令和５年度　年間学習指導計画案

科目	数学Ⅱ	単位数	１単位 （２・３学期）	学年・学科・コース	１年・普通科・普通コース
使用教科書	高等学校 数学Ⅱ(数研出版)			副教材等	チャート式 解法と演習 数学Ⅱ(数研出版) クリアー 数学Ⅱ(数研出版)

１．学習の到達目標と評価の観点

学習の到達目標	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		
ａ．知識・技能	**ｂ．思考・判断・表現**	**ｃ．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・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

２．学習計画及び評価規準、評価方法

月	学習項目	学習内容（ねらい）	評価の観点			評価規準	評価方法
			ａ	ｂ	ｃ		
１０	第１章　式と証明 第１節　式と計算	・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。	○			・3 次式の展開の公式を利用することができる。	定期考査 授業態度 課題
				○		・二項定理をパスカルの三角形と結び付けて考えることができる。	
					○	・恒等式の係数を決定する際に、係数比較法と数値代入法とを、比較して考察しようとする。	
１１	第２節　等式・不等式の証明	・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。	○			・相加平均・相乗平均の大小関係を利用して、不等式を証明することができる。	
				○		・与えられた条件式の利用方法を考え、等式を証明することができる。	
					○	・不等式の証明を通じて、三角不等式に興味・関心をもち、それを利用しようとする。	
１２	第２章　複素数と方程式 第１節　複素数と２次方程式の解	・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。	○			・判別式を利用して、2 次方程式の解の種類を判別することができる。	
				○		・2 次方程式の解の符号に関する問題を、解と係数の関係を利用して解くことができる。	
					○	・2 次方程式の解が虚数になる場合もあることに興味を示し、2 次方程式の解を考察しようとする。	
１	第２節　高次方程式	・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。	○			・因数分解や因数定理を利用して、高次方程式を解くことができる。	定期考査 授業態度 課題
				○		・多項式を 1 次式で割ったときの余りについて、剰余の定理で考察することができる。	
					○	・多項式を 1 次式で割る計算に、組立除法を積極的に利用する。	

月	学習項目	学習内容（ねらい）	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
2	第３章　図形と方程式 第1節　点と直線	・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。	○			・座標平面上において、２点間の距離が求められる。	定期考査 授業態度 発問評価
				○		・直線に関して対称な点の座標を求めることができる。	
					○	・２直線の交点を通る直線の方程式に興味・関心をもち、具体的な問題に利用しようとする。	
2	第２節　円	・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。	○			・円外の点から引いた接線の方程式を求めることができる。	
				○		・円の中心から直線までの距離と円の半径の大小関係を代数的に処理することで、円と直線の位置関係を考察することができる。	
					○	・円と直線の位置関係を、２次方程式の判別式や、円の中心から直線までの距離と円の半径の大小関係により調べようとする。	
3	第３節　軌跡と領域	・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。	○			・領域を利用する１次式の最大値・最小値の求め方を理解している。	
				○		・不等式の満たす解を、座標平面上の点の集合としてみることができる。	
					○	・点が満たす条件から得られた方程式がどのような図形を表しているかを考察しようとする。	