중학교

수학 2

김화경
최인용
권영기
정인우
최은정
박현우
정윤지
서지영



미래를 꿈꾸는 친구들에게 !

수학은 세상을 바라보는 창입니다. 우리는 수학이라는 창을 통해 양, 구조, 공간, 변화 등을 탐구하며, 세상을 체계적이고 추상적으로 이해합니다.

수학을 아는 만큼 세상을 볼 수 있고, 이해할 수 있고, 바꿀 수 있습니다.

"어떻게 하면 재미있고 쉽게 수학을 이해할 수 있을까?
수학적으로 추론하고 의사소통할 수 있는 능력은 어떻게 기를 수 있을까?
또 다양한 현상과 연결하고 정보를 처리하며 창의적으로 문제를 해결하는 능력은 어떻게 기를 수 있을까?"

이 교과서는 이것에 대하여 오랫동안 숙고하고, 치열하게 토론한 끝에 만들었습니다.

친근하고 재미난 소재를 사용하여 수학에 대한 흥미와 호기심을 느낄 수 있도록 하였고, 수학에 대한 자신감을 기를 수 있도록 하였으며, 여러분의 수학 실력을 높일 수 있도록 하였습니다.

열정과 끈기를 가지고 벽돌을 하나하나 쌓아 올리면 멋지고 아름다운 자신만의 수학 하우스를 만들 수 있습니다.

이 교과서와 함께 즐겁게 수학을 공부해요.



나의 교과서 구성

시작하기 · 배우기 · 확인하기 · 마무리하기

1

대단원 도입

대단원에서 학습할 내용과 관련된 상황을 그림으로 제시하여 흥미와 호기심을 유발할 수 있게 구성하였습니다.



배운 내용 확인하기

이전에 배운 내용을 확인할 수 있게 간단한 문제를 제시하였습니다.

2

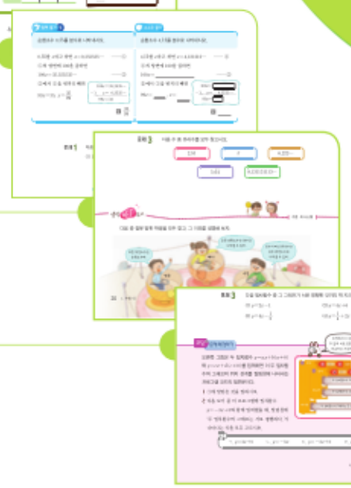
발견하기

소단원 도입에 필요한 내용을 제시하여 새로운 수학적 개념과 성질을 생각해 보게 하였습니다.



함께 풀기 + 스스로 풀기, 문제

개념 이해에 필요한 기본적이고 핵심적인 내용을 함께 풀기, 스스로 풀기, 문제를 통하여 확인할 수 있게 하였습니다.



생각 KEY우기

문제해결, 추론, 의사소통, 연결, 정보처리 역량을 기를 수 있는 문제를 제시하였습니다.

코딩 문제 해결하기

코딩과 관련된 문제를 제시하여 정보처리 역량을 기를 수 있게 하였습니다.

3



소단원 바로 확인하기

소단원에서 학습한 개념을 되짚어 보고 학습한 내용을 확인할 수 있는 문제를 제시하였습니다.

FUN FUN 수학

소단원에서 학습한 내용을 확인할 수 있게 구성하였습니다.

디지털 소양 PLUS

공학 도구를 활용하여 디지털 소양을 기를 수 있게 구성하였습니다.

수학 역량 UP

다양한 활동으로 구성하여 수학 역량을 강화할 수 있게 하였습니다.

4



대단원 개념 정리하기

개념을 한눈에 파악할 수 있게 마인드맵으로 제시하였습니다.

대단원 스스로 점검하기 + 트레이닝 북

대단원 마무리 문제를 통해 대단원 내용과 성취도를 스스로 점검할 수 있게 하였으며, 다시 한번 더 점검할 수 있게 트레이닝 북을 추가로 제시하였습니다.

다 함께 창의 프로젝트

다른 교과와 연결된 활동을 제시하고, 이를 해결함으로써 창의적으로 문제를 해결하는 능력을 기를 수 있게 하였습니다.

나의 교과서

차례

Ⅰ 수와 식

❶ 유리수의 소수 표현	11
❷ 순환소수의 분수 표현	18
❸ 지수법칙	22
❹ 단항식의 곱셈과 나눗셈	31
❺ 다항식의 덧셈과 뺄셈	35
❻ 다항식의 곱셈과 나눗셈	40
◆ 대단원 스스로 점검하기	48
◆ 다 함께 창의 프로젝트	50

Ⅱ 부등식과 연립방정식

❶ 부등식과 그 해	55
❷ 부등식의 성질	58
❸ 일차부등식의 풀이	62
❹ 연립일차방정식과 그 해	70
❺ 연립일차방정식의 풀이	75
◆ 대단원 스스로 점검하기	86
◆ 다 함께 창의 프로젝트	88

Ⅲ 일차함수

❶ 함수	93
❷ 일차함수의 뜻과 그래프	97
❸ 일차함수의 그래프의 절편과 기울기	101
❹ 일차함수의 그래프의 성질	109
❺ 일차함수의 식 구하기	114
❻ 일차함수와 일차방정식	120
❼ 일차함수의 그래프와 연립일차방정식	125
◆ 대단원 스스로 점검하기	132
◆ 다 함께 창의 프로젝트	134

Ⅳ 삼각형과 사각형의 성질

❶ 이등변삼각형과 직각삼각형	139
❷ 삼각형의 외심	147
❸ 삼각형의 내심	152
❹ 평행사변형의 성질	156
❺ 평행사변형이 되는 조건	161
❻ 여러 가지 사각형의 성질	165
◆ 대단원 스스로 점검하기	176
◆ 다 함께 창의 프로젝트	178

Ⅴ 도형의 닮음과 피타고라스 정리

❶ 도형의 닮음	183
❷ 삼각형의 닮음 조건	192
❸ 평행선 사이의 선분의 길이의 비	198
❹ 삼각형의 무게중심	204
❺ 피타고라스 정리	210
◆ 대단원 스스로 점검하기	218
◆ 다 함께 창의 프로젝트	220

Ⅵ 경우의 수와 확률

❶ 경우의 수	225
❷ 확률의 뜻	231
❸ 확률의 성질	236
❹ 확률의 계산	241
◆ 대단원 스스로 점검하기	248
◆ 다 함께 창의 프로젝트	250

부록

트레이닝 북	253
정답과 풀이	267
꾸러미	309