

|      |   |    |     |     |                |        |       |
|------|---|----|-----|-----|----------------|--------|-------|
| 教科   | 数学  | 科目 | 数学Ⅱ | 単位数 | 2単位            | 小学科・学年 | 全科・3年 |
| 教科書  | 高校数学Ⅱ（実教）   |    |     | 副教材 | 高校サブノート数学Ⅱ（実教） |        |       |
| 学習目標 | 2年生で履修をした数学Ⅱの続きで、今までに学んだことに加えて、「指数関数」、「対数関数」、「微分・積分」といったより高度な計算ができ、グラフも描くことができるようにする。 |    |     |     |                |        |       |

| 評価の規準・観点  |   |  |
|---|---|--|
| 知識・技能   | 思考・判断・表現  | 主体的に学習に取り組む態度  |
| いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・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、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・発展的に考察する力を身に付けている。 | 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している。<br>また、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している。 |
| 評価の方法   | 授業中の取組や小テスト、レポート、グループワーク、プレゼンテーション、課題の提出、単元小テスト、課題テスト、定期考査など。   |  |

| 学習の内容（特色を含む） |              |    |              |
|--------------|--------------|----|--------------|
| 月            | 3章 いろいろな関数   | 月  | 4章 微分と積分     |
| 4            | 3節 指数関数      | 8  | 1節 微分の考え     |
|              | 1 指数の拡張(1)   | 9  | 2 平均変化率      |
|              | 2 累乗根        |    | 3 導関数        |
|              | 3 指数の拡張(2)   |    | 4 接線         |
| 5            | 4 指数関数のグラフ   | 10 | 5 関数の極大・極小   |
|              | 4節 対数関数      |    | 6 関数の最大最小    |
|              | 1 対数         | 11 | <b>第2期考査</b> |
| 6            | 2 対数の性質      |    | 2節 積分の考え     |
|              | <b>第1期考査</b> |    | 1 不定積分       |
|              | 3 対数関数のグラフ   | 12 | 2 定積分        |
| 7            | 4 常用対数       | 1  | 3 面積         |
|              |              | 2  | 4 いろいろな図形の面積 |
|              |              |    | <b>第3期考査</b> |

| 担当者からのメッセージ及び特色 |  |
|-----------------|--|
| 1 授業            | 授業では多くの生徒を対象に話すので、既に知っているようなことを聞くこともあるかも知れないが、話の筋道が大切なので最初から最後までよく聴くことが大切です。   |
| 2 家庭            | 家庭では練習問題を数多く解いてみる。その際答えを出すことだけでなく、答えに至る過程を重視し、間違った場合はどこで間違ったのかを突き止めておくことが重要です。 |