

```
In [ ]:  
# 연습문제 3 p299, node (7)  
  
# 스포츠잡지를 발행하는 회사에서 새로운 고객에게 3가지 경품 ( 티셔츠, 커피잔, 귀걸이 ) 중 하나를 선물하고 있다. 500명의 사  
  
# [ 조건 ] : 유의수준 5%에서 검정하라
```

```
from scipy import stats
```

```
# 귀무가설 : 경품의 선호도에 차이가 없다.  
# 대립가설 : 경품의 선호도에 차이가 있다.
```

```
frequency = [183, 175, 142]  
total = sum(frequency)  
expected = [total/3 for _ in range(3)]  
chi2_stat, p_value = stats.chisquare(frequency, 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:
```

```
    Loading [MathJax]/jax/output/CommonHTML/fonts/TeX/fontdata.js 크거나 같다.\n따라서 귀무 가설을 기각할 수 없음")
```