

令和5年度シラバス (教科・科目: 数学・数学Ⅱ)

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	4	選択

教科書	学習書・他教材
『新高校の数学Ⅱ (数研出版)』	『問題演習用プリント (教師作成)』

学 習 目 標
式と証明・高次方程式、図形と方程式、三角関数、指数関数・対数関数及び微分法と積分法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)
○式と証明・高次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・整式の除法や分数式の計算技能の習熟を図る。 ・等式や不等式の証明について学ぶ。 ・数の範囲を複素数まで拡張した後、2次方程式の解法と判別式について学ぶ。 ・因数分解を利用して3次方程式の解法について学ぶ。 	○前期中間考査
○図形と方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・座標や式を用いて、点の座標や直線の方程式について学ぶ。 ・円の方程式について学び、直線との位置関係について調べる。 ・点の軌跡や不等式の表す領域について図示する。 	○前期期末考査
○三角関数	<ul style="list-style-type: none"> ・三角比を拡張し、一般角や三角関数について学ぶ。 ・三角関数のグラフについて学ぶ。 ・加法定理や三角関数の合成、弧度法について学ぶ。 	○後期中間考査
○指数関数・対数関数	<ul style="list-style-type: none"> ・指数と指数関数について学ぶ。 ・指数関数をもとに対数関数について学ぶ。 	
○微分法と積分法	<ul style="list-style-type: none"> ・平均変化率の考え方をもとに微分係数、導関数について学ぶ。 ・導関数を用いて関数の増加と減少について調べる。 ・積分の考え方をを用いて、曲線で囲まれた部分の面積を求める。 	○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
<p>数学的活動を通して、各単元における考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを活用しようとする。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>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。</p>			

授 業 の 進 め 方 、 課 題 ・ 提 出 物 な ど
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・授業中は、しっかりと「聴く」「考える」「書く」。 ・出された課題にしっかりと取り組み、提出期限を守る。

担 当 者 か ら の メ ッ セ ー ジ
<ul style="list-style-type: none"> ・数学Ⅰの内容を基盤にして授業を進めます。数学Ⅰに比べて授業のペースは速く、内容も高度になるため、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。 ・授業に取り組む姿勢も大切になります。真剣に取り組んでください。