In [5]:

*#* 연습문제 *5 /* 예제*(9.9), p294*

*#* 정당에서는 지역에 따라 *A, B, C* 세 후보에 대한 지지도가 다른지를 알아보기 위해 각 도시에서 *200*명씩 조사한 결과 다음의 자

**from** scipy **import** stats

*#* 귀무가설 *:* 지역에 따라 지지도가 다르지 않다*. #* 대립가설 *:* 지역에 따라 지지도가 다르다*.*

서울 **=** [73, 71, 56]

부산 **=** [102, 55, 43]

대구 **=** [73, 66, 61]

광주 **=** [62, 98, 40]

observed **=** [서울, 부산, 대구, 광주]

chi2\_stat, p\_value, dof, expected **=** stats**.**chi2\_contingency(observed)

print(f"검정통계량: {chi2\_stat:.4f}") print(f"p-value: {p\_value}\n")

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")

검정통계량: 31.2946

p-value: 2.226786050768775e-05

p-value는 0.0000로, 유의 수준 0.05보다 작다.

따라서 귀무 가설을 기각한다.

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