

発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教科書名
2 東書	数 301	数学 代表著作者 俣野 博, 河野俊丈

1. 編集の基本方針

【1】 内容の流れを重視した展開で、生徒が自学自習できるようにしました。

生徒が読んでわかる文章を心がけ、本文を理解するための例を豊富にして、例題はどのような問題かがわかるようにタイトルをつけ、リード文も必要に応じて付加し、生徒自身で学べるようにしました。また、巻末には数学で学んだ公式集を掲載して、反復学習に役立てるようにしました。

【2】 指導しやすくスムーズに授業が進められるような記述を心がけました。

ぜひ身につけさせたい重要事項を網羅するとともに、例や例題にはそれらとギャップのない問を対応させて授業を進めやすくしました。難易度が高い演習問題や授業時間の要する課題学習は、巻末にまとめて配置し、授業がスムーズに流れるようにしました。

【3】 数学のよさや学習する面白さが味わえる内容を取り上げるようにしました。

各章の扉では、その章に関係する数学学者や人物の言葉などを紹介し、章末では、身の回りの事象と数学とのかかわりを記述するコラムを設け、数学への興味・関心が広げられるようにしました。

【4】 紙面構成で内容のメリハリをつけ、視覚的に内容を捉えやすい工夫をしました。

重要事項は枠囲み、例・例題は左側のラインで境目が区別できるレイアウト、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

- 日常生活の場面で数学の学習を通じた幅広い知識が身につくようにしました。 (p.172, 198)
- 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。 (演習問題 p.230)
- 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。 (コラム p.148)
- 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。 (星の明るさと対数 p.169)
- 数学も伝統と文化の継承のようにして受け継がれてきた一端を示しました。 (章の扉)

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次の乗法公式と因数分解の直後に、二項定理を扱うようにしました。また、 $a+b+c$ の n 乗の展開式は節末に参考として扱いました。 (p.6~11, p.18~19)

- (2) 2次方程式の実数解の符号は、実数 α, β の正負と判別式 D の関係から導きました。 (p.35)
 (3) 恒等式や不等式の証明は、方程式のまとめをつけるため章末にしました。 (p.46 ~ 56)

2章 図形と方程式

- (4) 2点間の距離や内分点・外分点の座標は、それぞれ数直線上の場合から平面上の場合を取り上げることによって、同じ考え方で求められることがわかるようにしました。 (p.64 , 66 ~ 68)
 (5) 円と直線の2つの交点を結ぶ線分の長さは、円の中心と直線との距離および円の半径から求められることを例題3で示し、図形的な見方や考え方方が深められるようにしました。 (p.89)

3章 三角関数

- (6) 三角関数を含む関数の最大・最小は、方程式・不等式の直後の例題8で扱いました。 (p.130)
 (7) 三角関数の加法定理の応用では、2倍角で表された三角関数を含む方程式を解く例題3と不等式を解く例題4の両方を扱い、丁寧にしました。 (p.138)

4章 指数関数・対数関数

- (8) 指数関数の増加・減少の応用として、方程式・不等式の例題を3つ扱いました。 (p.159 ~ 160)
 (9) 対数関数の増加・減少の応用として、方程式・不等式の例題を3つ扱いました。 (p.168 ~ 169)
 (10) 対数関数の最大値・最小値は、2次関数の最大・最小を用いる例題7で扱いました。 (p.170)

5章 微分と積分

- (11) 微分の応用では、曲線上の点における接線の求め方の例1、傾きが与えられたときの接線の求め方の例2、曲線外の点から引いた接線の方程式を求める例題1を扱いました。 (p.190 ~ 191)
 (12) 定積分の性質の応用として、定積分を含む関数を求める例題4や定積分で表された関数を求める例題5を扱いました。 (p.212 ~ 213)
 (13) 絶対値のついた関数の定積分の例題9は、面積の最後で扱いました。 (p.220)

4 . 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 整式の乗法・除法と分数式 2節 2次方程式 3節 高次方程式 4節 式と証明	8 11 6 7
2章 図形と方程式	33	1節 点と直線 2節 円 3節 軌跡と領域	14 7 10
3章 三角関数	24	1節 三角関数 2節 加法定理	15 7
4章 指数関数・対数関数	16	1節 指数関数 2節 対数関数	7 7
5章 微分と積分	33	1節 微分係数と導関数 2節 導関数の応用 3節 積分	8 11 12