

# 令和6年度 シラバス 【数学Ⅱ】

1 1 新潟県立新潟翠江高等学校（通信制課程）

履修区分	単位数	レポート提出回数	最低出席時数	試験回数
選択	4	1 2	4	2
教科書			学習書・その他教材	
新数学Ⅱ（東京書籍）			ニューファースト新数学Ⅱ（東京書籍）	

<b>グラデュエーション・ポリシー</b>	<p>～卒業までにこのような資質・能力を育みます～</p> <p>①生涯にわたって自ら意欲的に学び続け、目標に向かって努力する態度を育成します。</p> <p>②互いの人権や考えを尊重し、命を大切にす心と行動力を育成します。</p> <p>③社会的・職業的自立に必要な勤労観や職業観を育成します。</p>
-----------------------	--

<b>カリキュラム・ポリシー</b>	<p>～上記の資質・能力を育成するため、このような教育活動を行う～</p> <p>①多様な生徒の学習歴や興味・関心に合わせた科目選択ができる教育課程を編成します。</p> <p>②思考力・判断力・表現力の獲得を目指した、学びを充実させる丁寧な面接指導(スクーリング)を行います。</p> <p>③生徒が自学自習しやすい報告課題(レポート)を作成し、生徒の学びを深める丁寧な添削指導を行います。</p> <p>④放送視聴や平日校外スクーリングなど、通信制の特徴を活かした多様な学び方を促します。</p> <p>⑤コミュニケーション能力の伸長を図るため、生徒交流会や運動会、体験学習等の特別活動を行います。</p>
--------------------	---

### 学習目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 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。

(2) 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・発展的に考察したりする力を養う。

(3) 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態度や創造性の基礎を養う。

### 学習内容

(前期試験範囲)	(後期試験範囲)
<b>1章 方程式・式と証明</b> 1節 式の計算 (第1回, 2回レポート) 2節 2次方程式 3節 高次方程式 (第3・4回レポート) 4節 式と証明 <b>2章 図形と方程式</b> 1節 座標と直線の方程式 (第5回レポート) 2節 円の方程式 (第6回レポート) 3節 軌跡と領域	<b>3章 三角関数</b> 1節 三角関数 (第8回レポート) 2節 加法定理 <b>4章 指数関数と対数関数</b> 1節 指数関数 (第7回レポート) 2節 対数関数 課題学習 <b>5章 微分と積分</b> 1節 微分係数と導関数 (第9・10回レポート) 2節 導関数の応用 (第11回レポート) 3節 積分 (第12回レポート)

### 学習方法

- ・ レポート  
 レポートの内容は、教科書の例題とステップノートの問題を中心に作ってあります。計算過程も省略せずかいてください。期限内に提出できるように計画的に学習を進めましょう。
- ・ スクーリング  
 教科書の内容をレポートの提出期限に合わせて解説します。数学は自学自習ではなかなか理解できない教科です。義務時数に関わらず積極的に出席し理解を深めましょう。
- ・ 定期考査  
 前期、後期それぞれ1回ずつ実施します。

評価の観点の趣旨		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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している。</li> <li>・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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を身に付けている。</li> <li>・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身に付けている。</li> <li>・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を身に付けている。</li> <li>・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身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。</li> <li>・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善しようとしている。</li> </ul>

評価方法		
各観点における評価方法は次のとおりです。		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
以上の観点を踏まえ <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験の分析</li> <li>・レポートの内容の分析</li> </ul> などから、評価します。	以上の観点を踏まえ <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験の分析</li> <li>・レポートの内容の分析</li> </ul> などから、評価します。	以上の観点を踏まえ <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験の分析</li> <li>・レポートの内容の分析</li> </ul> などから、評価します。
内容のまとめりごとに、各観点「A：十分に満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」で評価します。		

担当者からの一言
専門的な内容が増えるので，教科書だけではなくニューファーストも活用し，理解を深めてください。分からないことは，スクーリングに出席することで，理解がしやすくなります。スクーリングに積極的に出席し、レポートは提出期限に遅れないよう提出しましょう。