

# 令和3年度シラバス (教科・科目：数学・数学Ⅲ)

68 新潟県立高田南城高等学校

定時制課程	単位数	必履修・選択
午前部	6	選択

教科書	学習書・他教材
『高校数学Ⅲ (実教出版)』	『問題演習用プリント (教師作成)』

学習目標
関数のグラフ、微分法、積分法、極限、平面上の曲線、複素数平面の考え方を理解することを通じて、基礎的な知識の習得と計算技能の習熟を図る。また、楽しく学びながら数学に対する興味・関心を高めるとともに、いろいろな事柄について数学的に処理する能力を伸ばす。

学習計画		
学習項目	学習内容	試験範囲 (学習期間)
○関数とそのグラフ ○極限	・分数関数や無理関数など、いろいろな関数とそのグラフについて学ぶ。 ・数列の極限、関数の極限について収束や発散、関数の連続性について学ぶ。	○前期中間考査
○微分法	・微分係数、導関数について学ぶ。 ・指数・対数関数や三角関数など、いろいろな関数の導関数を求める。 ・微分法を応用して、関数の増減と極値、接線の方程式の求め方などについて学ぶ。	○前期期末考査
○積分法	・不定積分とその基本公式について学ぶ。 ・いろいろな不定積分や、積分の方法を学ぶ。 ・定積分の計算について学ぶ。 ・定積分を応用して、面積や体積を求める。 ・数列の極限や関数の極限について学ぶ。	○後期中間考査
○複素数平面 ○平面上の曲線	・複素数の四則演算とその図表示について学ぶ。 ・ド・モアブルの定理について学ぶ。 ・放物線、楕円、双曲線など、2次式で表される図形とその図示について学ぶ。 ・媒介変数表示や極座標と極方程式について学ぶ。	○後期期末考査

評価規準と評価方法			
評価は、次の4観点から行う。			
①関心・意欲・態度	②数学的な見方や考え方	③数学的な技能	④知識・理解
数学的活動を通して、各単元における考え方や体系に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを進んで活用しようとする。	数学的活動を通して、各単元における数学のよさを認識し、それらを積極的に活用して、数学的論拠に基づいて判断しようとし、表現する能力を高めている。	各単元において、事象を数学的に考察し、処理する能力を高め、創造性の基礎を培う力を身につけている。	各単元における基礎的な概念や原理・法則の体系的な理解を深め、基本的な知識を身につけている。
総合的評価規準 以上の観点を踏まえ、成績は定期考査の点数を中心に、授業態度、出席状況、夏休み・冬休みの課題の状況、提出物の状況 等から総合的に評価する。			

授業の進め方、課題・提出物など
<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業に必要なもの(教科書、ノート、鉛筆(シャープペンシル)、消しゴム、赤ペン等)を必ず持ってくる。</li> <li>・授業中は、しっかりと「聴く」「考える」「書く」。</li> <li>・出された課題にしっかりと取り組み、提出期限を守る。</li> </ul>

担当者からのメッセージ
<p>数学Ⅱの内容を基盤にして授業を進めます。数学Ⅱに比べて授業のペースは速く、内容もかなり高度になるため、1回の欠席が大きな負担となります。毎時間しっかりと出席をしてください。</p> <p>定期考査の点数がよくても、普段の授業態度がよくない場合は、悪い評価となります。逆に、定期考査の点数が多少悪くても、普段の授業態度がよければ、良い評価となります。</p>