

## [고려대학교 문항정보]

### 일반정보

유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사	
전형명	수시모집 학교장추천전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열(오후) / 문항 1~3번	
출제 범위	고등학교 과목명	수학의 활용, 미적분과 통계 기본
	핵심개념 및 용어	수익과 손실, 안정성, 이득
예상 소요 시간	답변 준비 시간 포함 18분	

### 문항 및 제시문

(가) 기댓값이란 일어날 수 있는 사건 전체에 대하여 각각의 사건이 일어날 때의 이득과 그 각각의 사건이 일어날 확률을 곱한 값을 모두 합한 값이다.

(나) 다음 중 하나를 선택해야 할 때, 사람들은 일반적으로 [ B ]를 선택한다고 한다.

- [ A ] : 10억의 ‘수익’ 을 올릴 확률이 90%이고, ‘수익’ 을 올리지 못할 확률이 10%

[ B ] : 8억의 ‘수익’ 을 올릴 확률이 100%

(다) 다음 중 하나를 선택해야 할 때, 사람들은 일반적으로 [ C ]를 선택한다고 한다.

- [ C ] : 10억의 ‘손실’ 을 입을 확률이 90%이고, ‘손실’ 을 입지 않을 확률이 10%

[ D ] : 8억의 ‘손실’ 을 입을 확률이 100%

1. 제시문 (나)와 (다)에서 사람들이 선택을 할 때 보이는 경향에 대해 제시문 (가)와 관련하여 설명하시오.

2. 과학과목 또는 자연현상에서 제시문 (나) 또는 (다)와 유사한 예를 제시하시오.

3. 다음 중 환자에게 어떤 신약을 처방할지 선택하고 그 이유를 제시하시오.

- [ E ] : 치료율이 높지만 부작용이 발생할 가능성도 높은 신약

[ F ] : 부작용이 발생할 가능성이 낮지만 치료율도 낮은 신약

#### 출제 의도

- 제시문을 통해 관찰되는 현상과 그 원인을 올바르게 판단할 수 있는지 파악하여 전공적합성을 알아보고자 함
- 과학 과목 또는 자연현상에서 위험을 피하고 안정을 추구하는 현상을 적절히 찾아낼 수 있는지 파악하고자 함
- 전공분야에서 갈등요소가 발생할 때 적절히 판단할 수 있는지 파악하여 인성을 알아보고자 함

#### 문항 해설

- 제시문은 수학과 교육과정 중 <수학의 활용>의 ‘확률과 통계’ 영역 내 ‘통계와 그 활용’ 과 <미적분과 통계 기본>의 ‘통계’ 영역 내 ‘확률분포’ 에서 나오는 ‘기댓값’ 에 대한 내용을 다루고 있음
- 본 문항은 ‘기댓값’ 을 정확하게 이해하고, 제시문을 충분히 파악하여 ‘수익과 손실’ 의 상황에서 사람들이 선택을 할 때 보이는 경향을 논리적으로 설명할 수 있어야 함. 또한 수학 교과에서 배운 개념을 과학 교과와 접목하여 종합적 사고를 통해 답을 제시할 수 있어야 하며, 전공 분야에서 갈등요소가 발생할 때 어떠한 선택을 할 것인지 자신의 생각을 논리적으로 전달할 수 있어야 함