啓林館　新編数学B(数B708)，新編数学C(数C706)，新編数学Ⅲ（数Ⅲ706）

観点一覧表

〔内容の取扱い〕

| 観　点 | 内　容 |
| --- | --- |
| 内容の精選・重点化，個に応じた学習への工夫があるか。 | ・例と問，例題と練習の関係性を分かりやすくするために，対応する例と問，例題と練習の問題番号を一致させました。 また，問・練習については，例・例題を見れば理解できるように編集しました。  ・効果的に学習ができるように，各章の初めに「ふり返り」として，既習事項のまとめと演習を取り上げ，無理なく各章の内容に入れるように工夫を凝らしました。  ・内容の取り上げ方や配列を工夫し，スムーズな授業展開ができるようにしました。  数学C　「数学C」の「平面上の曲線と複素数平面」を，第2章「複素数平面」と第3章「平面上の曲線」の2つの章に分け，ひとつひとつの内容で達成感を得られるようにしています。  数学Ⅲ　「数学Ⅲ」の「極限」を，第1章「数列の極限」と第2章「関数とその極限」の2つの章に分け，ひとつひとつの内容で達成感を得られるようにしています。 |
| 身近な内容が取り上げられ，生徒の興味や関心に対する配慮がなされているか。 | ・各章の章扉では，日常・社会の事象などの身近な題材に関する問いかけを取り上げ，各章の例，例題，math探で解決できるようにしました。章扉での問いかけと本文での解決によって，生徒が各章の内容について興味・関心を持てるようにしています。  ・表紙や前見返しで，本書の内容に関連した身近な題材を写真とともに掲載し，身の回りの内容が数学に関連していることを意識できる構成にしています。  ・各章の関連した数学者を巻末で取り上げました。 |
| 基礎力や応用力がつくように工夫されているか。 | ・視覚的に理解できるように，本文と側注の図式化したイメージ図に関連した色使いをしています。  数学B　p.10～11（等差数列），90，92（仮説検定）  数学C　p.10（ベクトルの和・差・実数倍），68（複素数平面）  数学Ⅲ　p.9～10（無限数列と極限），100～101（第2次導関数とグラフ）　　　など  ・各節末問題は「確認問題」とし，その節で学んだ内容の理解度を確認できる問題で構成しています。また，章末A問題は，その章で学習した内容を応用した問題で構成しています。  ・章末B問題は，各章をさらに深められる内容や，読解力を養える内容を掲載しています。 |
| 特定の事項・事柄を強調しすぎず，バランスよく扱うよう配慮されているか。 | ・受験だけに役立つような知識だけではなく，ひとつひとつ基本的な内容から標準的な内容まで幅広く学習できる構成にしています。 |
| 生徒の自主的・自発的学習を促す適切な工夫がなされているか。 | ・例と問，例題と練習の内容をほぼ同等とすることで，生徒が自主的に問題に取り組める内容にしています。  ・生徒が興味を持って取り組めるように，各章の章扉では，日常・社会の事象などの身近な題材を取り上げました。  ・math探では，日常・社会の事象に関する題材について演習を取り上げたり，本文内容をふり返りながら深める内容を取り上げたりしました。  数学B　p.20～21（車のローンと複利法），44（ハノイの塔），98（標本調査の実際）  数学C　p.62（ヘリコプターの高度は？），92～93（宝の位置はどこ？），128～129（幾何学模様と媒介変数表示）  数学Ⅲ　p.28～29（図を用いて無限級数を考える），58（極限をグラフから読み取る）　　　　　　　　　など |
| 教科及び科目の目標を達するために必要な内容となっているか。 | ・指導要領の内容をすべて取り上げました。  ・数学的なものの見方・考え方を伸ばし，その中から，創造的な思考力と本質的な数学の学力，そして論理的な思考力を身につけさせることを目的に編集しました。 |

〔単元の構成・配列及び分量〕

| 観　点 | 内　容 |
| --- | --- |
| 学習が効果的に進められるよう配慮されているか。 | ・既習事項との関連を考慮し，各章のはじめに「ふり返り」を掲載しました。  ・各節のはじめなど，内容の導入ページでは，既習事項と関連付けながら説明を簡潔にし，視覚的にも読みやすい構成にしています。  数学B　p.50～51（確率分布），64（二項分布）  数学C　p.44～45（空間におけるベクトル），83（平面図形と複素数），96（2次曲線）  数学Ⅲ　p.8（無限数列），34（分数関数と無理関数），68（微分と導関数）　　　　　　　　　など  ・応用的な内容は「math探（研究）」として扱うことにより，習熟度にあわせて取捨選択しながら学習ができるようにしています。 |
| 自主的・自発的学習ができるように構成されているか。 | ・巻頭に本書を使った学習の進め方を掲載し，生徒が教科書をつかった学習をイメージしやすくしました。  ・学習の目的を明確にし，学ぶ意欲を持続させる紙面構成にしました。  各章の章扉では，日常・社会の事象などの身近な題材を取り上げ，興味・関心を持てるようにしました。  例で学習する内容を簡潔に示し，必要に応じて問と同じ問いかけ文を掲載しました。 |
| 相互に関連をもち，系統的・発展的に構成されているか。 | ・各章の「ふり返り」では，中学校の既習事項を高校数学の内容と関連させながら学習することを意識した展開にしています。  ・各章の構成を，「ふり返り」→「本文」→「確認問題」→「章末A問題」と段階を追って応用性や難易度を上げることで，基本から応用まで系統的に学習できるようにしています。 |
| 教育課程における単位数に照らして分量が適切であるか。 | ・本文については，１単位３０時間としても十分指導できるように内容を配分しています。 |
| 基本的な事柄については，反復練習ができるように工夫されているか。 | ・例と問，例題と練習の関係を密接化し，例や例題で学習した内容が，その直後の問や練習で反復的に学習できるようにしています。  ・本文内で，特に理解・定着をはかりたい問題は，確認問題にも反復できる問題を掲載しています。 |
| 内容が網羅的・羅列的でなく，精選されているか。 | ・基本的な内容に多くのページを割くようにしました。  ・記述は簡潔にまとめ，効果的に図式化や側注を掲載しています。  ・重要語句とその定義が一目でわかるように工夫しました。（重要語句と定義：太字と破線，重要事項：枠囲み） |