

平成 31 年度 数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	4 単位	年次	3 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	新過程 書き込み式シリーズ 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）

・授業用のノートを準備してください。
授業中の板書の内容をノートにきちんと写すだけでなく、自分で考えたことなどもノートに積極的に記入していきましょう。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。

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の基礎的な知識や技能を修得します。さらに，事象を数学的に考察し表現する能力を養い，それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。

3 学習評価（評価基準と評価方法）

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・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとしている。	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・積分の考え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・積分の考えにおいて、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・積分の考え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	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 観察等	確認テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト 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		
一学期	いろいろな式	式と証明	○			○	a:具体的な事象の考察に、整式や分数式の計算を活用しようとしている。 b:整式や分数式などを目的に応じて的確に式変形する方法を考察することができる。 c:整式や分数式のなどを目的に応じて的確に式変形することができる。 d:整式の計算や分数式の四則計算などについて、基礎的な知識を身に付けている。	確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		高次方程式	○			○	a:数の体系を拡張する過程や複素数の四則計算に関心をもち、それらを数の考察に活用しようとしている。 b:方程式の解について、複素数を用いて考察することができる。 c:方程式の解を複素数の範囲で求めることができる。 d:数を複素数まで拡張することの意義を理解し、複素数の四則計算について基礎的な知識を身に付けている。	
	図形と方程式	直線と円	○		○		a:図形を方程式で表すことに関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:直線や円の性質について、図形の方程式を用いて考察することができる。 c:直線や円を方程式で表すことができる。 d:図形の方程式について、基礎的な知識を身に付けている。	確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		軌跡と領域	○		○		a:方程式を用いて軌跡求めることや、不等式を用いて領域を表すことに関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:軌跡や領域の様子について、式を用いて考察することができる。 c:軌跡や領域を方程式や不等式を用いて表すことができる。 d:図形の方程式を用いて図形を表すことの意義を理解している。	

二学期	指数関数・対数関数	指数関数	○		○	<p>a: 指数や指数関数について関心をもち、それらを指数の考察に活用しようとしている。</p> <p>b: 指数関数の値の変化の様子について、グラフを用いて考察することができる。</p> <p>c: 指数についての計算ができる。</p> <p>d: 指数関数の式やグラフの特徴について理解している。</p>	確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		対数関数	○		○	<p>a: 対数や対数関数について関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。</p> <p>b: 対数関数の値の変化の様子について、グラフを用いて考察することができる。</p> <p>c: 対数についての計算ができる。</p> <p>d: 対数関数の式やグラフの特徴について理解している。</p>	
	三角関数	角の拡張	○		○	<p>a: 一般角について関心をもち、それらを角度の考察に活用しようとしている。</p> <p>b: 一般角まで拡張した三角比について考察することができる。</p> <p>c: 一般角の三角比を求めることができる。</p> <p>d: 三角比を一般角まで拡張することの意義を理解している。</p>	確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		三角関数	○	○		<p>a: 三角関数のグラフや相互関係などに関心をもち、それらを三角関数の考察に活用しようとしている。</p> <p>b: 三角関数の値の変化の様子について、グラフを用いて考察することができる。</p> <p>c: 三角関数のグラフをかくことができる。</p> <p>d: 三角関数の式やグラフの特徴について理解している。</p>	
		三角関数の加法定理	○			○ <p>a: 三角関数の加法定理に関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。</p> <p>b: 2 倍角の公式を導く過程を考察することができる。</p> <p>c: 三角関数の加法定理を用いることができる。</p> <p>d: 三角関数の加法定理の利用の仕方について、基礎的な知識を身に付けている。</p>	

三学期	微分・積分の考え	微分の考え	○		○	<p>a:微分係数や導関数などに関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。</p> <p>b:関数の値の変化の様子について、微分係数を用いて考察することができる。</p> <p>c:導関数を用いて、関数のグラフをかくことができる。</p> <p>d:微分係数や導関数の意義を理解している。</p>	確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		積分の考え	○		○	<p>a:不定積分や定積分などについて関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。</p> <p>b:図形の面積の値について、定積分を用いて考察することができる。</p> <p>c:定積分を用いて、図形の面積を求めることができる。</p> <p>d:定積分の意義を理解している。</p>	

※ 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

※ 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。