In [1]:

*#* 연습문제 *7 p301, node (14)*

*#* 다음의 데이터는 어느 공장과정에서 *3*대의 기계로부터 얻어진 제품을 두 등급으로 분류한 분류표이다 자료에서 등급과 기계

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

*#* 귀무가설 *:* 등급과 기계의 종류는 독립이다*.*

*#* 대립가설 *:* 등급과 기계의 종류는 독립이 아니다*.*

data **=** [[78, 65, 68], [22, 8, 30]]

chi2, p\_value, dof, expected **=** chi2\_contingency(data)

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

alpha **=** 0.01

**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 : 9.3759

p-value : 0.009205414784649132

p-value는 0.0092로, 유의 수준 0.01보다 작다.

따라서 귀무 가설을 기각한다.

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