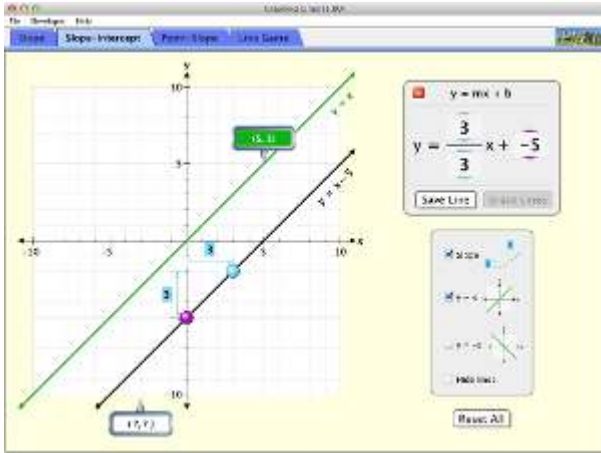


# 1 차방정식 그래프 그리기 사용지침서



## 시뮬레이션의 개요

- 직선의 세계를 탐색한다.
- 선형방정식, 기울기, 직선 그래프의 관계를 살펴본다.
- 직선의 게임에 도전해본다.

## 주요 주제

- 선형방정식 그래프
- 선
- 기울기

## 학습목표

- ✓ 선형 그래프의 기울기 계산방법을 설명할 수 있다.
- ✓ 기울기-절편, 또는 점-기울기 형태로 방정식이 주어지면 그래프 선을 그릴 수 있다.
- ✓ 선 그래프로부터 기울기-절편 또는 점-기울기 형태의 방정식을 구할 수 있다.
- ✓ 선형 방정식 변인의 변화가 그래프 선에 미치는 영향을 예상할 수 있다.

## SIM 사용방법

### <기울기>

1. 직선 위의 자주색점과 연두색점을 마우스(왼쪽을 느른체)로 움직여 나타나는 직선의 기울기 변화와 방정식을 관찰한다.
2. [선보관]을 클릭하며 작성된 선을 그대로 문제 실험을 계속할 수 있고, [선지우기]를 클릭하면 보관된 선이 지워진다.
3. [모두 초기화]를 누르면 처음 상태로 돌아간다.

### <기울기-절편>

1. "자주색점"으로 절편을 결정하고, 연두색점으로 기울기를 조절한다.
2. 다른 작동법은 <기울기>에서와 같다.

### <점-기울기>

1. "자주색점"으로 점을 결정하고, 연두색점으로 기울기를 조절한다.
2. 다른 작동법은 <기울기>에서와 같다.

### <선 게임>

1. 초시계 켜기/끄기와 소리 켜기/끄기를 선택한다.
2. 게임의 레벨을 선택하고 [시작]을 클릭한다.
3. 게임에서 지정하는데로 문제 풀이를 한다.
4. [Check]를 누르면 정답이면 웃는 얼굴이 나타난다. 같은 레벨의 다음 게임을 하려면 [Next]를 새로운 게임을 하려면 [새로운 게임]을 클릭한다.
5. [check] 후 오답이면 찡그린 얼굴과 [Try Again] 버튼이 나타난다.
6. 다시 풀어서도 정답이 아니면 [Show Answer]가 나타나며, 이를 클릭하면 정답과 자신의 풀이가 함께 제시된다.
7. 아랫쪽에 나타나는 "점수"와 "시간"을 게임에 활용할 수 있다.