

1. 출제 의도 및 문제 해설

포식자 없는 상황을 포식자 출현 상황과 혼동하는 들쥐, 독성의 먹이와 유사하지만 독성 없는 먹이를 피하는 포식 동물, 수신 메일에서 스팸을 걸러주는 스팸 필터, 신약의 효능을 검사하고 승인하는 식약청의 절차, 질병의 조기 발견을 위한 조기 진단 시스템, 피의자의 유/무죄를 판단하는 사법 체계는 겉보기의 차이점에도 불구하고 하나의 공통점을 갖고 있다. 즉, 이것들은 모두 “a는 F인가?”라는 질문에 대하여 “예” 또는 “아니오”의 답을 주는 일종의 이항 분류(binary classification) 체계들이다. 이 문제는 이항 분류 체계에서 ‘틀린 긍정’, ‘틀린 부정’의 개념에 주목하여 내용상 상이한 여러 상황이 형식적인 틀을 공유하고 있다는 것을 파악하고 더 나아가 각 상황에서 판단의 기준에 대해서도 동일한 사고를 적용할 수 있다는 것을 인식하는 데에 이를 수 있는가 평가하고자 하였다.

이항 분류 체계의 수리적, 기술적 측면들은 통계학과 기계 학습 분야의 주요 주제로서 고등학교 교육 과정에 포함되어 있지 않는 것이지만 그 개념은 비교적 간단하며 위의 사례들은 중고교 교육 과정의 여러 과목에서 다루어지고 있다. 그러나 여기서 제시된 지문은 고등학교 교과서의 수준을 넘지 않는 내용들로, (가)의 지문은 내용은 동물행동학에 속할 것이나 가독성에 있어서는 10학년 수준에서 무리 없이 읽어낼 수 있는 정도로 기술하였고, (나)의 (A)와 (C)는 <벌거벗은 통계학>의 사례들 중 일상 생활에서 접할 수 있는 사례를 선별하여 재구성하였고 (B)는 천재교육, <고등학교 법과 정치>의 160~185쪽에서 발췌하여 구성하였다.

이 문제에서는 먼저 (가)에서 들쥐의 사례를 함께 제시된 개념들로 파악하도록 안내하고, (나)에서 세 가지 사례를 통하여 이 개념이 여러 주제 영역을 가로질러 통할 수 있는 개념됨을 파악하고, (가)의 사례와 (나)의 (A)~(C) 사례들이 이렇게 동일한 개념틀로 파악될 때에 각 경우가 어떤 고유한 특징을 가지는지에 대한 이해에 도달할 것을 요구하고, 그러한 이해를 주어진 사례들을 넘어서는 일반적인 진술로 표현해내는 것까지 시도해보도록 요구하고 그러한 능력을 평가하고자 하였다.

2. 분석적 평가의 영역, 세부 항목 및 배점

영역	항목과 핵심 내용	배점
구성과 전개	<p>답안에 대한 평가에서 가장 중요한 점은 물음이 다음과 같은 세 부분으로 되어 있고 따라서 답안은 세 물음에 대한 답변을 포함하고 있어야 한다는 것이다. 각 물음에 대한 답변의 길이는 대략 다음과 같을 것으로 예상된다.</p> <p>(i) (가)의 ㉠과 ㉡가 (나)의 (A)~(C) 각각에서 무엇에 해당하는지 서술 (150~200자)</p> <p>(ii) (나)의 (A)~(C)에서 ㉠과 ㉡를 허용하는 기준은 무엇인지, 그 이유는 무엇인지 설명 (250~350자)</p> <p>(iii) (나)의 각 경우에 ㉠과 ㉡의 허용 기준을 정할 때의 고려 사항을 일반적인 말로 진술 (100~150자)</p> <p>따라서 답안 글의 구성과 전개는 아래의 내용 요소 분석의 각 물음에 대한 답변을 평가할 때에 함께 고려될 것으로서, 이 영역에 별도의 배점은 없다.</p>	
내용 이해와 분석	<p>(가)의 설명을 토대로 (나)의 (A)~(C)에서 주어진 물음을 기준으로 ㉠ ‘틀린 긍정’과 ㉡ ‘틀린 부정’에 해당하는 것이</p> <p>(A) ㉠: 길동이 실제로는 암이 아닌데 암으로 진단함 ㉡: 길동이 실제로 암인데 암이 아니라고 진단함</p> <p>(B) ㉠: 심슨이 유죄가 아닌데 유죄로 판정함 ㉡: 심슨이 유죄인데 무죄로 방면함</p>	20점

	무엇인가 서술	(C) ①: 핫산이 실제로 테러리스트가 아닌데 테러리스트라고 판단함 ②: 핫산이 실제로 테러리스트인데 테러리스트가 아니라고 판단함	
	(A)~(C) 각 경우에 ①과 ②의 허용 기준을 어떻게 설정하는 것이 합리적인지 또 그 이유는 무엇인지 설명	(A)의 경우, 일반적으로 의사와 환자들은 ①에 대해 관대할 것인데, 암이 아닌데 암 진단을 받는 경우 정밀 진단 비용과 시간 소요가 있겠으나 이 비용은 ②의 경우 치르게 될 비용(암을 간과하여 병을 키우는 것)에 비교하면 감수할 만한 것으로 생각할 것이므로. 그러나, ①이 지나치게 자주 발생하는 경우 사회적 비용을 고려하는 사회 전체의 시각에서 보면 ①의 빈발도 우려할 만한 상황일 것. 그러나 이런 시각에서도 ②를 더 폭넓게 허용하려고 하지는 않을 것. (B)의 경우, 근대 이후의 모든 민주 국가들은 ‘무죄 추정의 원칙’을 통하여 ①(무고한 사람을 별하는 것)을 최소화하는 사법 절차를 확립하는 데에 힘을 기울여 온 것. 이렇게 해서 ②(실제 범죄자를 놓아주는 것)은 더 자주 발생하겠으나, 이것은 인권 보호를 위한 불가피한 댓가로 간주하는 편. (C)의 경우, 현재 미국 사회는 일반적인 형사 소송에서보다 ①에 더 관대한 것. 이렇게 해서 ②의 경우를 줄일 수 있다. 이것은 인권론자들의 우려를 낳고 있으나 9.11 이후 미국 사회의 테러에 대한 경계는 인권론자들의 우려를 압도할 정도라고 할 수 있다.	20점
	세 경우에 공통으로 적용될 수 있는 기준 설정의 원칙을 진술	(A)~(C) 세 경우에서 ①을 더 허용할 것인가 아니면 ②에 더 관대할 것인가의 기준을 정할 때에는 ①과 ②의 경우에 치르게 될 개인적, 사회적 비용을 비교하여 정하게 된다.	10점
논리와 표현	정확한 단어 및 표현 선택, 자연스러운 문장 구성, 문장 및 단락 사이의 유기적 연결을 평가한다. 그러나, 이 문제의 경우, 이 요소는 위의 ‘내용 요소 분석’의 각 문항에 대한 답변을 평가하면서 함께 고려하는 것이 바람직하며, 별도의 배점은 배정하지 않는다.		

### 3. 종합적 평가의 기준과 내용

(가)의 설명을 토대로 (나)의 (A)~(C)에서 주어진 물음을 기준으로 ① ‘틀린 긍정’과 ② ‘틀린 부정’에 해당하는 것이 무엇인가 서술	(A)~(C)의 경우들에서 ①과 ②를 대체로 정확하게 적용하지 못한 경우	(A)~(C)의 경우들에서 ①과 ②를 대체로 정확하게 적용한 경우	(A)~(C)의 경우들 모두에서 ①과 ②를 정확하게 적용한 경우
	9점 이하	10점~15점	16~20점
(A)~(C) 각 경우에 ①과 ②의 허용 기준을 어떻게 설정하는 것이 합리적인지 또 그 이유는 무엇인지 설명	①과 ②의 허용 기준에 대한 설명과 정당화가 최소한의 정확성을 결여하거나 매우 충실치 못한 경우	①과 ②의 허용 기준에 대한 설명과 정당화가 대체로 정확하고 충실한 경우	①과 ②의 허용 기준에 대한 설명과 정당화가 매우 정확하고 충실한 경우
	9점 이하	10점~15점	16~20점
세 경우에 공통으로 적용될 수 있는 기준 설정의 원칙을 진술	(A)~(C)의 사례를 관통할 수 있는 일반화 진술이 안 되어 있거나 정확하지 않은 경우	(A)~(C)의 사례를 관통할 수 있는 일반화 진술이 대체로 정확한 경우	(A)~(C)의 사례를 관통할 수 있는 일반화 진술이 매우 정확한 경우
	3점 이하	4~7점	8~10점

\* 위의 점수의 합산에

문장 및 표현의 정확성,  
글의 전개의 자연스러움 및 정합성  
형식상의 감점 (아래 4번 참조)

등을 감안하여 ±5점 이내로 가감한 점수가 총점이 됩니다.

4. 형식상의 감점 내용

(1) 분량 및 어문 규범

분량	750자 초과	650자 이상 750자 이내	600자 이상 650자 미만	550자 이상 600자 미만	500자 이상 550자 미만	450자 이상 500자 미만	400자 이상 450자 미만	400자 미만
	-4	-2	감점 없음	감점 없음	-2	-4	-6	-8
원고지 사용법· 어문규정	상(0-2개 틀림)			중(3-5개 틀림)		하(6개 이상 틀림)		
	감점 없음			-1 ~ -2점		-3 ~ -5점		

(2) 내용 조직

- 어휘의 구사가 정확하지 못하여 개념을 왜곡 표현하는 경우: -2점
- 문장의 구성이 정확하지 못한 경우: -2점
- 답변의 내용이 충분한 정합성이 없는 경우: -5점

5. 유의 사항

- 세 개의 물음에 대한 각각의 답안을 평가함.
- 각 물음에 대하여 '정확한 답변'이 있고, 요소를 누락한 '부족한 답변'이 있으며, 관계없는 요소를 끌어들이 '부정확한 답변'이 있음. 답변의 정확성에 주목하여 평가.

# 한양대학교 2020학년도 신입학전형 수시 모의논술고사

상 경 계

## 출제 의도 및 평가 지침

2번

### 1. 출제 의도 및 문제 해설

무리함수, 함수의 그래프, 역함수, 두 점 사이의 거리 그리고 정적분과 관련된 성질들을 잘 이해하고 있는지를 묻는 문제이다. 무리 함수에 대한 기본적인 개념을 잘 이해하고 있는지 (1,2,3번), 그리고 역함수, 정적분의 정의를 잘 이해하고 있는지 (2번)를 묻고 있다. 또한, 추가적으로 함수의 그래프 (2,3번), 두 점 사이의 거리 (3번)에 관한 기본개념을 잘 이해하는 지를 물음으로써 함수와 관련된 전반적인 이해도를 묻고 있다.

### 2. 종합 평가 기준

문항	배점	세부 평가 기준	세부 배점
1	30	정수 순서쌍의 개수가 20임을 구하였다.	30
2	35	역함수 관계를 이용하여 적분식을 유도하였다.	15
		정적분을 정확히 계산하여 문제에서 요구하는 도형의 넓이가 $\frac{8}{3}$ 임을 구하였다.	20
3	35	함수의 교점의 개수 $n$ 이 2임을 구하였다.	15
		두 점 P, Q사이의 거리가 12임을 구하였다.	20

### 3. 출제 근거

합성함수와 역함수, p.80, 신항균 외, 고등학교 수학 2, (주)지학사, 2016

무리함수, p.102, 신항균 외, 고등학교 수학 2, (주)지학사, 2016

정적분의 활용 (곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이), p.204, 이준열 외, 고등학교 미적분 1, 천재교육, 2016

두 점 사이의 거리, p.146, 우정호 외, 고등학교 수학 1, 동아출판사, 2016