

発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教科書名
2 東書	数 302	新編数学 代表著作者 俣野 博，河野俊丈

## 1. 編集の基本方針

### 【1】 本文の流れを重視して、基礎的・基本的な内容がスムーズに定着するようにしました。

生徒が読めばわかる文章を心がけ、本文を理解するための視覚的な図を挿入するなどして、基礎的・基本的な内容が確実に定着するようにしました。豊富な例と例題には、理解度を確認できる問を配し、さらに能力を高められるように、問に節末問題の対応箇所を示しました。逆に、節末問題には、本文の対応ページを付して、振り返り学習ができるようにしました。

### 【2】 進学校から実業高校までの幅広いニーズに対応できるように工夫しました。

中学校の学習内容や既習事項を積極的に取り上げてわかりやすくするとともに、応用レベルではあるが重要な例題は「チャレンジ」として章末などの本文外に配置し、生徒や学校の実態に応じて選択的に指導できるように工夫しました。本文は具体例から一般化する展開にしました。

### 【3】 自ら進んで学びたくなるように、数学への興味・関心を引き出す内容を入れました。

各章の導入では、生活に関わる事象に対して既習の知識などを活用して解決方法を考える「課題学習」に対応した課題を設定しました。さらに、本文に関連した数学的なトピックスを「数学のパノラマ」として取り上げるなど、数学への興味・関心をもたせるようにしました。

### 【4】 紙面構成で内容のメリハリをつけ、視覚的に理解しやすいデザインを追究しました。

重要事項の枠囲みや例題の問題文の背景に色を敷くなど、紙面にメリハリをつけました。また、例や例題の補足事項を示した側注，ユニバーサルデザインに配慮した配色など，デザインの工夫で視覚的に理解しやすくしました。

## 2. 教科書の内容と教育基本法の関連

- 1 日常生活の場面で数学の学習を通した幅広い知識が身につくようにしました。(p.52~53)
- 2 自ら進んで取り組む課題を用意して自律の精神が養えるようにしました。(章の導入)
- 3 日常生活の事象を数学的に考察し問題解決に進んで取り組む態度を養いました。(章の導入)
- 4 環境や自然に対して関心が高められるような場面を設けました。(星の明るさ p.131)

## 3. 教科書の構成と編集上の留意点

### 1章 方程式・式と証明

- (1) 3次の乗法・展開と二項定理は、章の最初にまとめて取り上げました。また、二項定理の直前に組合せの説明を設け、数学Aの選択や復習に対応できるようにしました。(p.6~11)

- (2) 整式の割り算は，1文字についての計算にとどめて扱いやすくしました。(p.13)
- (3) 2次方程式の解と係数の関係では，2つの解の和と積が2次方程式の係数で表されることを例示してから一般の場合を示し，その関係が自然に納得できるようにしました。(p.26)
- (4) 恒等式・不等式の証明は，方程式のまとまりをつけるため章末にまとめました。(p.38～47)

## 2章 図形と方程式

- (5) 2直線の関係では，垂直条件を合同な長方形を用いてわかりやすく説明しました。(p.65)
- (6) 円に接する直線を求める例題4では，点と直線の距離を利用する別解も示しました。(p.77)
- (7) 連立不等式の表す領域では， $x, y$ の1次式の積の表す領域を例題6で扱いました。(p.89)

## 3章 三角関数

- (8) 弧度法では，有名角の度と弧度の対応を図にまとめ，弧度法を導入しやすくしました。(p.98)
- (9) 三角関数を含む方程式や不等式は，三角関数のグラフを扱った直後に，項を立ててまとめて扱えるようにしました。(p.115～117)
- (10) 2次関数に帰着する三角関数の最大・最小の例題を，チャレンジで扱いました。(p.129)

## 4章 指数関数・対数関数

- (11) 指数を含む方程式・不等式では，底が1より小さい不等式も例題で扱いました。(p.144)
- (12) 底の大きさによって，指数関数と同様に対数関数のグラフから，対数の大小関係を示しました。また，応用として方程式を例6・例題4，不等式を例題5で扱いました。(p.153～155)

## 5章 微分と積分

- (13) 接線の方程式では，2次関数のグラフ上の点における接線の方程式から導入しました。(p.175)
- (14) 絶対値のついた関数の積分や定積分と微分の関係は，章末で扱うようにしました。(p.201～202)
- (15) 3次関数と $x$ 軸で囲まれた面積の例題を，チャレンジで扱いました。(p.206)

# 3 . 教科書の構成と配当授業時数

章	時数	節	時数
1章 方程式・式と証明	34	1節 整式・分数式の計算	8
		2節 2次方程式	11
		3節 高次方程式	6
		4節 式と証明	7
2章 図形と方程式	31	1節 点と直線	13
		2節 円	7
		2節 軌跡と領域	9
3章 三角関数	23	1節 三角関数	13
		2節 加法定理	8
4章 指数関数・対数関数	20	1節 指数関数	9
		2節 対数関数	9
5章 微分と積分	32	1節 微分係数と導関数	8
		2節 導関数の応用	10
		3節 積分	12