

실전용 강의: 최대한 수학을 배제한 수학 강의

- ✓ 2026년에는 기본강의와 더불어 다음 목적의 실전용 강의를 개설한다.
- ✓ 수학은 아주 방대한 학문이기 때문에
 - 올해 처음 임용시험을 준비하시는 선생님
 - 기간제 등 생계활동을 병행하시는 선생님
 - 몇 차례 임용시험의 경험은 있지만 아직 수학의 기초가 부족한 선생님
 등은 1년동안 공부해서 전력으로 임용시험에 매진하고 계시는 선생님과 경쟁하기가 아주 어렵다.
- ✓ 그렇다고 올해는 포기하고 내년을 목표로 공부하는 계획을 짤 수는 없다.
 몇 년 동안 임용시험에 매진한 선생님과 경쟁해서 앞설 가능성이 있는 계획을 짜야 한다.
 모든 내용을 공부할 수 없으니 버리고 포기할 부분을 찾아야 한다.
- ✓ 수학은 본질적인 질문인 '왜? (why?)'와 '어떻게? (how?)'를 해결하는 과정에서 수학실력이 향상되고, 이 과정에 많은 시간과 노력이 필요하다. 짧은 시간에 수학실력을 올리기 힘든 이유이다.
 그렇지만 임용시험을 준비하는 과정에서 굳이 이런 본질적인 질문에 시간을 투자할 필요는 없다.
 임용시험에 출제가능한 문제위주로 공부할 수 있다면 시간과 노력을 아낄 수 있다.
 그러나 수학의 지식은 서로 연관성을 갖기 때문에 단순하게 출제 가능한 부분만을 공부할 수 없다.
 더군다나 실력이 뛰어난 경쟁자보다 앞서기 위해서는 어려운 부분도 단순하게 포기해서는 안 되고, 부분점수를 받기 위해서 어떻게 버릴 것인지 신중하게 고민해야 한다. 이 때 다음을 고려하자.
 - 임용시험 전공 수학의 특징
 - 반드시 합격자를 배출하기 위해서 최소한 일정 비율은 과락을 넘겨야 한다.
 - 답안지의 여백이 수학의 서술형 문제의 답을 작성하기에 너무 좁다.
 - 때문에 너무 어렵거나 풀이가 긴 문제보다는 기본적인 문제를 중심으로 출제할 수밖에 없다.
 - 국가고시의 형식적인 채점기준을 고려하면 모르는 문제에서도 부분점수를 받을 수 있다.
 - 전공수학에서 손을 놓은 지 1년 이상인 채점위원의 수학실력은 중요한 변수이다.
 이를 잘 이용하면 모르는 문제에서도 부분점수를 받을 수 있다.
- ✓ 수학에 집중할 시간이 상대적으로 적은 분들을 위하여
 '수학의 본질적인 질문인 '왜? (why?)'와 '어떻게? (how?)'에 관한 설명을 최대한 배제하고, 수학실력이 부족한 현재의 상태에서 최대한 임용시험의 고득점을 노리는 강의'를 개설한다. 앞으로 편의상 '실전용' 강의라 하겠다.
 실전용 강의로 임용시험 준비를 마쳤다고 할 수는 없지만, 최소한 경쟁할 수 있는 수준까지는 준비할 수 있다. 마지막으로 실전용 강의의 중요한 목표이면서, 합격을 위해서 반드시 필요한 여러분의 마음가짐을 소개한다. 경쟁자보다 0.1점이라도 앞서야 합격할 수 있다. 따라서
 "기본적인 문제는 절대로 감점 없이 완벽하게 맞아야 하고,
 모르는 문제라도 어떻게 해서 든 부분점수 1~2점을 받아야 한다."

✓ 실전용 강의 개요

• 실전용 해석학(미적분학)

ϵ - δ 논법은 해석학의 핵심으로 중요한 정의와 정리의 증명은 ϵ - δ 논법으로 구성되어 있다.

최근 임용시험에서는 ϵ - δ 논법이 필요한 문제보다 정리의 결과를 이용하는 문제가 출제되었다.

그러나 ϵ - δ 논법은

중요한 개념의 이해하기와 모르는 문제에서 부분점수를 노리기

위해서 완전히 포기할 수는 없는 주제이다.

실전용 해석학(미적분학)에서는 꼭 필요한 수준 까지만 ϵ - δ 논법을 공부하고,

해석학의 중요한 개념을 ϵ - δ 논법 없이 이해하는 것을 목표로 강의한다.

최근에 계산이 필요한 서술형 문제가 출제되었기 때문에 미적분학의 배점은 2점 기입형 문제보다 높은 것으로 생각해야 한다. 어려운 문제는 풀지 못하더라도 중급 난이도의 문제까지는 반드시 풀 수 있도록 준비하는 것이 목표이다.

• 실전용 대수학(정수론)

대수학(정수론)은 임용시험에서 공부할 양이 가장 많은 과목으로 특정한 주제를 빼기도 애매한 과목이다. 따라서 군, 환의 강의는 기본이론반과 크게 차이 나지 않을 수 있다.

매년 출제되는 확대체와 Galois 정리에서 공부의 양은 줄이지만,

최소한 1~2점의 부분점수를 받을 수 있도록 준비하는 것이 목표이다.

• 실전용 복소해석학

복소해석학은 방대한 과목이지만 임용시험에 출제되는 주제는 한정적이다.

그러나 복소해석학에서는 2문항이 출제되기 때문에

그동안 출제되지 않던 주제의 문제가 출제될 가능성을 배제할 수는 없다.

따라서 만일의 출제 가능성에 대비해서 부분점수를 노릴 정도의 최소한의 준비만 하고,

자주 출제되는 주제에 집중한다.

• 실전용 선형대수학

선형대수학에서는 거의 대부분 3차원 이하 공간의 계산 문제가 출제되었다.

특히 3차원 공간(외적 계산 가능)에서는 다른 차원의 일반적인 계산과 다르지만,

빠르고 정확하고 특별한 계산법이 존재한다.

실전용 선형대수학에서는 3차원 만의 계산법을 소개하고 연습하는 시간을 갖는다.

• 실전용 미분기하학

최근 미분기하학에서는 이론적인 문제는 거의 출제되지 않고, 계산 문제가 출제되고 있다.

실전용 미분기하학에서는 이론적인 설명은 줄이고, 다양한 계산연습을 위주로 진행한다.

• 실전용 이산수학: 생성함수와 점화식 특강

이산수학은 생성함수, 점화식, 그래프 이론 중에서 문제가 출제된다.

약 2시간 정도의 짧은 특강으로 생성함수와 점화식을 준비하자.