

한양대학교 2018학년도 신입학전형 수시 논술 모의고사

상 경 계

출제 의도 및 평가 지침

1번

■ 출제 의도 및 근거

과학 기술의 발달이 인간의 삶에 미치는 영향은 지성사에서든 매우 오래된 주제이다. 그중에서도 컴퓨터나 로봇이 인간의 자율성을 대체해서 작동하는 국면에 대해서는 진지한 철학적 성찰이 이어져 왔고, 모든 주장은 결국 인간다운 삶이 어떠해야 하는가에 대한 관점의 차이로 귀결되곤 한다. 이 문제는 기술의 산물이 사회의 노모스(nomos, 규범)에 대해 인간의 자율적 판단과 의지가 개입될 기회를 허락하지 않는 사태를 또 다른 차원의 규범인 법으로 강제하는 것이 바람직한가에 대한 입장을 밝히게 함으로써, 인간에 대한 관점, 과학 기술에 대한 관점, 과학 기술과 인간의 바람직한 관계에 대한 관점을 주체적으로 정립하고 있는가를 평가하고자 하였다.

모든 지문은 고등학교 교과서의 수준과 범위를 넘지 않는 일반적인 내용으로 제시하였고 필요한 경우 EBS 교재를 부분적으로 활용하였다. 구체적으로는 사회·문화 교과서에서 다루는 사회 제도의 의미와 특성, 생활과 윤리 교과서에 등장하는 과학 기술과 윤리의 문제, 그리고 문학 교과서에 수록된 시 작품을 두루 활용함으로써 융복합적 사고를 도모하도록 입체적으로 설계하였다. (가)는 『인문학 콘서트 2』에 실린 이어령의 인터뷰에서 발췌하여 고등학교 사회·문화교과서 중 사회 제도의 의미와 중요성을 다루는 단원에서 자주 소개되는 내용(예: 천재교육 사회·문화 173-177)를 기반으로 재구성한 것이다. (나)는 함민복의 「그 샘」이라는 작품으로 현행 고등학교 국어 교과서(천재교육 간행)에 실려 있다. (다) 지문은 ‘세계의 교양을 읽는다(3편, 최영주 엮음)’의 16-17쪽 내용을 발췌, 요약한 것으로, 생활과 윤리 교과서(예: 비상교육 생활과 윤리 106-110쪽, 과학 기술의 본질과 윤리의 관계, 과학 기술의 성과와 윤리적 문제)와 EBS 사회탐구영역 생활과 윤리(80-85쪽, 과학 기술과 윤리)에 제시된 과학과 윤리의 관계에 대한 내용을 담고 있다.

이 문제에서는 우선 (가)에서 말한 노모스가 (나)에 묘사된 마을에서 피시스의 강제 없이 자연스럽게 작동되는 모습을 적절히 분석해 낼 수 있는지 질문하였다. 이어서 (다)에 제시된 과학과 윤리의 관계에 대한 상반된 내용을 바탕으로, 피시스로 노모스를 관리하는 법안에 대한 본인의 의견을 설득력 있게 제시할 수 있는지 알아보았다.

1. 평가의 내용

- (1) 피시스, 세미오시스, 노모스에 대한 이해를 바탕으로, (가)의 노모스의 작동방식을 (나)에 묘사된 마을에서 정확히 분석해 내는 능력
- (2) (1)의 분석 결과 및 (다)에 제시된 과학과 윤리의 관계에 대한 상이한 설명을 참고하여, 피시스로 노모스를 관리하는 법안을 제정하는 것에 대한 본인의 의견을 설득력 있게 제시하는 능력
- (3) 정확한 표현과 논리적 구성 능력

2. 평가의 영역, 세부 항목 및 배점

영역	항목과 핵심 내용	배점	
구성과 전개	(나)에 묘사된 마을에서 (가)의 노모스가 피시스의 강제 없이 자연스럽게 작동되는 모습을 적절히 분석한 후(전반부 단락 300자 내외), (다)를 참고하여 피시스로 노모스를 관리하는 법안에 대한 본인의 의견을 설득력 있게 제시하였다(후반부 단락 300자 내외).	10%	
내용 이해와 분석	(가)와 (나)에 나타난 피시스, 세미오시스, 노모스에 대한 정확한 이해	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피시스, 세미오시스, 노모스의 의미와 관계에 대한 정확한 이해 ○ 기술 발달로 인해 피시스와 노모스의 작동 방식이 변하게 된다는 점에 대한 이해 	20%
	(가)의 피시스와 노모스의 관계를 통해 (나)의 시를 정확히 분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 노모스의 작동 방식의 기술 발달의 결과를 따르지 않는 상황에 대해 분석 ○ 노모스의 작용이 구성원들의 자율적인 판단과 의지에 따라 달라 	20%

		지는 상황에 대한 분석	
	(다)를 참고하여, 피시스로 노모스를 관리하는 법안에 대한 본인의 의견을 설득력 있게 제시	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피시스로 노모스를 관리하는 법안에 대한 찬반 의견 및 근거를 명확히 밝힘 ○ 과학 기술의 발달과 인간의 자율적 판단에 대한 상반된 내용을 자신의 견해를 뒷받침하는 근거로 적절히 활용함 	40%
논리와 표현	설명 내용의 정합성, 정확한 단어 선택 및 문장 간의 논리적 긴밀성		10%

3. 종합적 평가의 기준과 내용

종합 점수	<A> 상-중-하 100 ~ 85	 상-중-하 84 ~ 70	<C> 상-중-하 69 ~ 60	<F> 10 ~ 0
평가 내용	<ul style="list-style-type: none"> ① (가)의 피시스, 세미오시스, 노모스와 (나)의 관계를 정확히 이해하였다. ② (나)에서 (가)의 노모스가 피시스의 강제 없이 자연스럽게 작동되는 모습을 적절히 분석하였다. ③ (다)를 참고하여 피시스로 노모스를 관리하는 법안에 대한 본인의 의견을 설득력 있게 제시하였다. 	<ul style="list-style-type: none"> ①~③ 중 두 가지 사항은 충분히 만족하였으나 나머지 한 가지의 서술이 다소 미흡함. 	<ul style="list-style-type: none"> ①~③ 중 한 가지 사항은 만족하였으나 두 가지 사항이 다소 미흡함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 논제와 상관없이 피상적 나열에 그친 경우 - 300자 미만

4. 형식상의 감점 내용

(1) 분량 및 어문 규범

분량	550자 이상 650자 이내	650자 초과	500자 이상 550자 미만	450자 이상 500자 미만	400자 이상 450자 미만	350자 이상 400자 미만	300자 이상 350자 미만	300자 미만
	감점 없음		-2점	-2점	-4점	-6점	-8점	-10점
원고지 사용법·어문규정	상 (0-1개 틀림)		중 (2-5개 틀림)			하 (6개 이상 틀림)		
	감점 없음		-1 ~ -2점			-3 ~ -5점		

(2) 내용 조직

- 문장과 문장의 연결이 적절하지 못한 경우: -2점
- 단락의 구분이 적절하지 못한 경우: -2점
- 단락 내의 형식적·내용적 통일성을 갖추지 못한 경우: -2점

5. 유의 사항

- 주어진 글에 나타난 구절을 그대로 반복해서 사용하고 나열하는 것은 감점 요인임.
- 원고지 사용법과 어문 규정을 적용하되, 감점 처리는 두드러지게 틀린 경우에만 반영함.
- ‘서론-본론-결론’의 형식을 갖추었는지의 여부는 평가에 반영하지 않음.

한양대학교 2018학년도 신입학전형 수시 모의논술고사

상 경 계

출제 의도 및 평가 지침

2번

1. 출제 의도 및 문제 해설

고등학교 수학교육을 정상화한다는 측면과 학생들의 부담을 줄여준다는 측면을 고려하여, 고등학교 교육과정을 이수하고 수능을 대비하여 성실히 공부한 수험생은 누구나 풀 수 있는 문제로 출제하였다. 또한 수리논술이라는 시험에 취지에 맞도록 어느 한 단원에 치우치지 보다는 여러 단원의 개념을 골고루 활용하여야지만 해결할 수 있는 종합적인 문제를 출제하였다. 구체적으로는 구간에 따라 다르게 정의된 함수에 대하여, 미적분 I의 함수의 연속 및 연속함수의 성질을 알아야 해결할 수 있는 문제(1번)와 미분계수의 의미와 연속성을 활용하여 해결할 수 있는 문제(2번), 그리고 도함수를 활용하여 함수의 증가와 감소를 이해하고 이를 통해 함수의 그래프를 유추한 후 방정식의 근의 개수를 구할 수 있는지를 묻는 문제(3번)를 출제하였다.

2. 종합 평가 기준

문항	배점	세부 평가 기준	세부 배점
1	30	$x = 2k$ (k 는 정수)에서 연속이 되어야 한다는 것을 지적했다. ($f(2k) = \lim_{x \rightarrow 2k-0} f(x)$ 또는 $f(0)+2 = f(2) = \lim_{x \rightarrow 2-0} f(x)$ 이 성립함을 지적했다.)	10점
		두 변수 a, b 사이의 관계식 $b = -3a^2 + 6a - 3$ 을 구했다.	10 점
		$2a^2 + b$ 의 최댓값 6을 구했다.	10 점
2	30	실수 전체의 집합에서 미분가능하려면 식 $\lim_{h \rightarrow 0+} \frac{f(2k+h) - f(2k)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0-} \frac{f(2k+h) - f(2k)}{h}$ 또는 $f'(0) = f'(2)$ 가 성립해야 한다는 것을 지적했다.	10 점
		미분가능하면 연속이라는 성질을 지적하거나 이용하였다.	10 점
		주어진 조건으로부터 $a = 1, b = 0$ 을 구하고 이를 통해 $2a^2 + b = 2$ 를 구했다.	10 점
3	40	$m \leq 0$ 일 때 주어진 방정식의 근의 개수는 1이라는 것을 증명했다.	10 점
		$m \geq 3$ 일 때 주어진 방정식의 근의 개수는 1이라는 것을 증명했다.	10 점
		$0 < m < 3$ 일 때 주어진 방정식의 근의 개수는 2 이상인 것을 증명하고 답을 구했다. (양 끝의 부등식에 =이 들어가면 5~10점 감점)	20점

3. 출제 근거

신항균 외, 미적분 I, (주)지학사, 2014

1번 pp. 66~76 (함수의 연속)

2번 pp. 93~96 (미분계수의 의미와 연속성)

3번 pp. 115~117, 122~127 (함수의 증가와 감소, 함수의 그래프, 방정식과 부등식에의 활용)