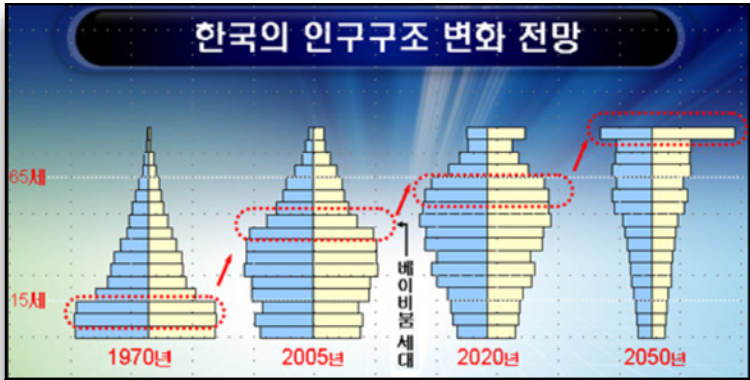
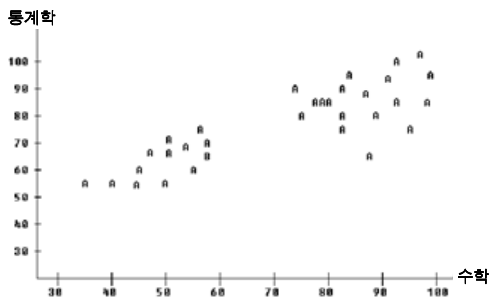


2과목	생 활 과 통 계	(36~60)
출제위원 : 방송대 이태림		
출제범위 : 교재 전 범위(강의 포함)		

36. 다음의 연령별 인구피라미드 변화는 우리나라 인구환경의 어떤 특징을 나타내주는가? (2점)



- ① 저출산-초고령화
② 저출산-청년화
③ 저출산-고령화
④ 고출산-장년화
37. 국가통계의 활용의 역할이 아닌 것은? (2점)
- ① 개인적으로 합리적인 의사결정의 기본정보
② 기업은 투자와 마케팅 전략의 자료로 이용
③ 국가사업의 기획과 평가의 기준
④ 표본자료를 수집하여 국가 모평균을 구한다.
38. 모바일 수업참여(B)에 따라 졸업(A)이 좌우되는가를 연구한 결과 다음의 자료를 얻었다. 모바일수업에 참여한 학생이 졸업할 조건부 확률 $P(A|B)$ 를 구하면? (4점)
- | | | |
|--------------|--------------|---------------------|
| $P(A) = 0.4$ | $P(B) = 0.5$ | $P(A \cap B) = 0.2$ |
|--------------|--------------|---------------------|
- ① 0.4 ② 0.9
③ 0.75 ④ 0.6
39. 평균기대수명 예측을 위한 통계적 모형을 구하기 위해서 적합한 방법은? (3점)
- ① 시점에 따른 반복측정 분석
② 사망률을 기초로 생명표분석에 의한 평균 여명 산출
③ 시계열분석의 ARIMA모형에 의한 적합
④ 중회귀 모형에 의한 미래시점의 평균 여명 예측
40. 통계학 성적과 수학 성적의 자료로 다음과 같은 산점도가 작성됐을 때 옳은 해석은? (3점)



- ① 이상치를 찾아 제거하거나 옳은 자료로 수정한다.
② 두 군을 이루는 측정변수를 검토하여 측정단위를 맞춰준다.
③ 수학 점수가 높을수록 통계학 점수가 낮은 경향이 있어 회귀 모형을 다음 단계로 적합시킨다.
④ 층별을 이루게 된 변수요인을 찾아 두 그룹으로 층을 분리하여 분석한다.

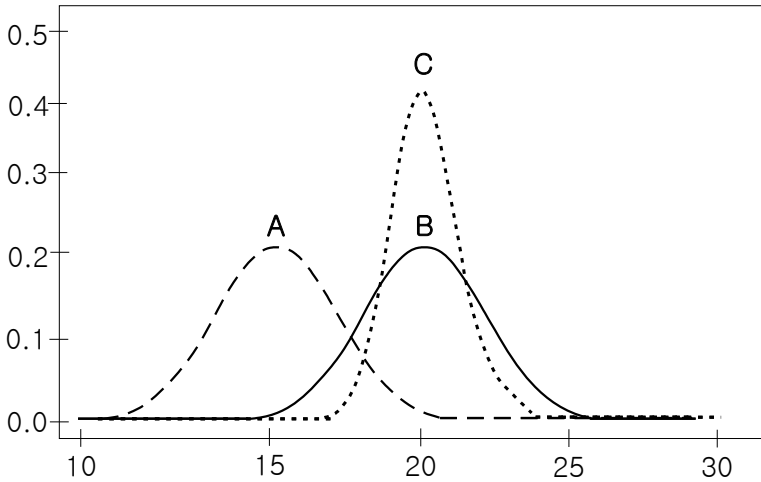
41. 다음 중 국가 구성원의 합리적인 판단 및 선택의 기본 자료인 국가통계에 대한 설명 중 해당되지 않는 것은? (4점)
- ① 정부기관에서 주기적으로 특정 목적의 정보를 얻으려고 작성된 숫자 정보
② 통상 통계청에서 지정한 통계와 지방통계청에서 지정한 통계
③ 국제사회에서 개별국가의 분담금 분담 등 국제사회에서 우리나라의 역할 분담 기준
④ 국가의 제도적 틀을 설정·유지하고, 국민의 합의를 도출하여 일관된 국가전략을 추구하기 위해서 반드시 필요한 국가 경영의 하부구조(soft infrastructure)의 역할담당

42. 다음 중 확률의 옳은 정의는? (4점)
- ① 상대도수의 극한값으로 정의
② 어떤 사건이 발생할 확률은 -1과 1 사이이다.
③ 모든 가능한 경우가 발생하는 희귀한 경우 확률은 0이다.
④ 독립인 사건의 발생확률은 각각 사건이 일어날 확률을 더해서 구한다.

43. 다음의 출생성비를 시간의 변화에 따라 변화하는 양상을 나타낼 때 적합한 그래프는? (3점)

연도	1970	1980	1990	2000
성비	109.5	105.3	116.5	110.2
조출생률	31.2	22.7	15.4	13.4

- ① 막대그래프
② 원그래프
③ 산점도
④ 꺾은선그래프
44. 평균을 중심으로 좌우대칭이고 자료의 대부분이 가운데 모여 하나인 봉우리를 갖는 정규분포의 특수형태로 평균이 0, 분산이 1인 표준정규분포의 표현식에 해당되는 것은? (3점)
- ① $t(\mu, \sigma, n-1)$
② $Z(0, 1)$
③ $F(\mu, \sigma, n-1)$
④ $\chi^2(0, 1)$
45. 두 지역의 일주일간 외식비를 조사하여 얻은 다음의 세 분포에 대한 옳은 설명은? (3점)



- ① C분포는 뾰족한 분포이고 평균과 분산이 B분포보다 크다.
② A분포는 B분포보다 평균은 크고 분산은 작아 평균에 밀집되어 있다.
③ A분포는 B분포와 분산이 같고 B분포는 C분포와 평균이 같다.
④ B분포는 C분포보다 평균은 크고 분산은 A분포보다 크다.

