

통 계 학

1998년 시행 행정고등고시(행정직) 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1문.

제 2문. 확률변수 X 가 이항분포(n, p)를 따르는 경우에 n 이 크고(대략 50 이상), p 가 작으면(대략 0.1 이하) 휴대용 계산기를 이용하여 X 에 대한 확률을 구하기가 쉽지 않다. 이 때 포아송 분포를 이용하여 근사적으로 X 에 대한 확률을 계산할 수 있는데, 이 근사법을 증명과 함께 논하시오. (20점)

제 3문. 시계열(time series) 자료를 정의하고 일반적인 자료와의 차이를 비교, 설명하시오. 또한 정상(stationary) 시계열과 비정상(nonstationary) 시계열을 비교, 구분하고 선형과정(linear process)과의 관련성을 논하시오. (15점)

제 4문. 분산 안정화(variance stabilizing) 변환에 관해 논하시오. (15점)