# In [3]:

*#* 연습문제 *2 /* 예제*(8.4), p256*

**from** statsmodels.stats.proportion **import** proportions\_ztest

*#* 귀무 가설*:* 두 조립 절차 간의 결점 비율 차이는 없다*. #* 대립 가설*:* 두 조립 절차 간의 결점 비율 차이가 있다*.*

n1 **=** 350 *#* 첫 번째 조립 절차의 샘플 크기

x1 **=** 28 *#* 첫 번째 조립 절차에서 결점이 있는 차량 수 n2 **=** 500 *#* 두 번째 조립 절차의 샘플 크기

x2 **=** 32 *#* 두 번째 조립 절차에서 결점이 있는 차량 수

*# z-*검정

# z\_stat, p\_value **=** proportions\_ztest([x1, x2], [n1, n2])

alpha **=** 0.10 *#* 유의 수준

**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-value는 0.3701로, 유의 수준 0.1보다 크거나 같다.

따라서 귀무 가설을 기각할 수 없음

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