

제 3문. 정규분포에 따르는 모집단에서 추출한 확률표본으로부터 얻은 통계량의 분포와 관련하여 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) t-분포, 카이제곱(χ^2) 분포, F-분포에 대하여 설명하시오. (10점)
- 2) 통계적 추론에서 t-분포, 카이제곱(χ^2) 분포, F-분포가 활용되는 예를 제시하시오. 제시한 예에서 사용된 통계량의 분포와 자유도를 제시하고, 그 이유를 1)의 내용을 중심으로 설명하시오. (20점)