

제 2 문. 어떤 안전에 대한 여론조사의 결과 다음과 같은 자료를 얻었다. 이와 같은 범주형 자료의 분석에는 동질성 검정과 독립성 검정의 두 가지가 있다. 다음 물음에 답하시오. (다만, 이 자료를 이용하여 구체적으로 계산할 필요는 없음) (총 30점)

		의 건		합
		찬성	반대	
나이	30세 미만	225	75	300
	30세 이상	174	125	299
합		399	200	599

- 1) 동질성 검정과 독립성 검정을 위한 각각의 가설을 제시하고, 어떤 차이가 있는지 설명하시오. (5점)
- 2) 동질성 검정과 독립성 검정을 위한 각각의 적절한 자료수집 방법에 대하여 설명하시오. (10점)
- 3) 두 검정 방법에서 사용되는 추정기대도수의 계산방법과 검정통계량의 자유도는 결과적으로 동일한 형태를 갖게 되지만 이들에 대한 유도과정을 보면 본질적으로 차이가 있다. 어떤 차이가 있는지 설명하시오. (15점)