

2012학년도 연세대학교(원주) 논술시험 자연계열 출제의도 및 문항분석

[출제의도]

수리적 또는 과학적 설명이나 자료를 정확히 이해하고, 주어진 정보를 분석하며, 논리적인 추론을 통하여 문제를 해결하는 자연과학분야의 수학 능력을 측정하고자 했다. 또한 주어진 문제에 대해 논리와 추론을 통하여 여러 가지 창의적인 답안이 가능하도록 하였다.

[문항분석]

<문제 1> 고등학교 교육과정에서 배운 지식이나 개념을 바탕으로, 주어진 자료에서 여러 가지 확률을 구하고, 그것을 수식화하여 방정식으로 나타내고 방정식의 해를 구하는 문제이다.

<문제 2> 삼각함수와 미적분학의 기본 지식과 개념을 활용하여, 매개변수방정식으로 주어진 점의 운동을 파악하고 그 속력과 움직인 거리 등을 계산하는 문제이다.

<문제 3> 고등학교 자연계 학생들이 학습하는 확률과 통계 영역 중 조건부 확률과 이항분포에 관한 기본 원리와 개념을 이해하고 있는지, 또한 이를 응용하여 실제 적용의 문제로 확대할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

