年間授業計画

# 高等学校 令和８年度（３学年用） 教科　数学　科目 数学特講

教　科：数学　　科　目：数学特講　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　3 学年選択

教科担当者：

使用教科書：（ 数研出版　数学Ⅲ ）

教科　数学　の目標：

【知識及び技能】　指導内容についての基本的な概念や原理・原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・処理したりする技術を身につけるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】　事象に対し、目的に応じ論理的に考察し、表や式、図形やグラフ等で表現する力や、適切な手法を用いた分析を行い、問題解決したり、またそれらへのクリティカルシンキング能力も養う。

【学びに向かう力、人間性等】　数学を活用し、粘り強く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り考察を深めたり、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。

科目　数学特講　の目標：

| 【知識及び技能】 | 【思考力、判断力、表現力等】 | 【学びに向かう力、人間性等】 |
|---|---|---|
| 微積分法における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。事象を数学化したり、数学的に解釈したり、表現・処理することに関する技能を身につける。 | 数列や関数に関し、関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、事象を数学的に考察したり問題解決の過程や結果を統合的・発展的に考察する力を身につける。 | 積極的に数学を活用しようとしたり、問題解決の過程を振り返り考察を深めようとする。 |

| | 単元の具体的な指導目標 | 指導項目・内容 | 評価規準 | 知 | 思 | 態 | 配当時数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1学期 | 第１章　関数<br>第２章　極限<br>第１節　数列の極限<br>第２節　関数の極限 | ・分数関数、無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。また、合成関数や逆関数の意味を理解し、簡単な場合についてそれらを求めることができる。<br>・数列や無限級数の収束、発散を調べ、極限を調べることができる。<br>・数列や関数値の極限の概念を理解し、それらを事象の考察に活用する。 | 【知識・技能】<br>日常の授業での応答<br>【思考・判断・表現】<br>日常の授業での応答<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>日常の授業での応答 | ○ | ○ | ○ | 14 |
| | 定期考査 | | 【知識・技能】【思考・判断・表現】<br>考査得点 | ○ | ○ | | 1 |
| | 第３章　微分法<br>第４章　微分法の応用<br>第１節　導関数の応用<br>第２節　速度と近似式 | ・関数の積及び商の導関数について理解し、関数の和、差、積及び商の導関数を求める。<br>・合成関数の導関数について理解し、合成関数の導関数を求める。<br>・三角関数、指数関数及び対数関数の導関数を求める。<br>・導関数を用いていろいろな曲線の接線の方程式を求められる。<br>・いろいろな関数の値の増減、極大極小、グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかき、それらを事象の考察に活用する。 | 【知識・技能】<br>日常の授業での応答<br>【思考・判断・表現】<br>日常の授業での応答<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>日常の授業での応答 | ○ | ○ | ○ | 16 |
| | 定期考査 | | 【知識・技能】【思考・判断・表現】　考査得点 | ○ | ○ | | 1 |
| 2学期 | 第５章　積分法とその応用<br>第１節　不定積分<br>第２節　定積分<br>第６章　積分法の応用 | ・積分法についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。<br>・不定積分の定義や性質を理解し、それを利用して種々の関数の不定積分を計算できる。<br>・面積・体積・道のりを、定積分を用いて求めることができる。 | 【知識・技能】<br>日常の授業での応答<br>【思考・判断・表現】<br>日常の授業での応答<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>日常の授業での応答 | ○ | ○ | ○ | 16 |
| | 定期考査 | | 【知識・技能】【思考・判断・表現】　考査得点 | ○ | ○ | | 1 |
| | 入試問題演習 | 入試問題演習 | 【知識・技能】<br>日常の授業での応答<br>【思考・判断・表現】<br>日常の授業での応答<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>日常の授業での応答 | ○ | ○ | ○ | 16 |
| | 定期考査 | | 【知識・技能】【思考・判断・表現】　考査得点 | ○ | ○ | | 1 |
| 3学期 | 入試問題演習 | 入試問題演習 | 【知識・技能】<br>日常の授業での応答<br>【思考・判断・表現】<br>日常の授業での応答<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>日常の授業での応答 | ○ | ○ | ○ | 4 |
| | | | | | | | 合計 |
| | | | | | | | 70 |