

In [1]:

# 연습문제 2 / 예제(9.4), p286

# 공장의 작업장에서 발생하는 사고를 줄이기 위해 새로운 안전운동을 도입하려고 한다. 공장 관리자가 그 주에 발생한 사고 기

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

# 귀무가설 : 월요일과 금요일에 사고가 빈번하게 발생하지 않는다.

# 대립가설 : 월요일과 금요일에 사고가 빈번하게 발생한다.

data = {'월요일': 65, '화요일': 43, '수요일': 48, '목요일': 41, '금요일': 73}

observed = list(data.values())

total = sum(observed)

expected = [total/5 **for** \_ **in** range(5)]

chi2\_stat, p\_value = stats.chisquare(observed, expected)

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: 14.9630

p-value: 0.004778654086776808

p-value는 0.0048로, 유의 수준 0.05보다 작다.

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