学校番号	T0110

平成３１年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅱ	単位数	４単位	年次	３年次
レポート	12 通以上	スクーリング	8 回以上	テスト	1 回以上		
使用教科書	高校数学Ⅱ　新訂版（実教出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・式の計算と方程式、図形と方程式、いろいろな関数、微分と積分に関する問題を表現・処理する技能を学びます。
　また身に付けた知識や技能を用いて事象を数学的に考察し処理する方法を学びます。

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。

・「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。

・授業中に行う練習プリントは、ファイル・教科書等を参考にして学習内容の確認のためのものです。最後まであきらめずに取り組みましょう。

・所定の用紙に黒板に書かれた内容等を書きファイルに綴じてください。
　また、後で練習プリントでの学習のときなど、見直しのときにわかるようにていねいに書くようにしてください。

2　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を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を育てる。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	式の計算と方程式、図形と方程式、いろいろな関数及び微分と積分に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、式の計算と方程式、図形と方程式、いろいろな関数及び微分と積分における数学的な見方や考え方を身に付けている。	式の計算と方程式、図形と方程式、いろいろな関数及び微分と積分において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	式の計算と方程式、図形と方程式、いろいろな関数及び微分と積分における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。
評価方法	面接指導プリント 添削指導レポート 観察等	面接指導プリント 定期テスト 添削指導レポート 観察等	面接指導プリント 定期テスト 添削指導レポート 観察等	面接指導プリント 定期テスト 添削指導レポート 観察等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	式の計算と方程式	式の計算			○		a:等式、不等式の証明に興味を持ち、その性質を利用して等式、不等式の証明に意欲的に取り組もうとしている。 b:数を複素数まで拡張する過程を考察することができる。 c:二項定理を用いて(a+b)nなどの式の展開が的確にできる。 整式の除法や分数式の四則計算ができる。 d:余りの定理・因数定理を整式の除法や高次方程式の解法と関連づけて理解し、基礎的な知識を身につけている。	面接指導プリント 定期テスト 添削指導レポート 観察等
		複素数と2次方程式		○				
		高次方程式				○		
		式と証明	○					
	図形と方程式	点と座標	○				a:座標を用いて平面上の点を表すことのよさをとらえ、いろいろな図形の考察に活用しようとする。 b:円と直線の位置関係と連立方程式の解との関係を考察することができる。 c:不等式で表される領域を図示したり、与えられた領域を不等式で表したりすることができる。 d:２つの直線の平行条件および垂直条件を理解し、２つの直線の位置関係について基礎的な知識を身に付けている。	面接指導プリント 定期テスト 添削指導レポート 観察等
		直線の方程式				○		
		円の方程式		○				
		不等式の表す領域				○		
後期	いろいろな関数	三角関数		○	○		a:指数を有理数まで拡張していく意義に気付くとともに、指数を拡張していく過程に関心をもち調べようとする。 b:角を一般角に拡張する過程を考察することができる。 c:一般角を図に表したり、与え	面接指導プリント 定期テスト 添削指導レポート 観察等
		加法定理／弧度法				○		

		指数関数	○				られた角を一般角を用いて表す事ができる。 d:弧度法の意味を理解している。	
		対数関数	○					
	微分と積分	微分係数と導関数			○		a:不定積分や定積分に関心をもち、微分との関連やその性質について調べようとする。 b:導関数の値の符号と関数の増加・減少との関係について考察することができる。 c:導関数を利用して、接線の方程式を求めることができる。 d:不定積分の意味を理解し、その性質などについて基礎的な知識を身につけている。	面接指導プリント 定期テスト 添削指導レポート 観察等
		導関数の応用		○				
		積分の考え	○			○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:数学的な見方や考え方
　　c:数学的な技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。