수능 최적화 SJR

기출로 본 수학

1등급을 향한 능력배양

수학 I

(주)SJR MEDIA

2016 수학영역
단계적 학습전략

STEP 01 수능 수학을 위한 개념 체득 및 수능마인드 확립

– 수능 수학에 꼭 필요한 개념을 체득하고 수능이 학생들에게 요구하는 능력을 익히는 단계

– 수능출제 원칙상 출제되지 못하는 개념을 과감하게 배제하여 시간 대비 효율적으로 개념 체득

– 개념과 공식을 단순 암기하는 방식이 아닌 수능 출제 원칙에 입각하여 개념과 공식을 이해하여 어떤 유형의 문제에도 개념과 공식을 자유자재로 활용할 수 있는 능력 배양

STEP 02 기출분석 및 기출정복

– 체득한 개념을 바탕으로 수능 수학에 어떤 개념이 어떻게, 얼마만큼 그리고 어떤 유형으로 출제가 되었는가를 확인하며 수능수학이 요구하는 계산능력, 이해능력, 추론능력, 문제해결능력을 집중 배양하는 단계

– 단순하게 기출문제를 풀어 맞고 틀리는 게 중요한 것이 아니라 문제를 푸는데 있어 서 왜? 그렇게 접근을 해야하고 한줄 한줄 어떻게 풀어나가야 하는지 이해 중심으로 학습

· 출제자가 묻는 능력은 무엇인가?

· 어떤 개념이 내포되어 있는가?

· 어떻게 접근하여 어떻게 전개해야 하는가?

STEP 03 체득한 개념과 정복한 기출을 바탕으로 다양한 유형의 많은 문제에 적용하는 실전연습

– 기출이 아닌 새로운 유형의 고난이도 문제들을 통하여 사고력을 배양하는 단계

– 다양한 문제들을 풀면서 수능틱한 문제와 수능틱 하지 못한 문제들을 구분하는 연습과 발전하여 수능틱하지 못한 문제들은 왜 수능틱하지 못한 문제인가? 어떻게 하면 수능틱한 문제로 변모가 가능한지를 생각하면서 문제 풀기

STEP 04 최종점검 단계

– 새로운 것을 배우는 단계가 아닌 아는 것을 다시 한번 점검하고, 정확하게 알지 못하는 것들을 확실하게 본인의 것으로 만드는 단계

– 실전모의고사 문제집을 2일에 한 회분씩 풀고 오답체크

수능 유형별 출제원칙과 대책

01 계산 능력

주어진 문제를 기호, 수식, 공식 등에 옮겨 대입할 수 있는 능력

→ 계산에 필요한 몇 가지 공식은 기억해 두는 것도 좋으나 일반적으로 즉석에서 유도해서 사용하는 연습을 하자.

02 이해 능력

말, 기호, 수식, 도형, 그래프 등을 수학적으로 표현한 내용의 의미를 이해할 수 있는 능력

→ 단순한 학습 내용의 기억으로 풀 수 있는 문제가 아니므로 철저히 이해하고 문제 해결의 실마리를 찾는데 노력해야 한다. 말, 기호, 수식, 도형, 그래프 등 모든 것이 문제를 해결하는 실마리를 제공한다. 많은 문제를 직접 풀면서 새로운 정의나 연산, 문장에 대한 두려움을 없애라.

03 추론 능력

추측능력 : 관찰, 열거, 실험 등을 통한 귀납과 유추, 추측에 의하여 수학적 법칙성과 문제 해결 방법을 발견하는 능력

→ 관찰, 열거, 구체적인 계산 등을 통하여 개개의 사실들을 세밀하게 관찰하여 일반적인 결과를 유추하는 연습을 하자.

증명능력 : 귀납법, 연역법, 간접증명, 명제의 증명 등을 이용한 수학적 명제를 증명하는 능력

→ 결과나 명제만을 기억하고 적용하던 학습방법에서 벗어나 자주 쓰이는 중요한 명제와 정리는 반드시 그 증명 과정을 반드시 이해하자. 또한 최근의 경향은 대부분의 문제가 조금만 집중하여 살펴보면 쉽게 정답을 찾을 수 있는 문제가 많으므로 전후 문맥을 잘 살펴보면 답이 보인다.

04 문제 해결 능력

내적관련성 : 수학의 어느 한 단원 한 분야에 국한되지 않고 여러 가지 개념, 원리, 법칙 등이 복합하게 얽혀 있는 상황으로부터 분석하고 해결하는 능력

→ 각 단원의 기본적인 공식과 정확한 개념만으로 충분히 해결 가능하다.

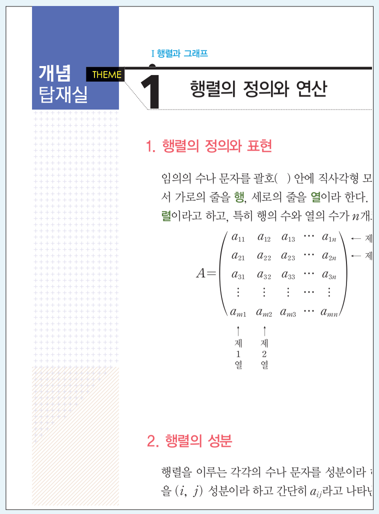
외적관련성 : 교과서에서 다루는 수학의 일반적인 내용과 다른 교과목과의 관련성 파악이 요구되는 통합교과적 소재의 응용문제를 해결하는 능력

→ 다른 교과목의 전문적인 이론이나 지식이 없더라도 상식적으로 문제를 파악한 후 수학적 개념과 원리, 이론으로 문제 해결이 가능하다. 또한 최근의 경향은 실생활에 활용되는 소재로 문제를 출제한다.

이 책의 구성과 특징

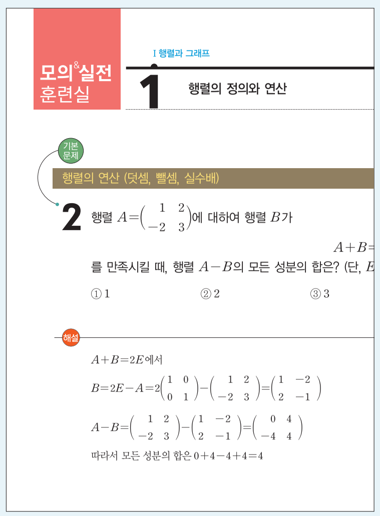
Constructions & Features

1 개념설명



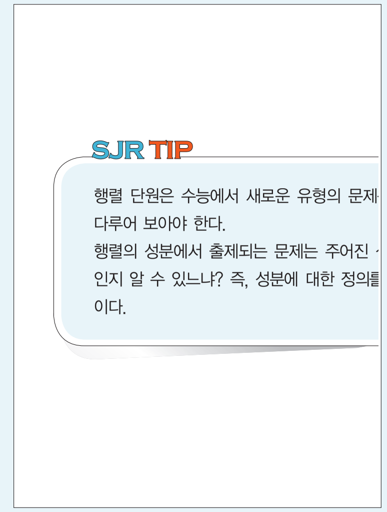
각 단원별로 꼭 알아야 할
핵심적인 개념과 공식을 제시하고
이해를 돕기 위하여
설명을 하였습니다.

2 개념 체득을 위한 기본 문제



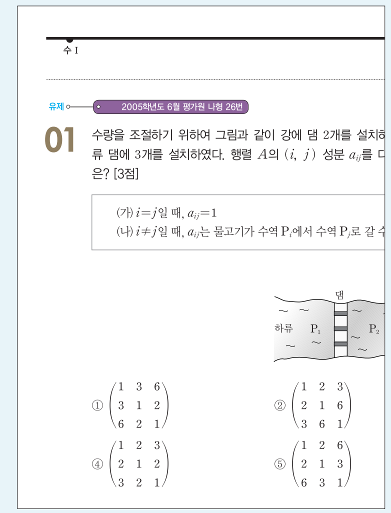
기본적인 공식과 개념을 익히기 위한
단순계산 문제가 아닌 수능 수학 출제유형별
문제와 수능에 최적화된 풀이를 제공함으로써
수능에 최적화된 개념을 체득하실 수
있습니다.

3 개념 체득에 반드시 필요한 SJR



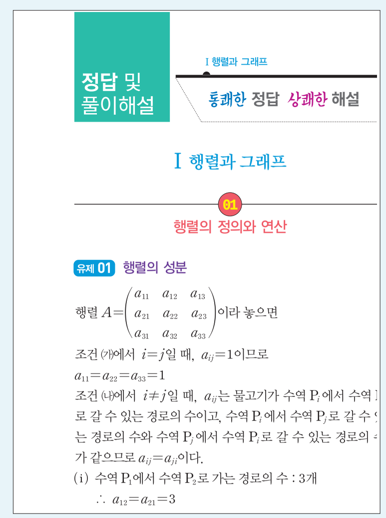
개념 체득을 위해 필요한 주요 공식과 개념,
풀이법 등을 제공함으로써
수능에 필요한 개념들이 무엇이고,
어떻게 문제를 풀어가야 하는지를
알 수 있도록 하여 보다 쉽게
개념을 이해할 수 있도록 하였습니다.

4 체득한 개념을 다지고 발전시킨 유제



기본 문제에서 체득한 개념을
자연스럽게 자신의 것으로 만들고,
응용된 문제를 풀어 한 단계 더 나아가
발전된 개념을 체득할 수 있는 문제들을
포함하였습니다.

5 수능틱한 정답과 해설(유제)



현학적이거나 지나치게 어려운 풀이가 아닌
수능 출제원칙에 입각한 수능에 최적화된
풀이를 제공함으로써 수능에 최적화된
개념을 체득하실 수 있습니다.

이 책의 차례

Contents