

한양대학교 2020학년도 논술전형



상 경 계 열

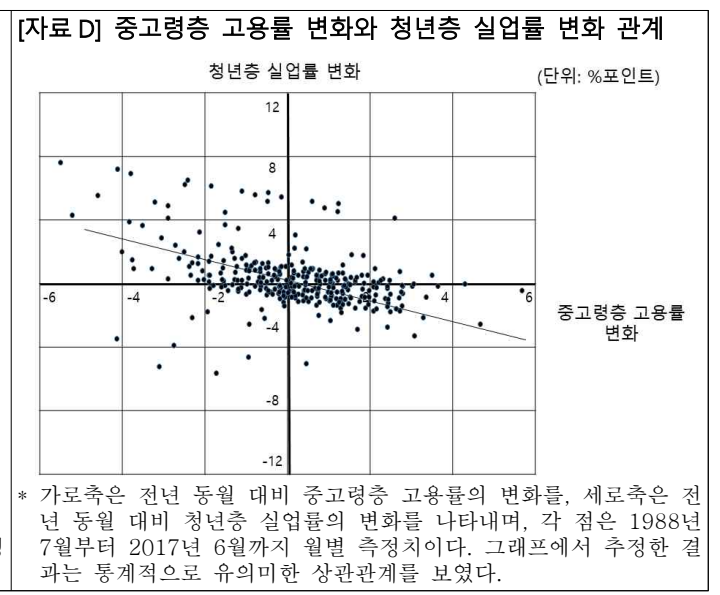
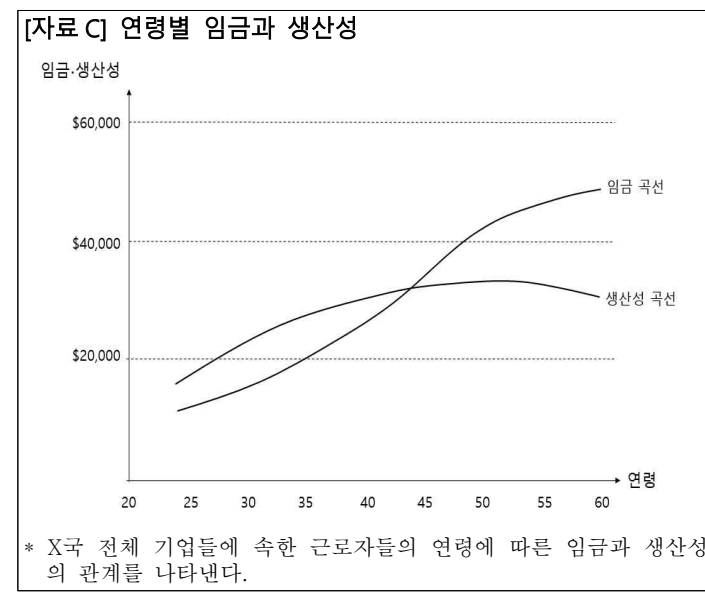
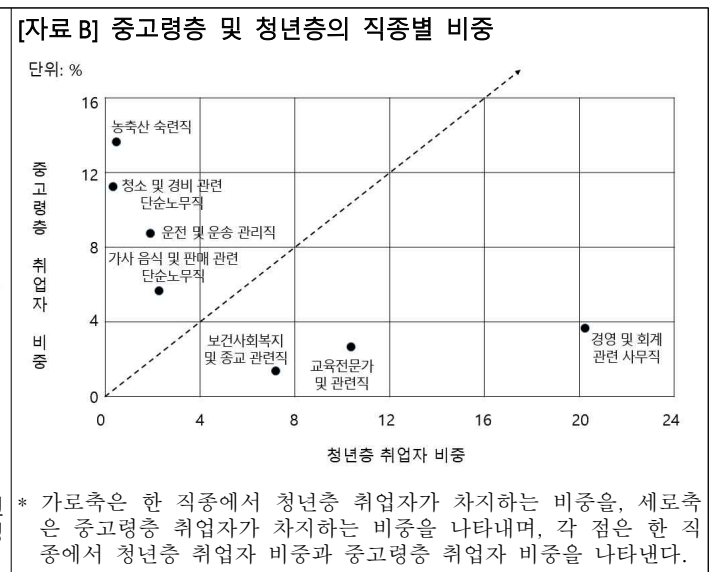
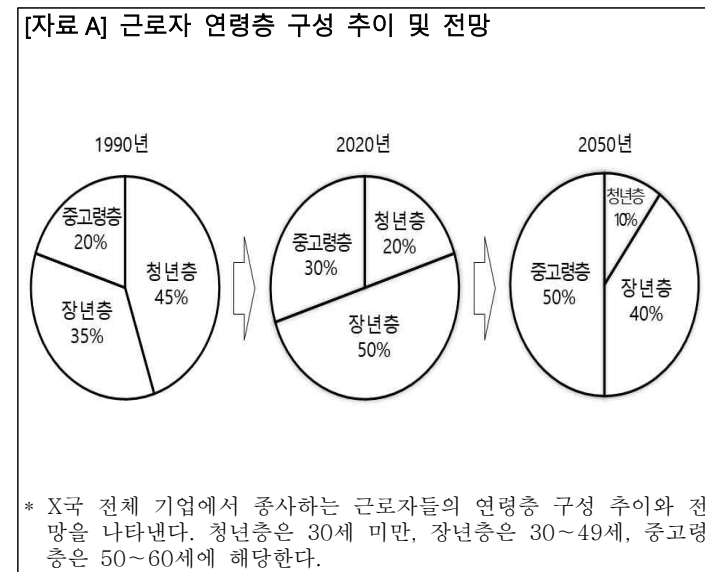
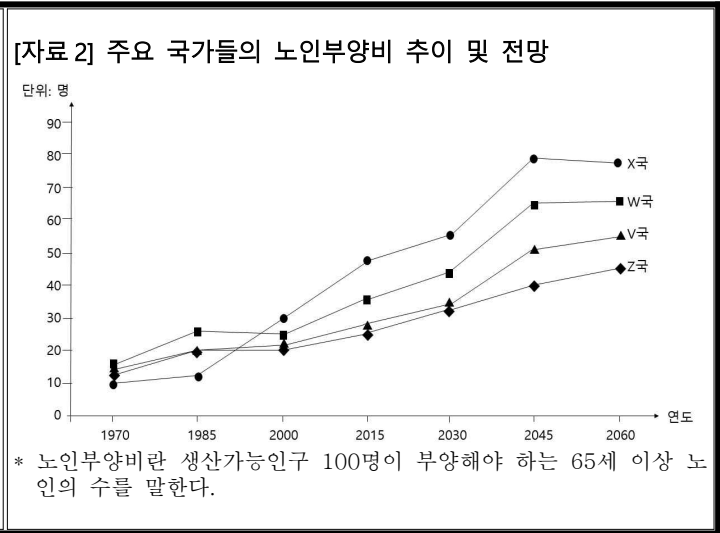
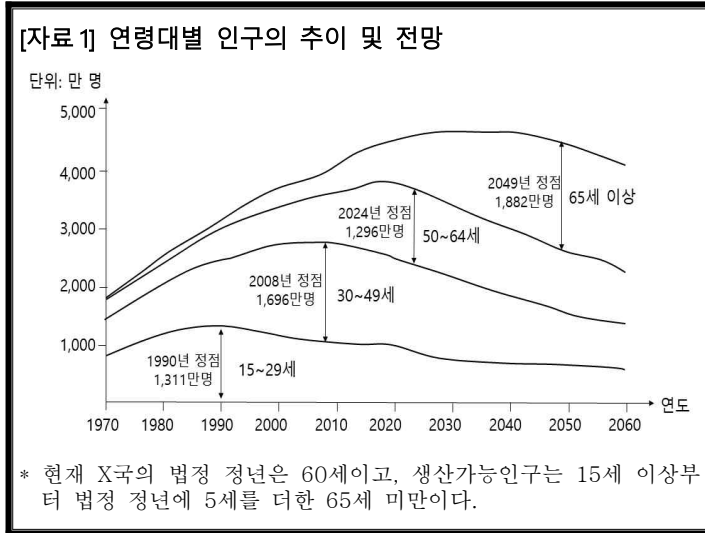
성명		지원 학부·학과		수험 번호															
----	--	----------	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

유의 사항

1. 90분 안에 답안을 작성하십시오.
2. 답안지는 검정색 펜(샤프, 볼펜, 연필)으로 작성하십시오.
3. 답안지와 문제지, 연습지를 함께 제출하십시오.
4. 다음 경우는 0점 처리됩니다.
 - 1) 답안지를 검정색 펜(샤프, 볼펜, 연필)으로 작성하지 않은 경우
 - 2) 자신의 신원을 드러내는 표기나 표현을 한 경우
 - 3) 답안을 해당 답란에 작성하지 않은 경우

※ 감독의 지시가 있을 때까지 다음 장으로 넘기지 마시오.

[문제 1] [자료 1]과 [자료 2]는 X국 정부가 Y정책의 도입을 고려하게 된 배경을 보여주는 자료이고, [자료 A]~[자료 D]는 Y정책 도입에 찬성하거나 반대하는 근거로 사용될 수 있는 자료들이다. 이 자료들을 토대로 Y정책이 무엇인지 추정하고, [자료 A]~[자료 D] 중 필요한 자료를 활용하여 Y정책의 도입에 대한 자신의 견해를 밝히시오. (600자, 50점)



[문제 2] 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오. (50점)

- 정다면체에는 정사면체, 정육면체, 정팔면체, 정십이면체, 정이십면체가 있다.
- 면의 개수가 n 인 정다면체 주사위의 각 면에는 수 $1, \dots, n$ 이 하나씩 적혀 있다.
- 정다면체 주사위를 던졌을 때 주사위의 각 면이 바닥에 놓일 확률은 같다.

1. 정육면체, 정팔면체, 정이십면체 주사위를 각각 하나씩 던질 때, 정육면체 주사위의 바닥에 놓인 면에 적혀 있는 수가 3의 배수가 되거나 정팔면체 주사위의 바닥에 놓인 면에 적혀 있는 수가 소수가 되고, 정이십면체 주사위의 바닥에 놓인 면에 적혀 있는 수는 6과 서로소가 아닐 확률을 구하시오.
2. 정육면체 주사위와 정십이면체 주사위를 동시에 300회 던지는 시행에서 바닥에 놓인 면에 적혀 있는 수의 합이 3의 배수가 되는 횟수를 확률변수 X 라 하고, 동시에 m 회 던지는 시행에서 바닥에 놓인 면에 적혀 있는 수가 서로소인 횟수를 확률변수 Y 라 하자.
 $V(6Y+3) \geq E(2X+7)$ 을 만족하는 자연수 m 의 최솟값을 구하시오.
3. 어떤 정다면체 주사위를 300회 던지는 시행에서 바닥에 놓인 면에 적혀 있는 수가 3의 배수가 되는 횟수를 확률변수 X 라고 하자. $P(X \geq 120)$ 이 최소가 되는 정다면체 주사위를 모두 찾으시오.