

| | | | | | |
|-----|------|-------------|-----|----|--------|
| 科目名 | 対象学年 | 対象クラス | 単位数 | 分類 | 予定時数 |
| 数学Ⅱ | 2 | A B C D E F | 4 | 必修 | 140 時間 |

教科担当・教材等

| | |
|--------|--|
| 授業担当者名 | |
| 教科書 | 新編 数学Ⅱ(数研出版) |
| 使用教材等 | 新課程 教科書傍用 クリアー 数学Ⅱ+B, 新課程 クリアー 数学Ⅱ 完成ノート, 新課程 チャート式 基礎からの数学Ⅱ+B |

科目の目標

| | |
|------|--|
| 学習目標 | <p>【知識及び技能】 事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</p> <p>【思考力・判断力・表現力等】 事象を数学的に考察したり, 問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。</p> <p>【学びに向かう力, 人間性等】 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり, 評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。</p> |
|------|--|

年間授業計画

| 学期 | 単元・単元の具体的な指導目標 | 指導項目・内容 | 評価基準 |
|----|--|---|---|
| 1 | <p>第1章 式と証明 第1節 式と計算 第2節 等式・不等式の証明</p> <p>第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式の解 第2節 高次方程式</p> <p>第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 第2節 円 第3節 軌跡と領域</p> | <p>・多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。・数の範囲や式の性質に着目し, 等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。</p> <p>・方程式についての理解を深め, 数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くことができるようにする。・剰余の定理や因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。</p> <p>・座標や式を用いて, 直線および円の性質や関係を数学的に表現し, その有用性を認識するとともに, 事象の考察に活用できるようにする。・図形を, 与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに, 不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し, それらを事象の考察に活用できるようにする。</p> | <p>【知識・技能】 いろいろな式, 図形と方程式についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに, 事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。</p> <p>【思考力・判断力・表現力】 数の範囲や式の性質に着目し, 等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力, 座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し, 方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり, 図形の性質を論理的に考察したりする力を見出して表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度, 粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度, 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり, 評価・改善したりしようとする探究している。</p> |
| 2 | <p>第4章 三角関数 第1節 三角関数 第2節 加法定理</p> <p>第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 第2節 対数関数</p> | <p>・角の概念を一般角まで拡張して, 三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できるようにする。</p> <p>・加法定理を理解し, それらを事象の考察に活用できるようにする。</p> <p>・指数関数について理解し, それらを事象の考察に活用できるようにする。</p> <p>・対数関数について理解し, それらを事象の考察に活用できるようにする。</p> | <p>【知識・技能】 指数関数・対数関数, 三角関数についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに, 事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。</p> <p>【思考力・判断力・表現力】 座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し, 方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり, 図形の性質を論理的に考察したりする力を見出して表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度, 粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度, 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり, 評価・改善したりしようとする探究している。</p> |
| 3 | <p>第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 第2節 関数の値の変化 第3節 積分法</p> | <p>・微分係数や導関数の意味について理解し, それらの有用性を認識するとともに, 事象の考察に活用できるようにする。</p> <p>・導関数の理解を深めるとともに, 導関数の有用性を認識できるようにする。</p> <p>・積分の考えについて理解し, それらの有用性を認識するとともに, 事象の考察に活用できるようにする。</p> | <p>【知識・技能】 微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに, 事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。</p> <p>【思考力・判断力・表現力】 関数関係に着目し, 事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力, 関数の局所的な変化に着目し, 事象を数学的に考察したり, 問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を見出して表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度, 粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度, 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり, 評価・改善したりしようとする探究している。</p> |

※生徒の理解度や担当者の工夫により進捗が変わるため, 必ずしも計画どおりに展開するものではありません。