

数学

教科	科目	単位数	履修年次・選択群	履修区分
数学	数学Ⅱ	2	2年次・E2、F2群	選択
使用教科書(出版社)		副教材(準備するもの)		履修の条件・連絡
新編 数学Ⅱ(数研出版)		Study-Upノート 数学Ⅱ		2年次継続履修科目

1 科目の目標と評価の観点

目 標		
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理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。		
評価の観点及びその主旨		
1. 知識・技能	2. 思考・判断・表現	3. 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。	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。	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・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。

2 学習計画と観点別評価項目

学期	学習内容(単元・項目)		月	学習のねらい	評価の観点
	単元	項目			
学 習 の 1 年 間 計 画	第1章 式と証明	第1節 式と計算	4	多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。	1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 3
		1. 3次式の展開と因数分解 2. 二項定理 3. 多項式の割り算 4. 分数式とその計算 5. 恒等式 補充問題、コラム			
	第2章 複素数と方程式	第2節 等式・不等式の証明	6	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を証明できるようにする。	1 2 3 1 2 3 2 3
		6. 等式の証明 7. 不等式の証明 補充問題、コラム、章末問題			
	第2章 複素数と方程式	第1節 複素数と2次方程式の解	7	方程式についての理解を深め、数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くことができるようにする。	1 2 3 1 2 3 1 2 3 3
		1. 複素数とその計算 2. 2次方程式の解 3. 解と係数の関係 補充問題、コラム			
	第3章 図形と方程式	第2節 高次方程式	9	剰余の定理や因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。	1 2 3 1 2 3 3
		4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式 補充問題、コラム、章末問題			
	第3章 図形と方程式	第1節 点と直線	10	座標や式を用いて、直線の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 2 3
		1. 直線上の点 2. 平面上の点 3. 直線の方程式 4. 2直線の関係 補充問題、コラム			

令和5年度 シラバス

愛媛県立新居浜南高等学校

2 学 期		第2節 円 5. 円の方程式 6. 円と直線 7. 2つの円 補充問題、コラム、	11	座標や式を用いて、円の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 3
		第3節 軌跡と領域 8. 軌跡と方程式 9. 不等式の表す領域 補充問題、コラム、章末問題	12	図形を、与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに、不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	1 2 3 1 2 3 3
3 学 期	第4節 三角関 数	第1節 三角関数 1. 角の拡張 2. 三角関数 3. 三角関数のグラフ 4. 三角関数の性質 5. 三角関数の応用 補充問題、コラム	1	角の概念を一般角まで拡張して、三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できるようにする。	1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3
			2		1 2 3 1 2 3
		第2節 加法定理 6. 加法定理 7. 加法定理の応用 補充問題、コラム、章末問題	3	加法定理を理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	1 2 3 1 2 3 3
学 習 評 価	観点	1. 知識・技能		2. 思考・判断・表現	3. 主体的に学習に取り組む態度
	規 準	○学習内容（定義、公式や定理）を理解できているか。 ○解法を理解できているか。 ○問題を解くことができているか。また、答えを正しく求めることができているか。		○学習内容を理解しようとしているか。 ○解法を適切に式で示すことができているか。 ○学習内容を関連付けて考えることができているか。	○学習内容に興味、関心をもち、内容を考察し、自ら調べようとしているか。 ○積極的に問題に取り組んでいるか。
	手 段	・例題、練習、発展問題、課題 ・小テスト、定期考査などの試験		・例、練習、発展問題、課題 ・小テスト、定期考査などの試験	・例、練習、発展問題、課題 ・授業中の取組状況 ・小テスト、定期考査などの試験
	単元末や学期末及び年次末における評価の総括方法		単元末、学期末ごとに評価を総括し、年次末に単元末と、学期末の総括を行い評価する。		
学習上の 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・毎時間、積極的に学習に取り組むこと。 ・提出物は、内容を確認しできていることを確認して期日厳守で提出すること。 ・定期考査では、しっかりと復習をして臨むこと。 				