

令和6年度（数学Ⅱ）シラバス

教 科	数 学	科 目	数学Ⅱ		
単 位 数	3	学 年	2	類 型	理 系
教 科 書	高等学校 数学Ⅱ（数研出版）		副教材	4プロセス 数学Ⅱ+B（数研出版）	
学習目標	<p>数学における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。</p> <p>数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。</p> <p>数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、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。</p>				

授業計画

	学習内容	学習のねらい
1 学期	第3章 図形と方程式 第4章 三角関数 第5章 指数関数と対数関数	<p>等式や不等式を満たす値を座標とする点の集合と平面図形の関係について理解を深める。不等式で表される条件を座標平面上に図示し、図形的に考察できるようにする。</p> <p>三角関数について理解し、関数についての理解を深め、それらを具体的な事象の考察に活用できるようにする。</p> <p>指数を正の整数から有理数まで拡張し、それらを具体的な事象の考察に活用できるようにする。</p>
2 学期	第6章 微分法と積分法	<p>具体的な事象の考察を通して、微分係数や導関数、接線などの微分の考えを理解させる。導関数の応用として、関数の増加、減少、極値を調べ、そのグラフの概形を描くことや接線について理解させる。</p> <p>微分の逆演算として不定積分を捉え、関数の和、差、定数倍の不定積分や定積分の計算ができるようにする。</p>
3 学期		

評価の観点及び内容、評価方法

	評価の観点及び内容	評価方法
知識・技能	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。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期考査 ・ 補習テスト
思考・判断・表現	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、座標平面上的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。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期考査 ・ 発表の内容
主体的に学習に取り組む態度	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。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業に取り組む態度 ・ 授業中の発言 ・ ノートや課題等における記述 ・ 自己評価