In [3]:

*#* 연습문제 *2 p299, node (6)*

*#* 아침 시간에 도심에 있는 *5*개 다리를 이용하는 교통량의 비율이 *2 : 3 : 3 : 4 : 6*이라고 감독자가 주장할 때 *6000*대의 차량을 추

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

*#* 귀무가설 *: 5*개 다리를 이용하는 교통량의 비율이 *2 : 3 : 3 : 4 : 6*이다*.*

*#* 대립가설 *: 5*개 다리를 이용하는 교통량의 비율이 *2 : 3 : 3 : 4 : 6*이 아니다*.*

observed **=** [720, 970, 1013, 1380, 1917]

total **=** sum(observed)

expected **=** [total **\*** (2**/**18), total **\*** (3**/**18), total **\*** (3**/**18), total **\*** (4**/**18), total **\*** (6**/**18)] chi2\_stat, p\_value **=** stats**.**chisquare(observed, expected)

print(f"검정통계량: {chi2\_stat:.4f}") print(f"p-value: {p\_value:.4f}\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: 10.4135

p-value: 0.0340

p-value는 0.0340로, 유의 수준 0.05보다 작다.

따라서 귀무 가설을 기각한다.

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