

◆ご検討の観点と内容の特色◆

新数学Ⅱ 2 東書・数Ⅰ 717・718

項目	観点	内容の特色
内容の選択・程度	* 学習指導要領の教科の目標を達成するため必要な教材が適切に用意されているか。	● 基礎的・基本的な事項を過不足なく取り上げ、例・例題を参考にすれば問題が解ける、問題を解くことによって数学的な思考力・表現力が育成されるなど、学習者の意欲を喚起するように編集が工夫されている。
	* 基礎的・基本的事項の理解や習得のため適切な配慮がなされているか。	● 各項の冒頭に「ねらい」を設け、目的意識をもって学習に取り組めるように配慮されている。
	* 発展的な学習内容の取り扱いに対する適切な配慮がなされているか。	<p>● 各ページ右段に、その問題を解くために必要な公式・知識、用語、解説、注意すべき内容を取り上げた「側注」を設け、基礎的・基本的な知識や技能が確実に定着するように工夫されている。</p> <p>● ページの右段には、適宜「ここに注意！」で正答と典型的な誤りを併記してその解説を記述し、注意を喚起して正しい理解に至るように工夫されている。</p> <p>● 「1章 方程式・式と証明」二項定理は、パスカルの三角形を視覚的に示し、nCr を説明してから二項定理を導く構成で理解しやすい。(p. 6～7) 分数式の計算は、分数の計算や約分や通分の内容を振り返りながら徐々に高校数学の内容に移行していくように構成されている。特に、加法と減法では、分母が等しい場合と異なる場合に分け、段階を追って複雑な問題を扱うように配慮されている。(p. 8～11) 複素数は、まず虚数単位を導入してから負の数の平方根を扱い、具体例を通して虚数単位の扱い方に慣れるように配慮されている。さらに、簡単な方程式を解く流れの中で複素数を自然と導入できる構成になっている。(p. 12～15)</p> <p>● 「2章 図形と方程式」平面上の2点間の距離や平面上の内分点の座標、外分点の座標では、2点の座標とそれらを結ぶ線分の図解を分かりやすく載せて、視覚的にも理解できるように構成されている。(p. 38～42)</p> <p>● 「3章 三角関数」弧度法は、生徒にとって新しく学ぶ概念である。度による表示とラジアンによる表示の対応図を穴埋め形式で扱い、基本的事項を扱う程度にとどめて章の最後で扱う構成になっている。(p. 82～83)</p> <p>● 「4章 指数関数と対数関数」指数が0や負の数のときの累乗では、その解説に式を用いることはせず、10倍、1/10倍という考え方をを用いて直観的に理解できるように工夫されている。(p. 86)</p> <p>● 「5章 微分と積分」微分係数と接線の傾きでは、微分係数を求める際の流れを図式化しながら丁寧に例示し、直観的に理解できるように配慮されている。(p. 114)</p>

項目	観点	内容の特色
組織・配列・分量	<ul style="list-style-type: none"> * 内容の組織・配列は、学習指導を有効に進められるように考慮されているか。 * 分量は学習指導を有効に進められるように考慮され、精選されているか。 * 中高の接続に対する配慮がなされているか。 * 弾力的な取り扱いに対する配慮がなされているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学習指導要領に示された「内容」と「内容の取扱い」に準拠して、生徒の実態に即した必要かつ十分な内容が適切に組織・配列されている。 ● 導入は、生徒の身近な場面の具体例から入り一般化されており、学習の意義や有用性を重視した構成になっている。 ● 序章の「数の計算」では、小・中学校の基礎計算に加え、公倍数、公約数、割合、速さ、四捨五入も扱い、高校数学にスムーズに移行できるように配慮されている。(p. 3～30) ● 各節や項の導入で中学校の復習を取り上げるなど、中学校までの学習が未消化な生徒に配慮されている。 ● 巻末には索引が配置され、検索性を高めている。また、用語にはふりがなを付し、記号も取り上げている。(p. 168～169)
表記・表現及び指導に対する工夫や配慮	<ul style="list-style-type: none"> * 学習意欲を高めるための配慮がなされているか。 * 用語・記号の取り上げ方や記述のしかたは適切か。 * 生徒の自学自習への配慮や工夫がなされているか。 * 指導書や周辺教材での工夫や配慮がなされているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 大判（B5判）でかつ見開き2ページ構成と、見やすく、学習しやすいように編集されている。 ● 全編を通して本文の理解を助けるように、図、イラスト、写真が多用されている。 ● 本文は、文節の区切りで改行され、漢字にはふりがなが付されており、文章が読み取りやすくなっている。 ● 色を適切に使い、視覚的に理解をサポートするように配慮されている。 ● 用語・記号は統一されており、記述の仕方も適切である。 ● 各章末の「章のまとめ」では、学習した重要事項が確認できるようになっている。 ● 別冊で、本書内で扱われているすべての問題に対する詳しい解答が掲載されており、自学自習できるよう配慮が行き届いている。
印刷・造本上の配慮	<ul style="list-style-type: none"> * 印刷の鮮明さ、活字の大きさ、行間、製本などは適切か。 * 環境保全や生徒の多様な特性に配慮がなされているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 活字はユニバーサルデザインで美しく、写真、挿し絵も鮮明で効果的である。 ● 製本は堅牢で、開きやすい様式である。 ● 図やグラフの色使いなど、色覚特性への配慮を含むユニバーサルデザインとなっており、全ページにわたって配色を工夫するなど、だれも見やすい紙面になっている。 ● 本文の用紙には再生紙と植物油インキを使用し、印刷業界団体が定めた環境配慮基準を満たす「グリーンプリンティング設定工場」で印刷するなど、地球環境や資源に及ぼす影響も考慮されている。
総合所見	<ul style="list-style-type: none"> * 上記観点から見た、全体的・総合的な当教科書の特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ● 必要事項をコンパクトにまとめ、大判（B5判）のメリットを効果的に活用した紙面構成、例・例題を参考にすれば問題が解けるようにした構成上の工夫など、全体を通して問題が解けることで数学の楽しさが体感できるように編集された教科書である。