

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 数学 科目 数学Ⅱ

教科：数学 科目：数学Ⅱ 単位数：3 単位

対象学年組：第3学年 A組

教科担当者：（久保田）

使用教科書：（高校数学Ⅱ 実教出版）

教科 数学 の目標：

- 【知識及び技能】 数学Ⅱにおける基本的な概念や原理・法則を体系的に理解しているとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることができる。
- 【思考力、判断力、表現力等】 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。
- 【学びに向かう力、人間性等】 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。

科目 数学Ⅱ の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
数学Ⅱにおける基本的な概念や原理・法則を体系的に理解しているとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることができる。	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・発展的に考察する力を身につけることができる。	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している。また、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。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	・式の見方を豊かにするとともに、3次の乗法公式および因数分解の公式について理解を深める。また、二項定理を用いた展開や、分数式の四則演算ができるようにする。	1章 複素数と方程式 1節 式の計算 1. 整式の乗法 2. 因数分解 3. 二項定理 4. 分数式	【知識・技能】 考査・小テスト 【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	・数を複素数まで拡張することの意義を理解し、複素数の四則演算ができるようにする。また、2次方程式の解について理解を深める。	2節 複素数と2次方程式 1. 複素数 2. 2次方程式 3. 解と係数の関係	【知識・技能】 考査・小テスト 【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
2 学期	・整式の除法、剰余の定理、因数定理について理解し、それらを用いて高次方程式を解けるようにする。	3節 高次方程式 1. 整式の除法 2. 剰余の定理と因数定理 3. 高次方程式	【知識・技能】 考査・小テスト 【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
				○	○		1
	・直線上の点や平面上の点について、その座標を理解し、内分点や外分点を考察する。・直線の傾きに着目して、ある直線に平行な直線や垂直な直線の方程式を求めることを学ぶ。・直線の方程式は、すべてxとyの方程式 $ax+by+c=0$ の形で表されることを学ぶ。	2章 図形と方程式 1節 点と座標 1. 直線上の点の座標と内分・外分 2. 平面上の点の座標と内分・外分 2節 直線の方程式 1. 直線の方程式 2. 2直線の関係	【知識・技能】 考査・小テスト 【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
定期考査			○	○		1	
3 学期	・円の方程式について理解し、円と直線の位置関係および共有点の個数について学ぶ。・不等式を満たす点 (x, y) の集合を領域ということになり、いろいろな不等式が表す領域を図示することができるようにする。	3節 円の方程式 1. 円の方程式 2. 円と直線の関係 3. 軌跡 4節 不等式の表す領域 1. 円で分けられる領域 2. 直線で分けられる領域 3. 連立不等式の表す領域	【知識・技能】 考査・小テスト 【思考・判断・表現】 ノートの記述・行動観察 【主体的に学習に取り組む態度】 授業中の発言・行動観察	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
							合計
							70