

수능완성 실전모의고사 - 1회 분석

제 나름대로 주요문항을 분석하고, 문제접근법과 개념, 그리고 꼭 풀어야 할 문항을 선별했습니다.

5.

행렬과 그래프에서 경로의 수의 규칙에 대해 잘 파악하여야 한다.

특히, 변의개수나 꼭지점의 개수가 정해져 있다면 A^n 을 반드시 활용하자.

다만, 지났던 변을 중복해서 지날 수 없다면, A^n 을 활용하지 못하는 것 또한 알아두도록 한다. 5번문제는 변의개수나 꼭지점 개수제한없이 경우의 수를 묻고 있으므로, 변의개수에 따라 경우의수를 나누어서 합의법칙을 통해 천천히 구한다. 규칙성이 존재한다

6.

수열과 적분의 관계를 이해한다. 단순히 때려 맞춰서 절대로 풀지마라.

이항분포에서 처럼 각각의 수에 따라 변수를 나누어 풀 수 있다는걸 이문제를 통해 느낀다
 $S_n - S_{n-1} = a_n$ 을 통해 적분그래프 구간에서의 일반항을 구한다

13.

반올림의 그래프를 정확히 그리고 이해하도록한다 [그래프 추론]

그래프가 가우스 꼴이며, $1/2$ 구간에서 좌극한과 우극한이 다르다. 즉 함수값이 다르므로 좌극한이나 우극한이나에 따라 답이 달라지기에, 그래프를 가볍게 그린후, 실수하지 말자.

14.

행렬의 γ 과 δ 연산의 전형적 평가원스타일의 문제다.

γ . 역행렬의 정의 δ . 교환법칙 δ . γ 와 δ 에 의한 변형과 연산

15.

문제서술을 이해함과동시에 변수사이의 관계를 파악하고, 이를 통해 그래프를 추론하는 문제이다. 초기 평가원문제에 등장한 적이 여러번 있다.

16.

함수의 극한의 전형적 그래프 분석문제이다. 합성함수의 극한과 연속에 대해 이해하고 기출 문제에서 공부한 사항을 이문제를 통해 반드시 확인한다.

그래프를 그려야 하는경우에 난이도가 올라가 킬러문제가 될 수 있다.

17.

2011.9월 평가원 13번 문제와 상당히 유사한 문제다.

이산확률변수의 표그리기+ 확률을 구하는 문제이다. 이문제는 변형문제로 나올 경우 출제가능성이 매우 높으며, 나름대로의 신유형으로 나올 수 있다.

변형하는 방법은, 각각의 확률을 다르게 설정하는것이다.

확률을 다르게 설정하고, 조건을 다소 복잡하게 줄 경우 킬러문제로 바뀔 수 있는 문제다.

확률이 달랐던 문제는 2011학년도 수능 7번문제가 있다[이때 처음나옴]

그렇다면 2011.9평 -> 2011 수능 -> 2012수능?? [기출문제의 흐름]

20.

다소 어려운 미적분문제. 적분의 적분을 구하는문제이며, 부정적분과 정적분의 관계를 제대로 이해해야 수월히 풀린다. 부정적분의 그래프 추론능력또한 필요하다.

즉, 넓이의 변화양상으로 부정적분의 그래프를 추론!

21.

함수그래프의 특징을 분석하는 문제. ㄱ을 바탕으로 그래프 개형추론->분석

26.

홀수 / 짝수 규칙성의 전형적 패턴. 평가원의 사골메뉴다 일반항을 홀수/짝수 나누어 정의 하도록 한다.

27.

답지를 보니 대략난감... 처음보는 적분변형 문제 였다.

but, 공식유도과정의 활용이나 극한의 성질을 이용해 풀 수 있다.

합공식에서 최고차항의 영향을 주는건 차수와 최고차항 계수이다

극한에서는 최고차항만 알면 비를 구할 수 있다.

그렇다면 $\sum k^4$ 과 계수가 같은 공식은 없을까? 1개가 있다

$\sum k(k+1)(k+2)(k+3)=n(n+1)(n+2)(n+3)(n+4)/5$ 이다.

따라서 답은 간단히 1/5로 구할 수 있다.

28.

부정방정식을 이용해서 개수를 구한후 추론하는 전형적인 발견적 추론문제다.
지수법칙으로 변형해서 내림차순의 순서쌍 식으로 천천히 써내려가면 규칙성이 쉽게 보인다
항상 규칙성을 똑바로 세도록 하자

29.

지표와 가수의 전형적인 의미과악문제. 매우 중요하다
지표와 가수의 의미를 명확히 이해했다면 1분내로 풀수도 있다.
 $\log_2 n$ 과 가수가 같은 두자리수 n 을 구하는 것. 상용로그의 지표와 가수의 핵심은
'밑 숫자의 진법을 통해 진수의 수를 분석' 하는것. 따라서 가수는 유지한채로
지표만 바꾸어야한다. 상용로그, 즉 10진법(=밑)에서의 지표는 $\log_{10} 10$ 을 더하거나 빼는것.
즉 더해주든 빼주든, 변하는것은 진수의 자리수 뿐이다.
그렇다면 2진법에서의 지표, 즉 자리수를 변경시켜주는것은 $\log_2 2$ 를 더해주거나 빼 주는것.
즉, 진수에 2를 곱하거나 나누어도 밑이 2인상태에서 가수는 변하지 않고, 지표인 자리수
만 변하게 된다. 따라서 진수의 수 7에서 2를 곱하거나 나누었을 때, 2자리가 되는 자연수
답은 14, 28, 56이다

30.

그래프 추론과 분석을 통한 계차수열의 발견적 추론문제다.
차분히 규칙성을 분석하면, 반지름사이의 거리는 1이며, 그이후 반지름이 더해지는 구조다.
즉 계차가 1, 1, 2, 1, 3, 1, 4, 1, 5
26번과 같이 계차가 홀수/짝수 규칙성을 가진다 전형적인 평가원 문제.

**꼭 풀어보아야 하는문항 : 전형적 기출유형, 변형가능유형 등
13 14 16 17 21 26 28 29 30**