 후보지로 고려되는 세 지역의 여론을 알아보기 위해 세 지역에서 각각 *400*명*, 350*명*, 350*명을

**from** scipy.stats **import** chi2\_contingency

**import** numpy **as** np

*#* 귀무가설*:* 지역에 따라 찬성률에 차이가 없다*. #* 대립가설*:* 지역에 따라 찬성률에 차이가 있다*.*

region1 **=** [198, 202]

region2 **=** [140, 210]

region3 **=** [133, 217]

*#* 표본 크기 *(n(x))*는 계산에 영향을 주지 않아 삭제*!*

obs **=** np**.**array([region1[:2], region2[:2], region3[:2]]) chi2, p\_value, dof, expected **=** chi2\_contingency(obs) print(f'p-value: {p\_value}')

alpha **=** 0.05

**if** p\_value **<** alpha:

print(f"p-value는 {p\_value:.4f}로, 유의 수준 {alpha}보다 작다.\n따라서 귀무 가설을 기각한다.")

else:

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

p-value: 0.002811845136348792

p-value는 0.0028로, 유의 수준 0.05보다 작다.

따라서 귀무 가설을 기각한다.

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