※令和３年度以前入学生用

学校番号	１２０５

令和５年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅱ	単位数	２、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	「改訂版　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）

新しい概念が多く出てくるため、積み重ねが大切です。授業では、解法を教えたあと、ポイントノートなどを使って類題を解いていきます。その際、答えだけを求めるのではなく、途中式や考え方も省略せずに、読み手に納得してもらえるように書くことが大切です。授業後もポイントノートを解きながら復習し理解していくこと。

２　学習の到達目標

式と証明、複素数と方程式、図形と方程式、三角関数、指数関数、対数関数および微分・積分の考えについて理解し，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し表現する力をつけるとともに，それらを活用できるようにする。

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	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数および微分・積分における考え方や体系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て数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数および微分･積分において，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，数学的な見方や考え方を身につけている。	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数および微分・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つけている。	いろいろな式,図形と方程式，指数関数･対数関数,三角関数および微分･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,基礎的な知識を身につけている。
評価方法	単元テスト 課題レポート ノート点検 出席状況 観察等	定期考査 確認テスト 単元テスト 課題レポート ノート点検 観察等	定期考査 確認テスト 単元テスト 課題レポート ノート点検 観察等	定期考査 確認テスト 単元テスト 課題レポート ノート点検 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。

※令和３年度以前入学生用

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	式と証明	・因数分解	○	○			a:因数分解の公式を自ら導こうとする。 証明を通して、数学の論証に興味・関心をもつ。 b:分数式を分数と同じように扱うことができる。 c:式の特徴に着目して、因数分解の公式が適用できる。 d:複雑な計算ができる。	定期考査 確認テスト 単元テスト レポート ノート点検 出席状況 観察等
		・整式の割り算	○	○	○			
		・分数式		○	○	○		
		・恒等式		○	○			
		・等式、不等式の証明		○	○	○		
	複素数と方程式	・複素数	○	○	○		a:方程式が常に解をもつように考えられた複素数に興味・関心を示す。 b:２次方程式に関する種々の問題を考察することができる。 c: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。 d:解と係数の関係を使って、対称式の値を求めることができる。	定期考査 確認テスト 単元テスト レポート ノート点検 出席状況 観察等
		・2 次方程式	○	○	○	○		
		・因数定理		○	○	○		
	図形と方程式	・点と直線	○	○			a:数直線上の点に関する公式を利用して、平面上の問題を考察しようとする。 b:直線、円が X、Y の式で表されることを理解している。 c:２直線の平行・垂直条件を理解していて、それを利用できる。 d:円外の点から円に引いた接線の方程式を求めることができる。	定期考査 確認テスト 単元テスト レポート ノート点検 出席状況 観察等
		・円、軌跡と領域		○	○	○		

※令和３年度以前入学生用

前期	三角関数	・三角関数	○	○	○	○	a:新しい角の測り方である弧度法に興味をもち，角度の換算に取り組もうとする。 b:三角比の定義を，三角関数の定義に一般化することができる。 c:加法定理を利用して，種々の三角関数の値を求めることができる。 d:三角関数を含む方程式・不等式の解法を理解している。	定期考査 確認テスト 単元テスト レポート ノート点検 出席状況 観察等
		・加法定理		○	○	○		
後期	指数関数と対数関数	・指数関数	○	○	○		a:指数の範囲を正の整数から0や負の整数に拡張する過程に関心をもち，どのように定義すればよいかを調べようとする。 b:対数 logaM が M＝ap を満たす指数 p を表していることを理解している。 c:累乗根を含む計算では，分数の指数を利用して計算をすることができる。 d:対数の性質に基づいた種々の対数の値の計算ができる。	定期考査 確認テスト 単元テスト レポート ノート点検 出席状況 観察等
		・対数関数		○	○	○		
	微分法と積分法	・微分法	○	○	○		a:積分法が微分法の逆演算であることから，不定積分を求めようとする。 b:微分係数の図形的な意味と，直線の方程式の公式から，接線の方程式の公式を考えることができる。 c:関数の増減を調べるのに，増減表を作成している。 d:直線や曲線で囲まれた部分の面積を，定積分で表して求めることができる。	定期考査 確認テスト 単元テスト レポート ノート点検 出席状況 観察等
		・積分法		○	○	○		

※　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。