令和５年度　　**数学Ⅱ**　　１１　新潟翠江高等学校（通信制）

履修区分	単位数	レポート提出回数	義務時数	試験回数
選択	4	１２	4	2

教　科　書	学習書・副教材等
新数学Ⅱ（東京書籍）	ニューファースト新数学Ⅱ（東京書籍）

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）
１章　方程式・式と証明
　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
２章　図形と方程式
　１節　点と座標　（第５回レポート）
　２節　直線の方程式
　３節　円の方程式　（第６回レポート）
　４節　不等式の表す領域

（後期試験範囲）
３章　三角関数
　１節　三角関数　（第８回レポート）
　２節　加法定理
４章　指数関数と対数関数
　１節　指数関数　（第７回レポート）
　２節　対数関数　課題学習
５章　微分と積分
　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　方　法

レポートの提出状況，スクーリングの出席状況，定期考査の成績を総合して評価します。
レポートの評価は次の観点から行います。

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している。 ・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。	・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。 ・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。 ・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。 ・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。	・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。 ・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。

担　当　者　か　ら　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。