

최종 점검

마지막 전투를 위한



아마 시험 칠 때는 보이지 않던 것들이 시험이 끝나고 나서 '아 이걸 왜 생각을 못했지!' 하는 경험이 다들 있을 것이라고 생각합니다. 저 또한 그런 경험이 매우 많습니다.

저는 그 이유가 다음과 같은 부분도 있다고 생각합니다. 실모에는 계속 빈출되는 주제가 자주 나오게 될 것입니다. 그래서 실모만 치다 보면, 수능에 낯선 주제가 나오면 해석법이 잘 기억이 나지 않을 수도 있고, 당황하게 될 수도 있다고 생각합니다.

그러므로 시험 직전엔 모든 주제에 대한 해석법을 알고 넓게 훑는 데 도움이 된다고 생각합니다. 그래서 이것을 만들게 되었습니다.

이 자료를 보고 나서 100% 문제가 술술 풀린다고 장담은 못 드리겠지만, 수학적 사고를 하는데 있어서 유의미한 도움을 받을 수 있을 것이라 자신합니다.

단순히 개념만 수록되어있는 것이 아니라 자료 해석법도 함께 넣었습니다.

이미 알고 있는 개념 및 해석법을, 시험 직전에 최종적으로 점검해보는 자료라고 생각하시면 됩니다.

목차

1. 지수로그함수
2. 삼각함수
3. 수열

지수로그 함수

1. 거듭제곱근

- 1) 실근의 개수, 실근을 구하는 문제는 지수가 **짝수**일 때, **홀수**일 때로 케이스를 나눈다.
- 2) 거듭제곱근을 자연수나 정수로 만드는 문제는 **밑을 거듭제곱**으로 케이스를 나눈다.

2. 지수로그방정식과 부등식

- 1) 치환 이후 근과 계수와 관계 사용에 유의한다.
- 2) **진수조건** 확인은 필수다.
- 3) 치환할 때 꼭 **범위**를 고려하자.

3. 지수로그함수의 교점 표현

- 1) 평행이동 관계 확인하기 -> **평행이동**을 이용하여 교점을 표시한다.
- 2) 대칭성 확인하기 -> **축 대칭, 역함수 관계**를 확인한다.
- 3) 도형과 결합되었을 때 -> **축과 평행한 보조선**을 이용한다. 도형은 좌표를 표시하기 위한 수단일 뿐이다.

점과 점 사이의 관계를 통해 **문자를 최소한으로 설정**하여 계산할 수 있는 상황을 만드는 것이 지수로그함수 그래프 연산의 핵심이다. **문자 개수와 식 개수가 동일**하면 계산가능 한 상태가 된다.

4. 지수로그함수의 그래프 추론

- 1) **교점과 점근선**을 중요하게 보아야 한다.
- 2) 자연수/정수 부등식 해석과 결합할 수 있다. -> **교점과 점근선 주변수**를 통해 부등식을 생성하자.

5. 지수로그함수의 합답형 문항

- 1) 지수로그 함수를 그릴 때는 (1,0)을 크게 그린다.
- 2) 식을 **길이, 기울기** 등으로 생각하여 대소를 비교한다.
- 3) $y=x$ 를 이용하여 **대칭점을 표시함**으로 부등식 좌우변의 **축을 통일**시킨다.