**지난 학기에 배운 내용을 먼저 복습하고 다음 질문에 모두 답하시오.**

**1. 고래가 운영하는 산부인과에서 2020년 측정한 신생아의 출생시 평균 체중은 2,980g이였다. 그리고 10년이 지난 2030년 수연이 다시 한 번 신생아 100명을 무작위로 추출하여 평균 체중을 조사하였다. 그 결과 몸무게는 3,040g, 표준편차는 316g이였다. 유의수준 5%에서 지난 10년 사이 신생아의 체중이 증가했다고 할 수 있는지 검정하시오. (10점)**

**2. 인터넷 이용시간이 정규분포한다고 알려진 가운데, 지난해 초등학생의 인터넷 이용시간은 하루 평균 88분이였다. 새우가 올해 초등학생의 인터넷 이용시간을 조사하기 위해 10명의 임의표본을 추출하여 살펴보니 평균은 97분이고 분산은 151.29였다. 초등학생의 인터넷 이용 시간이 늘었다고 할 수 있는지 유의수준 5%로 검정하시오. (10점)**

**통게 소프트웨어를 사용하되, 이미숙(2012)과 이희정(2018)을 참고하여, 가장 적절하다고 생각되는 통계표를 작성하시오. 그 결과를 해석하는 문장을 간략히 작성하시오.**

**3. RINCOM0.SAV을 사용하여 조사참여자의 인구통계적 특수성에 따라 본인의 소득수준이 어떻지 다른지 설명하고 통계적으로 검정한 뒤, 이를 시각화하시오. (40점)**

**4. 연령대(20대, 30대, 40대, 50대, 60대, 70대 이상)에 따라 NHANES.SAV 안의 자료로 주어진 모든 생물지표(biomarkers)의 차이를 비교하고 통계적으로 검정한 뒤, 이를 시각화하시오. (40점)**