学校番号	218

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	3 単位	年次	2 年次
使用教科書	改訂版　新　高校の数学Ⅱ　（数研出版）						
副教材等	ポイントノート 数学Ⅱ（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では教科書に沿って各単元の解説・演習を進めていきます。基礎・基本からゆっくり解説していきますので、じっくり考え、理解することをあきらめない態度を身につけましょう。
・学習内容をしっかり身につけるために、補助プリントなどを用意します。
・問題集は家庭学習における課題や、授業中の補助教材として資料します。また、定期的に提出してもらいます。家庭学習で行う際には、問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。

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・積分の基礎的な知識や技能を習得します。
また、事象を数学的に考察し表現する能力を培うとともに、それらを活用する態度を身につけることを目標とします。

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	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・積分の考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、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、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・積分における数学的な見方や考え方を身に付けている。	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。	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、知識を身に付けている。
評価方法	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等	小テスト 補助プリント 定期テスト 観察等	小テスト 補助プリント 定期テスト 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	内容	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		
1学期	式と証明・高次方程式	式と証明	多項式の割り算	○		○	○	a:整式、分数式の扱いに興味を持ち、具体的に活用しようとしている。 b:整式、分数式の計算を用いて証明を行う方法を考察することが出来る。 c:整式、分数式を式変形することにより、等式や不等式を証明することができる。 d:等式や不等式を証明することの意味や方法を理解している。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			分数式	○		○	○		
			式の証明		○	○	○		
		複素数と方程式	複素数	○		○	○	a:数の範囲を複素数まで広げることに関心を持ち、それらを数の考察に活用しようとしている。 b:複素数を用いた、方程式の解法について考察することができる。 c:複素数の演算や因数定理を用いて高次方程式の解を得ることができる。 d:複素数の意味や因数定理の利便性から高次方程式の解法を理解している。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			因数定理	○	○		○		
			高次方程式		○	○	○		
	図形と方程式	点と直線、円	直線上の点と距離	○	○		○	a: 座標や式を用いて，平面図形の性質や関係を数学的に表現することに関心をもち、事象の考察に活用しようとする。 b:点や直線、円の相互の位置関係について式を用いて考察することがきる。 c:座標や式からそれぞれの特性を理解し、位置関係、軌跡、領域を求め数式で表現することができる。 d:点や直線、円の関係や軌跡、領域の意味を理解している。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			内分・外分		○	○			
			直線の方程式	○	○		○		
			円の方程式	○	○	○			
			円と直線		○	○	○		
			軌跡	○	○		○		
			不等式と領域	○	○		○		
2学期	いろいろな関数	指数関数と対数関数	指数法則	○		○	○	a: 指数関数と対数関数に関心を持ち、その定義や特徴を理解するとともに、それらを具体的な事象の考察に活用しようとする。 b: 指数関数と対数関数における数学的な見方や考え方を身に付け、事象を数学的にとらえ、論理的に考えることができる。 c: 指数関数と対数関数の性質を活用	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			累乗根			○	○		
			指数の拡張			○	○		

			指数関数のグラフ		○	○	○	して、事象を数学的に考察し、表現・処理する仕方を身に付け、問題を解決することができる。 d: 指数関数と対数関数の定義、性質、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身に付けている。	
			対数	○	○	○			
			対数関数のグラフ			○	○		
			常用対数	○	○		○		
3学期	微分法と積分法	微分法	平均変化率	○	○		○	a: 極限や微分法の考え方に興味をもって取り組もうとしている。また関数どうしが囲む部分の面積を定積分で表し、計算で求めようとしている。 b:平均変化率や微分係数の図形的な意味を捉え、接線や関数の増減を考察することができる。 c: 微分法・積分法における事象の考察に際し、的確に問題を解く技能を身に付けている。 d: 微分法・積分法における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身に付けている。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			微分係数	○	○		○		
			導関数		○	○	○		
			接線		○	○			
			関数の増減		○	○	○		
		積分法	不定積分			○	○		板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			定積分			○	○		
			面積	○		○	○		

※　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。